

REN - Gasodutos, SA

Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNTIAT (2014 - 2023)



Avaliação Ambiental Estratégica

Declaração Ambiental

Disclaimer da Declaração Ambiental

Após a publicação do Relatório Ambiental (RA) e do Resumo Não Técnico (RNT) na página web da REN (www.ren.pt) no dia 14 de Novembro de 2014, a REN considerou importante proceder ao esclarecimento relativamente ao traçado da 3ª interligação entre Portugal e Espanha, designadamente quanto ao atravessamento dos dois bens inscritos na Lista do Património Mundial, o Alto Douro Vinhateiro (ADV) e os Sítios de Arte Rupestre Pré-Histórica do Vale do Coa, e das respetivas Zonas Especiais de Proteção (ZEP). Pela configuração geográfica da área de estudo de traçado do gasoduto e das ZEP referidas, verifica-se que não será possível evitar o atravessamento da ZEP do Alto Douro Vinhateiro, que se estende desde a zona da Régua até à fronteira entre Portugal e Espanha, nem o atravessamento da ZEP dos Sítios de Arte Rupestre Pré-Histórica do Vale do Coa, embora esta última de forma marginal. Contudo, os elementos patrimoniais classificados ou em vias de classificação existentes nas duas áreas de estudo são passíveis de ser evitados;

Assim, para além das alterações introduzidas na 2ª versões do RA e do RNT, procede-se à comunicação da 2ª versão da minuta de DA correspondente, que altera os seguintes conteúdos:

- Substituição do 3º parágrafo da página 17, que passou a ter a seguinte redação:
“O não atravessamento pelo gasoduto Celorico-Vale de Frades do Conjunto dos Sítios Arqueológicos no Vale do Rio Coa e a minimização da travessia da sua zona especial de proteção (não é possível evitar simultaneamente a travessia desta zona e do Alto Douro Vinhateiro), dado que é uma opção já assumida nesta fase (DGPC).”
- Substituição do 2º parágrafo da página 33, que passou a ter a seguinte redação:

“Realça-se a necessidade da consideração, em sede de AIA do gasoduto Celorico-Vale de Frades, da consideração de alternativas que evitem a travessia do Alto Douro Vinhateiro e minimizem a travessia da zona especial de proteção dos Sítios Arqueológicos no Vale do Rio Coa. A consideração de alternativas de traçado deve minimizar, na zona especial de proteção do Alto Douro Vinhateiro, a afetação de atributos que conferem valor patrimonial a este bem.”

Índice

ÍNDICE	2
INTRODUÇÃO	3
I. FORMA COMO AS CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS E O RELATÓRIO AMBIENTAL FORAM INTEGRADOS NO PDIRGN	4
ENQUADRAMENTO	4
CONSULTA INSTITUCIONAL E DO PÚBLICO	5
METODOLOGIA E OBJETO DE AVALIAÇÃO	6
FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO E QUESTÕES AMBIENTAIS RELEVANTES	8
JUSTIFICAÇÃO: PRINCIPAIS RESULTADOS POR FCD E POR QUESTÃO AMBIENTAL RELEVANTE	9
II. OBSERVAÇÕES APRESENTADAS DURANTE A CONSULTA REALIZADA NOS TERMOS DO ARTIGO 7º DO DECRETO-LEI N.º 232/2007 E OS RESULTADOS DA RESPECTIVA PONDERAÇÃO	14
III. RESULTADOS DAS CONSULTAS REALIZADAS NOS TERMOS DO ARTIGO 8º DO DECRETO-LEI N.º 232/2007	18
IV. RAZÕES QUE FUNDAMENTARAM A APROVAÇÃO DO PDIRGN 2014-2023 À LUZ DE OUTRAS ALTERNATIVAS RAZOÁVEIS CONSIDERADAS	21
V. MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NO ARTIGO 11º DO DECRETO-LEI N.º 232/2007	22

Introdução

Considerando os pareceres das entidades com responsabilidades ambientais específicas e das Autoridades do Reino de Espanha consultadas, bem como os comentários resultantes da consulta pública relativos ao procedimento de Avaliação Ambiental do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte, Infraestruturas de Armazenamento e Terminais de Gás Natural Liquefeito 2014 - 2023 (PDIRGN), constante do Relatório Ambiental (RA)¹, foi elaborada a presente Declaração Ambiental (DA) nos termos do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio.

A DA encontra-se estruturada de acordo com as subalíneas i) a v) do ponto 1.b) do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, que por sua vez transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho de 2001 e a Diretiva n.º 2003/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio de 2003.

Juntamente com esta Declaração ambiental, são disponibilizados o Relatório Ambiental (RA) e o respetivo Resumo Não Técnico (RNT).

¹ “Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNTIAT (2014 - 2023) - Avaliação Ambiental Estratégica - Relatório Ambiental”, REN-Gasodutos / Ecobase / Instituto Superior Técnico (maio de 2014, revisto em outubro de 2014)

i. Forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no PDIRGN

Enquadramento

O PDIRGN encontra-se sujeito a Avaliação Ambiental (AA), nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, uma vez que se enquadra no setor da energia abrangido pelo referido Decreto-Lei e constitui enquadramento para a futura aprovação de projetos sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), de acordo com o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

De acordo com o Artigo 12º do Decreto-Lei n.º 140/2006, de 26 de julho, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 231/2012 de 26 de outubro, compete à REN Gasodutos, enquanto concessionária da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN), a elaboração, nos anos ímpares, de um plano decenal indicativo de desenvolvimento e investimento da Rede Nacional de Transporte, Infraestruturas de Armazenamento e Terminais de gás natural liquefeito (RNTIAT). Desta forma, o PDIRGN contém informação sobre as infraestruturas a construir ou modernizar (desenvolvimentos) no decénio 2014-2023, referencia os investimentos já decididos para o período de três anos entre 2014 e 2016, e apresenta a calendarização da realização dos vários projetos de investimento.

O Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, define como responsável pela AA o proponente do plano a avaliar. Essa responsabilidade estende-se à decisão de elaborar a AA, determinação do seu âmbito e alcance, consulta de entidades e do público sobre esse âmbito e alcance, preparação do RA e respetivas consultas públicas e institucionais e apresentação da DA à Agência Portuguesa do Ambiente.

A AA, em conformidade com a alínea a) do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, foi realizada antes da aprovação final do plano. Procedeu-se à consulta de entidades com responsabilidades ambientais específicas, relativamente ao âmbito e alcance da AA e foi preparada uma primeira versão do RA nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, seguindo-se o mesmo diploma no que concerne à realização de

consultas ao RA por entidades com responsabilidades ambientais específicas, países vizinhos eventualmente afetados por impactos transfronteiriços e o público, e também à produção de uma DA.

A REN Gasodutos adotou, em termos gerais, as conclusões e recomendações do RA elaborado pela Ecobase e pelo Instituto Superior Técnico.

Consulta institucional e do público

A consulta das entidades com responsabilidades ambientais específicas, nos termos do n.º 3 do artigo 5.º do Decreto-Lei 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, relativa ao “parecer sobre o âmbito da avaliação ambiental e sobre o alcance da informação a incluir no relatório ambiental” teve início com um workshop realizado na sede da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) no dia 12 de dezembro de 2013, para o qual foram convidados a Direção-Geral de Saúde (DGS), a Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) e as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) do Centro, de Lisboa e Vale do Tejo e do Norte, e a Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP). Em 20 de dezembro de 2013 foi enviado a essas entidades o Relatório dos Fatores Críticos de Decisão, tendo os pareceres sido recebidos durante o mês de janeiro de 2013. Posteriormente, e através do envio pela ANMP às Câmaras Municipais, foram recebidos dois pareceres das Câmaras Municipais de Celorico da Beira e de Santa Comba Dão.

O Relatório Ambiental, acompanhado da proposta do plano, foi enviado para parecer, nos termos do n.º 1 do artigo 7.º do Decreto-Lei 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, em 20 de fevereiro de 2014 às seguintes entidades:

- Agência Portuguesa do Ambiente;
- Direção-Geral da Saúde;
- Direção-Geral do Património Cultural;
- Instituto de Conservação da Natureza e Florestas;
- CCDR Alentejo;
- CCDR Algarve;
- CCDR Centro;

- CCDR Lisboa e Vale do Tejo;
- CCDR Norte;
- Direção Regional de Cultura do Centro;
- Direção Regional de Cultura do Norte.

Foram recebidos pareceres das seguintes entidades:

- Agência Portuguesa do Ambiente;
- Direção-Geral do Património Cultural;
- Instituto de Conservação da Natureza e Florestas;
- CCDR Centro;
- CCDR Lisboa e Vale do Tejo;
- CCDR Norte;
- Direção Regional de Cultura do Centro;
- Direção Regional de Cultura do Norte.

Nos termos do n.º 6 a 8 do artigo 7.º do Decreto-Lei 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, foi promovida a consulta pública do Relatório Ambiental, acompanhado do projeto de Plano. A consulta iniciou-se a 21-02-2014 e teve uma duração de trinta dias úteis. Foi publicitada através do site da REN na Internet e também em anúncios na imprensa, publicados no Diário de Notícias nas edições de 24 e 25 de fevereiro de 2014.

Não foi recebida qualquer participação em sede de consulta pública.

Metodologia e objeto de avaliação

A AA teve dois objetivos fundamentais materializados em dois níveis de análise:

- Um primeiro objetivo, correspondente a um nível 1, que se concretizou numa avaliação estratégica destinada a formular diretrizes de planeamento, gestão e monitorização e que concretiza um programa de seguimento da implementação do PDIRGN. Neste nível 1 o foco de avaliação é a RNTIAT enquanto sistema de suporte ao Sistema Nacional de Gás Natural (SNGN), atendendo-se em particular ao principal objetivo estratégico do PDIRGN que é a terceira ligação Portugal-Espanha (PT-ES);

Um segundo objetivo, correspondente a um nível 2 de avaliação, com a aplicação de uma metodologia de tipo AIA para avaliar os efeitos ambientais do conjunto de projetos previstos no PDIRGN ainda não licenciados nem objeto de AIA:

- 10.^a caverna de armazenagem (dependente de concessão);
- Gasoduto Celorico da Beira-Vale de Frades;
- Estação de compressão do Lote 6;
- Duplicação da secção do gasoduto entre Cantanhede e Mangualde;
- Gasoduto de ligação em anel entre Carriço e Cantanhede.

Os dois níveis interligam-se, embora digam respeito a escalas de enfoque e análise distintas.

Para o nível 1, seguiu-se uma abordagem estratégica², que assegura o disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio. A metodologia aplicada baseou-se em dois passos fundamentais:

- Identificação e análise de Fatores Críticos para a Decisão (FCD) que estruturam a AA, desenvolvendo critérios e indicadores para cada um dos FCD, constituindo assim o quadro de avaliação estratégica;
- Identificação dos principais riscos e oportunidades decorrentes da rede enquanto sistema e, em particular, da 3.^a interligação PT-ES. Esta análise baseou-se numa análise de tendências estruturada por FCD. Face às oportunidades e riscos foram estabelecidas as bases para um programa de acompanhamento da implementação do PDIRGN que inclui diretrizes orientadoras para a sua implementação, um quadro de governança e indicadores de monitorização.

Para o nível 2 de análise, como já referido, seguiu-se uma abordagem de tipo AIA, recorrendo à seguinte metodologia:

² Partidário, M.R. (2012). “Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE”, Lisboa. Agência Portuguesa do Ambiente / Redes Energéticas Nacionais.

- Identificação dos fatores ambientais que podem ser significativamente afetados pelo desenvolvimento do PDIRGN através dos projetos que o constituem;
- Caracterização do estado do ambiente suscetível de ser afetado pelo desenvolvimento dos projetos previstos, atendendo em particular a fatores ambientais significativos;
- Identificação de possíveis alternativas que possam vir a ser analisadas e avaliadas em fase de AIA de projeto;
- Identificação e avaliação dos principais efeitos ambientais positivos e negativos e medidas de mitigação dos efeitos previstos;
- Proposta de um programa de monitorização e de gestão ambiental a ser detalhado e conduzido em fase de desenvolvimento de projetos.

A AA avaliou as oportunidades, riscos e efeitos significativos no ambiente decorrentes da implementação do PDIRGN e indicou os aspetos potencialmente valorizadores do ambiente das opções de sustentabilidade e aqueles que deverão ser acautelados na concretização do plano e também em ciclos de planeamento futuros, para evitar problemas e conflitos potenciais decorrentes da implementação das ações concretas que os constituam.

Fatores críticos para a decisão e questões ambientais relevantes

Os FCD que suportaram a AA do PDIRGN decorrem da análise integrada das questões estratégicas do PDIRGN, das questões ambientais e de sustentabilidade relevantes e de um quadro de referência estratégico que engloba as macropolíticas de referência, bem como planos e programas relevantes. São eles:

- FCD 1 - Geopolítica e mercado;
- FCD2 - Alterações climáticas;
- FCD3 - Legado ambiental.

As questões ambientais relevantes identificadas, e que estruturam o nível 2 de análise, foram:

- Riscos;
- Recursos geológicos, incluindo recursos hidrogeológicos, e geossítios;

- Biodiversidade - áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, habitats constantes da Diretiva Habitats (transposta pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelos Decretos-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e n.º 156-A/2013, de 8 de novembro) e espécies da fauna com estatuto de conservação desfavorável (categorias Vulnerável, Em Perigo e Criticamente Em Perigo, segundo o *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal*) e espécies da flora e da fauna constantes dos anexos A-I, B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelos Decretos-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e n.º 156-A/2013, de 8 de novembro, que transpõe as Diretivas Aves e Habitats;
- População, atividades económicas e infraestruturas;
- Solo;
- Património cultural.

Na identificação dos FCD e das questões ambientais foram tidos em conta, entre outros elementos, os resultados dos estudos de diagnóstico realizados pela equipa de planeamento do PDIRGN, consequência da integração dos processos de planeamento e de AA.

Justificação: Principais resultados por FCD e por questão ambiental relevante

Os parágrafos que se seguem apresentam uma síntese das principais conclusões da AA, desenvolvidas no RA e apresentadas à decisão, espelhando os resultados dos dois níveis de análise.

Ao nível estratégico, o PDIRGN potencia as seguintes oportunidades:

Do ponto de vista da posição geopolítica de Portugal no mercado mundial do gás e da segurança do abastecimento:

- Potencia a diversificação das origens de aprovisionamento, aumenta o número de pontos de entrada da RNTGN e aumenta a capacidade de armazenamento, designadamente a capacidade destinada à constituição de reservas de segurança, reduzindo a vulnerabilidade do abastecimento nacional face a eventuais falhas no aprovisionamento ou de infraestruturas, prolongadas no tempo;
- Redução da vulnerabilidade do abastecimento da região Norte e do SNGN em geral;

- Reforço do papel de Portugal no mercado europeu do gás por aumento da capacidade física de importação / exportação, concretizando a afirmação do Terminal de Gás Natural Liquefeito (TGNL) de Sines como ponto de aprovisionamento de GNL a nível ibérico e europeu e a integração de Portugal na rede de GN ibérica e europeia;
- Melhoria das condições negociais e potencial redução dos preços de importação do GN por aumento da diversidade de fornecedores e da capacidade de importação, contribuindo para a competitividade da economia portuguesa e para a redução dos custos suportados pelos consumidores finais - desde que as mais-valias sejam refletidas no preço final do gás para o consumidor;
- Criação de condições para a manutenção do papel estruturante do GN enquanto recurso energético estável e facilmente armazenável num cenário de absoluta afirmação das Fontes de Energia Renovável (FER) na produção elétrica;
- Rentabilização do investimento e operação da RNTIAT e reforço da sua sustentabilidade financeira por acesso a um mercado consumidor significativamente mais alargado.

Do ponto de vista da contribuição da RNTIAT para as metas nacionais e europeias de combate às alterações climáticas:

- Redução das emissões de gases com efeitos de estufa nacionais por aumento da competitividade do GN como alternativa aos combustíveis fósseis;
- Contribuição para a adaptação às alterações climáticas do SNGN e do sistema nacional elétrico por aumento da capacidade de armazenamento, reduzindo assim a vulnerabilidade a falhas de abastecimento em caso de picos de consumo;
- Aproveitamento das infraestruturas do SNGN para a recepção, transporte e armazenamento outros gases, não convencionais, por exemplo biometano, metano sintético, entre outros de produção endógena;
- Redução da vulnerabilidade da RNTIAT à subida do nível do mar;

No prisma do legado ambiental, designadamente em termos de equidade social, destaca-se:

- Redução da vulnerabilidade dos utilizadores finais a falhas de abastecimento;
- Desenvolvimento económico e social por redução dos preços do GN para o consumidor final;
- Potencial criação de áreas com interesse para a biodiversidade associadas às áreas de servidão das condutas de GN;

- Aprofundamento do conhecimento sobre os recursos naturais e culturais existentes e valorizáveis nas áreas afetadas pelos projetos previstos.

Por outro lado, os principais riscos a longo prazo identificados são:

Do ponto de vista da posição geopolítica de Portugal e da segurança do abastecimento:

- Desadequação do desenvolvimento da RNTIAT face à potencial redução do consumo promovida por políticas nacionais e europeias de descarbonização e pela competitividade de combustíveis alternativos (Carvão) - devendo ser considerados cenários de redução, e acompanhada a evolução, dos consumos por aumento do peso das FER na produção elétrica e de redução dos custos de recursos energéticos substitutos do GN, como seja o carvão. Recomenda-se também que o investimento nas cavernas TGC-9s e 10ª cavidade apenas seja concretizado se justificado em termos de necessidade de armazenamento e/ou competitividade nacional ao nível ibérico ou europeu;
- Manutenção da volatilidade de preços, fracas condições negociais e mercado de pequena dimensão caso não se concretize a implementação do mercado ibérico e do mercado europeu do gás, e em particular das disposições no âmbito do *South Gas Regional Initiative* (SGRI). Por outro lado, deverá ser considerado em futuros ciclos de planeamento um cenário da concretização parcial deste mercado, assegurando que - a longo prazo - a RNTIAT e o SNGN têm a flexibilidade suficiente para a sua operação se manter sustentável.

Do ponto de vista da vulnerabilidade da RNTIAT e, conseqüentemente, do SNGN às alterações climáticas destaca-se que o TGNL Sines se mantém como um dos principais pontos de aprovisionamento e GNL nacional e também como uma importante infraestrutura de armazenamento o que, considerando a sua localização costeira, confere um certo nível de vulnerabilidade da RNTIAT à **subida do nível médio do mar** - apesar de as iniciativas previstas no PDIRGN virem reduzir a dependência desta infraestrutura. Por este motivo, recomendou-se que seja monitorizada a subida do nível médio do mar, e que ao nível de projeto, são adotadas as melhores práticas de adaptação às alterações climáticas, nomeadamente as recomendadas em ENAAC, 2012 - reforçando assim a resiliência desta e de outras infraestruturas às mudanças do clima. Recomendou-se também que a monitorização dos efeitos das alterações climáticas seja incorporada no plano de avaliação e controlo do PDIRGN.

As conclusões relativas aos efeitos, positivos e negativos, dos projetos previstos no plano (gasodutos e caverna de armazenagem) e que constituem o objeto de avaliação no designado Nível 2, baseiam-se na análise estruturada em **sete problemas ambientais significativos**:

- Riscos;
- Recursos geológicos;
- Solo;
- Recursos hídricos;
- Biodiversidade;
- População, atividades económicas e infraestruturas;
- Património cultural.

As análises de risco efetuadas em Portugal no âmbito da AIA de projetos similares - gasodutos e armazenagem subterrânea - permitem concluir que os níveis de risco são muito reduzidos, tendo sido considerados aceitáveis.

A afetação de **recursos geológicos**, incluindo geossítios, pode ser eficazmente evitada na fase de seleção de traçados dos gasodutos. Os impactes negativos serão, assim, pouco significativos. Regista-se ainda que das atividades de construção pode resultar a valorização de aspetos do património geológico até aqui desconhecidos.

Os impactes no **solo** são pouco significativos, devendo minimizar-se a travessia de áreas de Reserva Agrícola Nacional e evitar zonas de solos contaminados, em particular as minas abandonadas que existem na envolvente do gasoduto Celorico-Vale de Frades.

Os únicos impactes relevantes nos **recursos hídricos** prendem-se com a construção da 10.^a caverna que pode ter impactes negativos no Sistema Aquífero da Mata do Urso, situação que deve ser adequadamente avaliada em sede de AIA.

Embora seja possível os traçados dos gasodutos evitarem a generalidade das áreas importantes para a **biodiversidade**, em particular áreas protegidas, sítios da Rede Natura 2000 e povoamentos de sobreiros e azinheiras, identifica-se um conjunto de impactes negativos nas fases de construção e de exploração na fauna, na flora e nos habitats. Parte destes impactes é evitável ou minimizável. É possível, através de gestão adequada, valorizar a faixa de servidão e obter um conjunto de efeitos positivos: instalação de habitats naturais, constituição de ecótonos favorecendo a fauna ou utilização da faixa como ecopista com funções de sensibilização e educação ambiental.

A construção dos gasodutos, como qualquer infraestrutura linear de grande dimensão, provoca impactes negativos na **qualidade de vida das populações** e nas **atividades económicas**, parte dos quais pode ser eficazmente prevenido ou minimizado, nomeadamente através de Planos de Gestão Ambiental. Na fase de exploração, a faixa de servidão pode ser simultaneamente uma restrição (a determinadas atividades) ou uma oportunidade (criação de ecopistas, por ex.). Na fase de projeto deve ser minimizada a interferência com infraestruturas, com destaque para a rede viária fundamental e complementar e a rede ferroviária, bem como os aproveitamentos hidroagrícolas (existentes e previstos) e as respetivas redes de rega.

O alargamento da área potencialmente servida pela rede de GN constitui um impacte positivo relativamente para o eixo da Beira Interior Norte e o Nordeste Transmontano.

A generalidade dos elementos do **património cultural** classificados ou em vias de classificação pode ser evitada na fase de seleção de traçado dos gasodutos. No entanto, é inevitável a travessia pelo gasoduto Celorico-Vale de Frades da zona especial de proteção do **Alto Douro Vinhateiro**, bem inscrito, como Paisagem Cultural, na lista do Património Mundial e, como tal, automaticamente classificado como Monumento Nacional. Será necessário na fase de projeto do gasoduto evitar ou minimizar a afetação dos valores culturais ou naturais que conferem Valor Universal Excepcional ao Alto Douro Vinhateiro. A AIA deste projeto deverá incluir um Estudo de Impacte Patrimonial, elaborado de acordo com as diretrizes do ICOMOS.

Na fase de construção dos gasodutos, o balanço entre os potenciais impactes negativos no **património cultural arqueológico** (afetação de sítios pelo projeto) e os impactes positivos (aumento do conhecimento, através da salvaguarda pelo registo) poderá ser claramente positivo. Foram identificadas diversas medidas de valorização do património cultural, que dependerão do tipo de ocorrências que se vierem a revelar na faixa do gasoduto.

São propostos programas de **monitorização** a pormenorizar em sede de AIA para a generalidade dos impactes nos recursos geológicos, recursos hídricos, biodiversidade, população, atividades económicas e infraestruturas e património cultural.

ii. Observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7º do Decreto-Lei n.º 232/2007 e os resultados da respetiva ponderação

Como acima referido, nos termos do n.º 1 do artigo 7º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, a proposta do PDIRGN e o respetivo RA foram submetidas a pedido parecer das entidades com responsabilidades ambientais específicas, tendo também sido submetidos a consulta pública no âmbito do n.º 7 e seguintes do artigo 7º do referido diploma.

As seguintes entidades emitiram parecer:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA);
- Direção-Geral do Património Cultural (DGPC);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C);
- Direção Regional de Cultura do Centro;
- Direção Regional de Cultura do Norte.

As referidas entidades apresentaram contributos que foram incorporados no RA, designadamente:

- A indicação de unidades de medida de cada indicador apresentado no quadro de objetivos, critérios de avaliação e indicadores dos FCD, a inclusão de siglas em falta na Lista de Acrónimos e a referência a fontes utilizadas para as áreas urbanas identificadas (CCDR-C);
- A correção da referência à Central de Lares, pertencente à Região Centro e não Norte (CCDR-C);

- A inclusão da resposta à política climática nacional e europeia como questão estratégica do PDIRGN, além da política energética inicialmente referida (APA);
- Melhoramentos ao Quadro de Governança (APA) e utilização de terminologia mais adequada ao longo de todo o documento;
- A recomendação da consideração, em sede de AIA, de soluções alternativas de traçado do gasoduto Celorico-Vale de Frades que evitem a travessia do Alto Douro Vinhateiro (CCDR-N);
- A referência à necessidade de avaliar os impactes sobre a Reserva Ecológica Nacional e Reserva Agrícola Nacional (CCDR-N) como diretriz de planeamento e gestão;
- A inclusão de recomendações e diretrizes adicionais relativas ao Alto Douro Vinhateiro (DRCN);
- A identificação dos impactes causados pelo atravessamento de linhas de água na fase de construção (APA);
- A referência a medidas de mitigação e adaptação aos efeitos das alterações climáticas sobre as infraestruturas previstas que se sabe estarem vulneráveis aos riscos de inundação e de subida do nível do mar (APA);
- A inclusão de medidas de mitigação para os impactes negativos na Biodiversidade e no Património Cultural das atividades de construção, incluindo instalação de estaleiros (CCDR-N);
- A inclusão de medidas de mitigação e de monitorização adicionais ao quadro de monitorização proposto no nível 2 de análise (APA);
- A referência à possibilidade de afetação da integridade de áreas que integram a Rede Natura 2000 e dos valores que presidiram à sua classificação (ICNF);
- A referência à potencial destruição ou afetação de corredores ecológicos (ICNF);
- A consideração de eventuais impactes cumulativos com outros projetos, nomeadamente em termos de fragmentação das populações de espécies da flora e da fauna e de habitats naturais (ICNF);
- A indicação de que a conservação *in situ* na mitigação de potenciais impactes negativos no património arqueológico deve ser privilegiada (DGPC).

Por outro lado, alguns contributos recebidos foram considerados como já sendo abordados pela AA, designadamente:

- A associação de metas a atingir, determinantes para a avaliação dos impactes decorrentes da implementação do plano, aos indicadores apresentados no quadro de objetivos, critérios de avaliação e indicadores dos FCD (CCDR-C): os indicadores apresentados neste quadro destinam-se, como referido no RA, à identificação de padrões de mudança (tendências) e a detetar as forças motrizes que podem influenciar as tendências futuras. Na Análise Tendencial da Avaliação Estratégica desenvolvida no Anexo I do RA, as referidas tendências são enquadradas com as principais metas relevantes em termos de macropolítica nacional e europeia e a avaliação estratégica desenvolvida no capítulo 5 é também enquadrada face ao alinhamento ou não com estas metas. Desta forma, concluiu-se que as principais tendências de evolução bem como as opções do PDIRGN foram enquadradas nas metas estratégicas traçadas pelo quadro de referência estratégico nacional e europeu;
- A inclusão, como diretrizes de planeamento e gestão do FCD Legado Ambiental, da devida compensação dos impactes avaliados e do equacionar de alternativas de traçado que não interfiram com a área que é Monumento Nacional e que integra Património Mundial (CCDR-N): de facto, estas recomendações já estão referidas nas diretrizes apresentadas no Quadro 17 do RA (“Evitar a implementação de infraestruturas ou instalações, em áreas sensíveis e de valor patrimonial; Reduzir, ou compensar, potenciais impactos negativos, através do restauro dos SE e do património afetado, nomeadamente através das medidas de mitigação (..)”) (CCDR-N);
- O reforço da consideração da substituição do GN por FER (APA): considera-se que, quer nos cenários de base utilizados para o PDIRGN, quer nos cenários adicionais entretanto desenvolvidos, quer na avaliação ambiental, a questão das FER como substitutas do GN na produção energética foram adequada e suficientemente consideradas, particularmente se se considerar que esta é uma variável que influencia as opções estratégicas do plano e não uma opção alvo de avaliação *per se*, visto que o PDIRGN incide sobre a expansão da rede de GN nacional e não sobre a estratégia energética nacional na sua globalidade;
- A inclusão da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA) como entidade no Quadro de Governança (APA): o Quadro de Governança indica as entidades que, no âmbito das suas competências e atribuições, contribuem para a sustentabilidade global do PDIRGN. Desta forma, não cabe no âmbito deste instrumento

a referência a documentos de estratégia. No entanto, foram incorporadas, como já referido, outros melhoramentos propostos e no âmbito da referida estratégia;

- A avaliação efetuada (Quadro 27 do RA) do significado dos efeitos ambientais esperados, que é uma avaliação (e não uma mera identificação) baseada na informação disponível na fase de plano e que será necessariamente revista em sede de AIA (ICNF);
- O não atravessamento pelo gasoduto Celorico-Vale de Frades do Conjunto dos Sítios Arqueológicos no Vale do Rio Coa e a minimização da travessia da sua zona especial de proteção (não é possível evitar simultaneamente a travessia desta zona e do Alto Douro Vinhateiro), dado que é uma opção já assumida nesta fase (DGPC).

Finalmente, considerou-se que algumas das observações não eram adequadas para a presente fase de avaliação:

- A consideração de alternativas de traçado para o Gasoduto Celorico-Vale de Frades, que será contemplada em sede de AIA (ICNF);
- A pormenorização da monitorização (ICNF);
- A identificação cartográfica dos bens patrimoniais classificados, que será realizada em sede de AIA dos projetos (DRCN);
- A realização de uma análise mais conclusiva quanto aos potenciais traçados dentro de áreas de estudo, que será realizada em sede de AIA (CCDR-LVT);
- Um nível de aprofundamento que enquadrasse o futuro desenvolvimento de AIA, nomeadamente diretrizes quando ocorram áreas urbanas, áreas de elevado valor ambiental ou patrimonial e condicionantes legais, a serem tidas em conta na conceção dos projetos e suas alternativas, bem como o estabelecimento de critérios e indicadores a utilizar na avaliação subsequente do projeto e suas alternativas, por se entender, por um lado, que a otimização de traçados permitirá evitar áreas urbanas e, tanto quanto possível, áreas de elevado valor ambiental ou patrimonial e, por outro, se entender que a diversidade de situações, quer deste tipo de áreas quer de servidões, será mais adequadamente tratada em sede de AIA, consoante o tipo de situações que ocorram (CCDR-LVT).

Verificou-se que os pareceres emitidos não implicaram alterações ao plano. Os pareceres recebidos foram favoráveis, tendo apenas um (CCDR-C) sido condicionado à produção de um Resumo Não Técnico do RA - elemento entretanto produzido à data de Abril de 2014. Refira-se que a CCDR-N também referiu a necessidade do Resumo Não Técnico.

iii. Resultados das consultas realizadas nos termos do artigo 8º do Decreto-Lei n.º 232/2007

Uma vez que o PDIRGN inclui um projeto com potenciais efeitos no território de outro Estado (Espanha), as Autoridades Espanholas foram consultadas, através de Nota Verbal de 13 de fevereiro de 2014, sobre a intenção de participar na avaliação ambiental do PDIRGN.

Face ao interesse manifestado por Espanha, foi produzida uma síntese dos potenciais impactes e outros aspetos relevantes do ponto de vista transfronteiriço, intitulada “Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Gás Natural (2014-2023) - Avaliação Ambiental Estratégica - Relatório Ambiental - Aditamento sobre os Efeitos Transfronteiriços”, documento este que foi traduzido para espanhol e remetido por Nota Verbal às Autoridades do Reino de Espanha em 20 de junho de 2014.

Através de Nota Verbal entregue na Embaixada de Portugal em Espanha, a 13 de outubro de 2014, o Ministério dos Assuntos Exteriores e Cooperação de Espanha enviou um conjunto de pareceres, para serem tidos em consideração pela Autoridades Portuguesas. Esse envio foi feito nos termos da Lei n.º 21/2013, de 9 de dezembro, de Avaliação Ambiental e do Protocolo de Atuação entre o Governo do Reino de Espanha e o Governo da República Portuguesa a Aplicar às Avaliações Ambientais de Planos, Programas e Projetos com Efeitos Transfronteiriços, assinado em Madrid, em 19 de fevereiro de 2008.

A Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural [Direção-Geral da Qualidade e Avaliação Ambiental e Meio Natural] promoveu a informação pública do plano (*Boletín Oficial del Estado*, de 10 de julho de 2014) e a consulta das Administrações previsivelmente afetadas e do público interessado. No prazo de 45 dias úteis foram recebidos os pareceres das seguintes entidades:

- Oficina Española de Cambio Climático;
- Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación;
- Confederación Hidrográfica del Tajo;
- Confederación Hidrográfica del Duero;
- Agencia Estatal de Meteorología;
- Instituto de Salud Carlos III;

- Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía;
- Direcciones generales de Patrimonio Cultural, de Salud Pública, y de Transportes, Ordenación del Territorio y Urbanismo, del Gobierno de Extremadura;
- Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental y la Dirección General de Innovación y Gestión da la Salud Pública, de la Xunta de Galicia.

Das entidades (Oficina Española de Cambio Climático e Agencia Estatal de Meteorología) consideram a avaliação efetuada adequada.

A Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación e a Confederación Hidrográfica del Duero sugerem medidas mitigadoras de potenciais impactes nos recursos hídricos a adotar na fase de projeto. Essas medidas, a pormenorizar em sede de Avaliação de Impacte Ambiental de projeto, encontram-se genericamente contempladas no Relatório Ambiental (divisão 6.3.4). Algumas observações mais concretas (nomeadamente o afastamento do gasoduto de zonas de proteção de captações de água para abastecimento público, a retenção de sedimentos nas obras de travessia de cursos de água para evitar o aumento de sólidos suspensos e a recuperação de galerias ripícolas) foram incorporadas no RA.

Não foram tidas em consideração as recomendações contidas nos pareceres da Confederación Hidrográfica del Tajo, da Dirección General de Patrimonio Cultural de Extremadura e da Consejería de Educación, Cultura y Deporte de Andalucía, relativas a medidas mitigadoras de potenciais impactes de projetos, uma vez que o plano não prevê quaisquer projetos nas respetivas áreas de jurisdição.

As restantes entidades optaram por não se pronunciar, parte delas por considerarem que o projeto da 3.ª ligação não se localiza nas suas áreas de jurisdição, mas sim na Comunidade de Castilla y León.

A conclusão constante da informação da Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural é a seguinte:

“Do estudo da documentação e das respostas às consultas efetuadas, depreende-se que não é previsível que o plano tenha efeitos ambientais transfronteiriços significativos em Espanha, que sejam relevantes a nível de planeamento. Relativamente a alguns problemas ambientais potencialmente significativos, tais como a afetação de recursos hídricos, a biodiversidade e a Rede Natura 2000, ou aos elementos do património cultural, considera-se que a avaliação de impacte ambiental que se realize na fase de projeto será

mais adequada para a sua análise e mitigação do que a avaliação ambiental estratégica objeto desta informação.”

iv. Razões que fundamentaram a aprovação do PDIRGN 2014-2023 à luz de outras alternativas razoáveis consideradas

O PDIRGN 2014-2023 contemplava, na sua proposta datada de maio de 2013 e sobre a qual a AA se debruçou, um elenco razoavelmente consolidado de projetos de melhoria/otimização operacional e desenvolvimento das infraestruturas já existentes e em operação, com exceção da proposta de 3ª Interligação da RNTIAT à rede de transporte de GN de Espanha, a realizar de forma faseada. Para a concretização da 3ª interligação, foram ponderadas quatro alternativas. Aquando do início da AA, a alternativa de construção de uma nova interligação através de Vale de Frades havia já sido selecionada, tendo a AA exposto a fundamentação dessa seleção. De facto, verifica-se que esta é a alternativa que garante o melhor desempenho nos principais indicadores operacionais e de segurança de abastecimento nacional, e também que evita a travessia de zonas protegidas da rede Natura 2000.

Ao longo do processo de AA, foram incorporadas no PDIRGN várias recomendações resultantes do trabalho conjunto entre a equipa da AA e da REN Gasodutos e também dos vários contributos das partes interessadas envolvidas no processo através dos processos de consulta pública e institucional.

Em particular, em janeiro de 2014, realizou-se uma análise de sensibilidade aos cenários de evolução da procura nacional de GN que resultou na consideração de uma evolução mais conservadora do que inicialmente estimado. Essa análise de sensibilidade foi por isso considerada na avaliação estratégica e levou a que a versão final do PDIRGN seja uma evolução relativa à versão de maio de 2013.

Também, há que notar que a estratégia de investimento e desenvolvimento da RNTIAT é revista bianualmente pelo que a tomada de decisão estratégica, nomeadamente entre alternativas razoáveis para os vários desafios, não se limita às opções tomadas nesta versão do PDIRGN. Neste sentido, a AA formulou de diretrizes de planeamento, gestão e monitorização face a oportunidades e riscos, estabelecendo um programa de seguimento da implementação do PDIRGN 2014-2023 que antecederá a fase seguinte de definição de objetivos de planeamento e opções estratégicas correspondente ao próximo ciclo de planeamento.

v. Medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no Artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007

A decisão de aprovação do PDIRGN 2014-2023 teve em consideração as recomendações e medidas de controlo previstas no RA. Estas agrupam-se em diretrizes de planeamento e gestão, de governança e indicadores de monitorização - para o nível estratégico de análise - e em medidas de mitigação dos efeitos previstos e programa de monitorização a ser considerado em sede de AIA para o nível de projeto.

FCD 1 - Geopolítica e Mercado

Diretrizes de Planeamento e Gestão

- Desenvolver acordos bilaterais para a utilização de reservas de segurança a nível ibérico, em situações de falha prolongada do abastecimento;
- Monitorizar os consumos pelos principais mercados e os fatores que os influenciam;
- Criar condições para o desenvolvimento de contratos de fornecimento com uma maior variedade de fornecedores;
- Garantir que a 3ª ligação a Espanha se concretiza;
- O desenvolvimento do Armazenamento Subterrâneo do Carriço deve ser equacionado em termos da sua contribuição para a segurança do abastecimento, competitividade nacional do GN e benefícios socioeconómicos reais;
- Monitorizar a evolução da presença das FER no perfil energético nacional;
- Reunir todos os esforços para que os mercados ibérico e europeu do gás e em particular as das disposições definidas no âmbito do SGRI se concretizem;
- Considerar um cenário de não concretização ou concretização parcial do mercado europeu do gás e em particular da SGRI e garantir que a rede tem flexibilidade suficiente para a eventualidade deste cenário se concretizar;
- Mobilizar todos os esforços necessários para a implementação destas iniciativas (SGRI, mercado europeu...) em condições que sejam vantajosas para Portugal;

- Em futuros ciclos de planeamento, considerar cenários mais extremos em termos de redução dos consumos por aumento da proporção das FER e de redução dos custos associados ao carvão, na produção elétrica;

Indicadores de Monitorização

- Consumo de GN por setor (em absoluto e relativo ao total consumido);
- Potência instalada com origem em FER;
- Preço do carvão para produção elétrica (€);
- Preço das licenças de emissão de dióxido de carbono (€);
- Capacidade de armazenamento da RNTIAT (GWh), designadamente para a constituição das reservas de segurança (cujo quantitativo depende da publicação de portaria);
- Saldo efetivo de armazenamento da RNTIAT (GWh);
- Consumo interno bruto de energia por tipo de fonte (%);
- Proporção de FER e do gás na produção de energia elétrica (%).
- Índice de Herfindahl Hirschman aplicado ao aprovisionamento;
- Índice de Herfindahl Hirschman aplicado à capacidade;
- Volume de GN e GNL importado e reexportado (bmc);

Quadro de Governança

Entidade	Diretrizes para a Governança
Agência de Cooperação dos Reguladores da Energia	Monitorizar os mercados internos de GN e informar sobre os resultados dessa monitorização. Monitorizar os mercados grossistas da energia para detetar e desencorajar eventuais abusos, em estreita colaboração com as autoridades reguladoras nacionais.
Secretaria de Estado da Energia	Promover a adequada diversificação das fontes de aprovisionamento. Promover a adequada cobertura do território nacional com infraestruturas de GN.
DGEG	Continuar a produzir informação estatística no quadro do sistema estatístico nacional na área da energia e disseminá-la.

Entidade	Diretrizes para a Governança
	<p>Promover a realização de acordos de fornecimento com uma maior variedade de fornecedores e o abandono da indexação dos preços do GN ao petróleo - em acordos existentes e novos.</p>
ERSE	<p>Monitorizar o investimento destinado à constituição de reservas estratégicas de GN.</p> <p>Garantir, através da sua atividade reguladora, a exigência de condições que permitam satisfazer, de forma eficiente, a procura de eletricidade e GN.</p> <p>Promover, enquanto entidade reguladora e nos termos previstos pela legislação aplicável, a concorrência entre os agentes intervenientes nos mercados</p> <p>Criar condições para a existência de intercâmbios conjuntos de eletricidade e gás e de atribuição de capacidade transfronteiriça, garantindo um adequado nível de capacidade de interligação.</p>
APA	<p>Monitorizar a evolução da presença das FER no perfil energético nacional.</p>
REN	<p>Assegurar a capacidade a longo prazo da RNTGN, contribuindo para a segurança do abastecimento.</p> <p>Divulgar, de forma célere e não discriminatória, informação sobre factos suscetíveis de influenciar o regular funcionamento do mercado ou a formação dos preços.</p> <p>Desenvolver, com a regularidade necessária, os estudos de suporte ao planeamento das necessidades de renovação e expansão da RNTGN.</p>
Entidades envolvidas na concretização do mercado europeu do gás e em particular	<p>Reunir todos os esforços para a concretização das iniciativas de harmonização do mercado.</p> <p>Desenvolver acordos bilaterais para a utilização de reservas de</p>

Entidade	Diretrizes para a Governança
das disposições no âmbito do SGRI.	segurança a nível ibérico, nomeadamente no âmbito das iniciativas definidas no SGRI.
Operadores de Rede de Distribuição Regional	Assegurar a capacidade da respetiva rede de distribuição de GN, contribuindo para a segurança do abastecimento.
Comercializadores	Assegurar a constituição e manutenção de reservas de segurança de GN de acordo com a regulamentação em vigor. Desenvolver acordos de fornecimento com uma maior variedade de fornecedores.

FCD2 - Alterações Climáticas

Diretrizes de Planeamento e Gestão

- Acompanhar a publicação ou solicitar às autoridades competentes a elaboração de relatórios de monitorização das emissões de gases com efeito de estufa;
- Acompanhar a evolução das temperaturas, a frequência de eventos climáticos extremos e a produtividade das centrais hidroelétricas por forma a adequar a disponibilidade de GN a picos de procura;
- Acompanhar a publicação ou solicitar a elaboração de relatórios de monitorização de eventos climáticos extremos;
- Desenvolver investigação no sentido de auferir o potencial tecnológico, a viabilidade financeira e as mais-valias da utilização da infraestrutura de GN para outros usos complementares;

- Garantir que, ao nível de projeto, são adotadas as melhores práticas de adaptação às alterações climáticas, nomeadamente as recomendadas em ENAAC, 2012³ e em particular no TGNL Sines;
- Incorporar a monitorização dos efeitos das alterações climáticas no plano de avaliação e controlo do PDIRGN 2014-2023.
- Desenvolver cenários climáticos de curto e longo prazo com a escala adequada e fornecer informação útil aos interessados;
- Rever, sempre que necessário, os critérios de dimensionamento das infraestruturas para aumentar a sua resiliência às alterações climáticas;
- Acompanhar a publicação ou solicitar a elaboração de relatórios de monitorização da subida do nível do mar em Portugal.

Indicadores de Monitorização

- Emissões de gases com efeito de estufa (ton CO₂ ou equivalente);
- Intensidade carbónica da economia (ton CO₂/M€);
- Temperaturas médias, máximas e mínimas (°C);
- Frequência de picos de frio e ondas de calor;
- Produtividade das unidades produtoras de eletricidade com origem em FER por tipo (GWh/ano);
- Nível médio do mar (unidade: metros).

³ ENAAC (2012) - “Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas - Relatório do Subgrupo Energia para uma Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas - Medidas e Ações de Adaptação do Setor Energético”, dezembro 2012.

Quadro de Governança

Entidade	Diretrizes para a Governança
Direção-Geral do Território (Instituto Geográfico Português)	Monitorizar a subida do nível médio do mar.
Instituto Português do Mar e da Atmosfera	<p>Monitorizar a evolução das temperaturas médias, máximas e mínimas e a frequência de eventos climáticos extremos.</p> <p>Desenvolver cenários climáticos de curto e longo prazo com a escala adequada e fornecer informação útil aos interessados (previsto na ENAAC, 2012).</p>
APA	Monitorizar a evolução das emissões de GEE nacionais e disponibilizar a informação resultante.
DGEG	Conduzir a discussão da política energética e da matriz energética nacionais, considerando as alterações climáticas.
DGEG e ERSE	<p>Consciencializar os vários agentes intervenientes no SNGN para a necessidade e benefícios de adaptação às alterações climáticas.</p> <p>Desenvolver orientações, regulamentos e normativos que promovam a adaptação da Rede e das suas diferentes componentes às alterações climáticas.</p> <p>Realizar uma análise global do impacte das alterações climáticas no mercado de energia (EN AAC, 2012).</p>
CCDR Câmaras Municipais	Considerar nos instrumentos de gestão territorial as medidas necessárias para a adaptação e redução da vulnerabilidade da RNTIAT às alterações climáticas.

FCD3 - Legado Ambiental

Diretrizes de Planeamento e Gestão

- Assegurar a realização das intervenções previstas no plano que reforçam a capacidade de armazenamento e a criação de alternativas de transporte;
- Acompanhar a evolução das tarifas para o consumidor final e em particular das componentes associadas à RNTIAT;
- Otimizar os custos associados à RNTIAT e garantir que este esforço se reflète na tarifa imputada ao consumidor final;
- Sensibilizar os agentes relevantes do setor elétrico para os benefícios do GN em oposição aos derivados do petróleo;
- Introdução de incentivos económicos que promovam a utilização dos combustíveis menos poluentes;
- Apoiar iniciativas para dinamizar as atividades económicas locais que explorem sustentavelmente o espaço intervencionado;
- Contribuir para a valorização ativa dos recursos endógenos, numa ótica de sustentabilidade social e partilha de benefícios;
- Mobilizar e envolver os *stakeholders* locais para identificar as prioridades para a valorização dos serviços dos ecossistemas e do património cultural que possam ser dinamizadas pela implementação e gestão do PDIRGN;
- Ponderar a longo prazo soluções que mitiguem ou eliminem as assimetrias identificados na região sul do país;
- Considerar um cenário de não concretização ou concretização parcial das disposições no âmbito do SGRI e da 3ª ligação a Espanha e prever alternativas para colmatar as atuais assimetrias na distribuição da rede de transporte pelo País;
- Incluir nos estudos de impacte ambiental uma análise de risco de acidentes com repercussões sobre o homem e o ambiente;
- Garantir que ao nível do projeto são aplicadas todas as medidas de segurança necessárias, designadamente as referidas no capítulo 6.3.1 do RA;
- Em fase de avaliação de impacte ambiental deverão ser avaliados os impactes de fragmentação e do efeito barreira, bem como os seus efeitos cumulativos - nomeadamente sobre a Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional - de forma a que se possa encontrar soluções que minimizem de forma efetiva os danos nos

ecossistemas e nos serviços por eles prestados - designadamente as medidas referidas nos capítulos 6.3.3, 6.3.4 e 6.3.5 do RA;

- Evitar a implementação de infraestruturas ou instalações, em áreas sensíveis e de valor patrimonial;
- Reduzir, ou compensar, potenciais impactos negativos, através do restauro dos serviços dos ecossistemas e do património afetado, nomeadamente através das medidas de mitigação referidas nos capítulos 6.3.3, 6.3.4 e 6.3.5 e 6.3.7 do RA.

Indicadores de Monitorização

- Número médio de interrupções por 1000 clientes;
- Duração média das interrupções (min/interrupção);
- Evolução das tarifas para o consumidor final (€);
- Evolução das várias componentes das tarifas para o consumidor final (€);
- Número e custo (€) de investimento na valorização através de estudos, investigação ou outras medidas realizados nas áreas da saúde, alternativas tecnológicas e património natural e cultural, e serviços prestados pelos ecossistemas;
- Proporção de população e indústrias servida por GN proveniente de gasoduto (excluindo distribuição por unidade autónoma) (%);
- Ocorrência de acidentes resultantes do transporte armazenamento e distribuição do GN;
- Descrição de iniciativas de envolvimento, divulgação e negociação em termos de risco com a comunidade;
- Impacte de infraestruturas em áreas definidas como:
 - Áreas sensíveis, nos termos da legislação em vigor (p.e. Rede de Áreas Protegidas, Rede Natura 2000);
 - Zonas de características paisagísticas de relevância nacional ou regional (p.e. Património Mundial - UNESCO);
 - Elementos patrimoniais classificados e respetivas áreas de proteção e zonas especiais de proteção, desde que identificáveis à macro-escala e fora dos centros urbanos.
 - Servidões e restrições ao uso do solo, figuras de ordenamento, em particular as decorrentes de instrumentos de planeamento;

- Áreas urbanas, turísticas, industriais, de uso público relevante, de equipamentos com elevado grau de sensibilidade, desde que significativos à macro-escala.

Quadro de Governança

Entidade	Diretrizes para a Governança
ERSE	<p>Incentivar e promover ativamente o consumo de GN em substituição de fontes de energia mais poluentes.</p> <p>Proteger os direitos e os interesses dos consumidores, em particular dos clientes finais economicamente vulneráveis, em relação a preços, à forma e qualidade da prestação de serviços, promovendo a sua informação, esclarecimento e formação.</p> <p>Mobilizar os restantes intervenientes do SNGN para a redução das tarifas de GN do consumidor final.</p> <p>Monitorizar a qualidade do serviço e as tarifas praticadas, em colaboração com os operadores das redes, e divulgar a informação recolhida.</p>
Secretaria de Estado da Energia e DGEG	Promoção da adequada cobertura do território nacional com infraestruturas de GN.
APA	<p>Acompanhar a monitorização do plano.</p> <p>Colaborar na conceção de ações preventivas e de mitigação de impactes, bem como de valorização do património natural e cultural existente.</p>
ICNF	<p>Acompanhar a monitorização do plano.</p> <p>Colaborar na conceção de ações preventivas e de mitigação de impactes, bem como de valorização do património natural existente.</p> <p>Participar ativamente e contribuir para a mobilização de outros agentes nos processos e iniciativas de valorização e/ou exploração sustentável dos serviços dos ecossistemas.</p>

Entidade	Diretrizes para a Governança
Entidades intervenientes na concretização do mercado europeu do gás e em particular das iniciativas definidas no âmbito do SGRI	Reunir todos os esforços para a concretização das iniciativas necessárias à harmonização e implementação do mercado de gás da região Sul (Portugal - Espanha - França).
REN	<p>Otimizar os custos associados à RNTIAT e garantir que este esforço se reflète na tarifa imputada ao consumidor final.</p> <p>Estabelecer constante diálogo com as entidades competentes do âmbito da utilização do território.</p> <p>Mobilização e envolvimento das partes locais interessadas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - os benefícios do GN em oposição aos derivados do petróleo; - identificar as prioridades para a valorização dos SE e do património cultural. <p>Evitar a implementação de infraestruturas ou instalações, em áreas sensíveis e de valor patrimonial.</p> <p>Mitigar potenciais impactos negativos, através do restauro dos SE e do património afetado.</p>
Autoridade Nacional de Proteção Civil	Disponibilizar dados para a monitorização da saúde humana por risco de proximidade às infraestruturas ou instalações previstas no plano.

Entidade	Diretrizes para a Governança
Direções Regionais de Cultura	Participar ativamente e contribuir para a mobilização de outros agentes nos processos e iniciativas de valorização e/ou exploração sustentável do património cultural.
Autoridades Centrais e Locais	
Autarquias	
Operadores de Rede de Distribuição Local	Assegurar a exploração e manutenção das capacidades de armazenamento, bem como das infraestruturas de superfície em condições de segurança, fiabilidade e qualidade de serviço.
Comercializadores de Último Recurso	<p>Prestar o serviço público de fornecimento de GN aos clientes enquanto vigorarem as tarifas reguladas ou as tarifas transitórias legalmente estabelecidas e, após a extinção destas, fornecer GN aos clientes finais economicamente vulneráveis.</p> <p>Assegurar o fornecimento de GN em locais onde não exista oferta dos comercializadores de GN em regime de mercado, pelo tempo em que essa ausência de oferta se mantenha.</p> <p>Refletir na tarifa imputada ao consumidor final as reduções de custos que possam resultar da implementação do PDIRGN.</p>
ONGs	<p>Acompanhar a monitorização do plano .</p> <p>Participar ativamente e contribuir para a mobilização de outros agentes nos processos de consulta pública e iniciativas de valorização dos serviços dos ecossistemas e do património cultural.</p>
Consumidores	<p>Acompanhar a monitorização do plano .</p> <p>Participar ativamente e contribuir para a mobilização de outros agentes nos processos de consulta pública e iniciativas de valorização e/ou exploração sustentável dos serviços dos ecossistemas e do património cultural.</p>

Ao nível de projeto

As medidas de mitigação, a pormenorizar em sede de AIA dos projetos, constam do subcapítulo 6.3 do RA.

Realça-se a necessidade da consideração, em sede de AIA do gasoduto Celorico-Vale de Frades, da consideração de alternativas que evitem a travessia do Alto Douro Vinhateiro e minimizem a travessia da zona especial de proteção dos Sítios Arqueológicos no Vale do Rio Coa. A consideração de alternativas de traçado deve minimizar, na zona especial de proteção do Alto Douro Vinhateiro, a afetação de atributos que conferem valor patrimonial a este bem.

De igual modo, a seleção de alternativas deve permitir evitar, ou, sendo essa opção inviável, a travessia de áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas. Também devem ser evitados os bens patrimoniais classificados e respetivas zonas de proteção.

Realça-se igualmente a necessidade de realização de uma Avaliação de Impacte Patrimonial, nos termos propostos no Guia do ICOMOS, incluindo a constituição de uma equipa multidisciplinar com experiência adequada. No âmbito deste avaliação deve ser consultada o Centro do Património Mundial da UNESCO.

A monitorização, a adaptar e pormenorizar em sede de AIA, foi proposta no subcapítulo 6.5, cobrindo os seguintes aspetos:

- Registo de falhas e acidentes;
- Emergências de águas naturais e minerais;
- Estado de conservação dos geossítios;
- Níveis freáticos;
- Restauro dos leitos e margens afetados pela obra;
- Espécies exóticas com comportamento invasor;
- Alterações em espécies sensíveis da flora e da fauna;
- Atividades de salvaguarda, valorização e divulgação do património natural;
- Incómodos para as populações na fase de construção (nomeadamente ruído, vibrações);
- Soluções de aproveitamento das faixas de servidão como corta-fogos, vias de acesso ou trilhos;
- Atividades de acompanhamento arqueológico;
- Atividades de salvaguarda, valorização e divulgação do património cultural.

Lisboa, 1 de Fevereiro de 2017

Q Conselho de Administração da REN Gasodutos

