

# REN

**U. PORTO**  
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO





## Nota técnica justificativa da não realização de AAE do PDIRGN 2018-2027

Março de 2017



## Ficha Técnica

 	
Coordenação:	Paulo Pinho
Equipa Técnica	Cecília Rocha
	Manuel Matos
	Fernando Brandão Alves
	Paulo Conceição
	Sara Santos Cruz
	Luísa Mendes Batista
	Rúben Fernandes
	Cilísia Ornelas
	Filipa Silva
	Carlos Brochado de Almeida
	Pedro Brochado de Almeida
	Ana Barroco
Madalena Coutinho	
Ana Luísa Ferreira	



	
Equipa Técnica	Francisco Parada
	José Peralta
	Rui Marmota
	Henrique Leite
	Raquel Costa
	Pedro Fernandes
	Patrícia Neto

## Índice

Ficha Técnica.....	i
Índice de Figuras.....	ii
Siglas e Acrónimos.....	iii
1 INTRODUÇÃO .....	5
2 AVALIAÇÃO AMBIENTAL ANTERIOR (PDIRGN 2014-2023) .....	5
3 DECLARAÇÃO AMBIENTAL DO PDIRGN 2014-2023 .....	9
4 DESCRIÇÃO DO PLANO ATUAL: PDIRGN 2018-2027 .....	9
5 CONCLUSÃO.....	12
REFERÊNCIAS.....	13

## Índice de Figuras

Figura 1 - Projetos previstos na expansão da RNTIAT do PDIRGN 2013 (REN-Gasodutos, S.A.; Ecobase; IST, 2014).....	7
Figura 2 - Projetos Complementares .....	11

## Siglas e Acrónimos

AA	Avaliação Ambiental
AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
DA	Declaração Ambiental
DGEG	Direção Geral de Energia e Geologia
DL	Decreto-Lei
ENTSO-G	<i>European Network of Transmission System Operators for Gas</i>
ERA	Entidades com Responsabilidades Ambientais
ERSE	Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos
FA	Fatores Ambientais
FCD	Fator Crítico para a Decisão
FER	Fontes de energia renovável
GEE	Gases com Efeito de Estufa
GNL	Gás Natural Liquefeito
PDIRGN	Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNTIAT
ORT	Operador da Rede de Transporte
QAS	Questões Ambientais e de Sustentabilidade
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RA	Relatório Ambiental
RMSA	Relatórios de Monitorização de Segurança e Abastecimento
RNDGN	Rede Nacional de Distribuição de Gás Natural
RNT	Resumo Não Técnico
RNTGN	Rede Nacional de Transporte de Gás Natural
RNTIAT	Rede Nacional de Transporte, Infraestruturas de Armazenamento e Terminais de GNL
SNGN	Sistema Nacional de Gás Natural

## 1 INTRODUÇÃO

O presente documento refere-se à *Nota Técnica justificativa da não realização da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PDIRGN - Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte, Infraestruturas de Armazenamento e Terminais (RNTIAT) de Gás Natural Liquefeito (GNL) para o período 2018 - 2027.*

O PDIRGN é um instrumento de planeamento da rede de transporte consagrado na lei. Este plano, no qual se apresentam os projetos da RNTIAT para o próximo decénio (2018-2027), procura garantir a compatibilização com o plano decenal europeu (TYNDP - Plano Decenal de Desenvolvimento das Redes Europeias, elaborado pelo ENTSO-G), com a rede de transporte de gás natural de Espanha e com a Rede Nacional de Distribuição de Gás Natural (RNDGN), e é elaborado pelo operador da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN) e apresentado nos anos ímpares, de acordo com o procedimento previsto no decreto-lei n.º 231/2012, de 26 de outubro.

De acordo com o contexto legal vigente (Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio), “...*competete à entidade responsável pela elaboração do plano ou programa averiguar se o mesmo se encontra sujeito a avaliação ambiental...*”, salientando-se que “...*a decisão de qualificação ou de não qualificação ..., incluindo a respectiva fundamentação, deve ser disponibilizada ao público pela entidade responsável pela elaboração do plano ou programa através da sua colocação na respectiva página da Internet...*”.

Em situação corrente, planos da natureza do PDIRGN 2018-2027 estão sujeitos a Avaliação Ambiental, uma vez que se enquadram pelo menos numa das seguintes alíneas do artigo 3º:

- a) **Os planos e programas para os sectores** da agricultura, floresta, pescas, **energia**, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação (revogado e atualmente substituído pelo Decreto - Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro);
- b) **Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos num sítio da lista nacional de sítios, num sítio de interesse comunitário, numa zona especial de conservação ou numa zona de proteção especial**, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro;
- c) Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, **constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.**

## 2 AVALIAÇÃO AMBIENTAL ANTERIOR (PDIRGN 2014-2023)

No decurso da elaboração do anterior Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte e Infraestruturas de Armazenamento e Terminais de gás natural liquefeito (RNTIAT) 2014 - 2023 (PDIRGN 2014-2023) foi elaborada a respetiva Avaliação Ambiental (AA), aliás a primeira AA da RNTIAT. Entendeu-se, nessa altura, que a AA constituiria um documento relevante para a definição e implementação do plano, para a sistematização das responsabilidades institucionais e que representaria um importante contributo para a redução dos riscos e o reforço das oportunidades que o PDIRGN 2014-2023 poderia trazer a longo prazo.

A AA anterior seguiu todas as formalidades previstas na legislação em vigor, nomeadamente no que respeita à:

- elaboração do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (FCD) e respetiva Consulta Pública (CP) das Entidades com Responsabilidades Ambientais (ERA);
- elaboração e revisão do Relatório Ambiental (RA) e respetivo Resumo Não Técnico (RNT);
- realização de uma Consulta Institucional e de uma Consulta Pública e;
- preparação da Declaração Ambiental.

Encontram-se publicados no site da REN

(<http://www.centrodeinformacao.ren.pt/PT/publicacoes/Paginas/AvaliacaoAmbientalEstrategica.aspx>) os seguintes documentos relativos à Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNTIAT (2014 - 2023):

- **Relatório Ambiental** (RA);
- **Resumo Não Técnico** (RNT);
- **Declaração Ambiental** (DA).

Refere-se ainda que o RA incorporou as sugestões e pareceres das autoridades consultadas em Espanha, designadamente o parecer do governo de Espanha, *Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural*, o qual concluiu que não é previsível que o plano tenha efeitos ambientais transfronteiriços significativos em Espanha, que sejam relevantes a nível de planeamento.

O RNT é um documento que tem por objetivo informar de modo acessível todos os que têm direito e desejam participar no processo de Avaliação Ambiental, uma vez que resume, em linguagem corrente, as principais informações constantes no RA.

A AA realizada sobre o PDIRGN 2014-2023 procurou avaliar as oportunidades, os riscos e os efeitos no ambiente que decorrem da concretização do plano. Nomeadamente, identificou os aspetos potencialmente valorizadores do ambiente e os aspetos que deverão ser acautelados, não só nas ações de implementação do plano, como em posteriores ciclos de planeamento e nas ações de gestão e monitorização do plano, assim como o sistema de governação associado às diferentes responsabilidades institucionais.

A avaliação ambiental do PDIRGN de então englobou *dois níveis de avaliação* distintos dada a natureza das estratégias de expansão e de intervenção que se pretendiam analisar:

- **Nível 1: estratégico;**
- **Nível 2: associado a projetos mais específicos com uma metodologia de tipo Avaliação de Impacte Ambiental.**

O **nível estratégico** foi, então, associado à globalidade da Rede Nacional de Transporte, Infraestruturas de Armazenamento e Terminais de GNL (RNTIAT), representada na Figura 1, enquanto sistema de suporte ao Sistema Nacional de Gás Natural (SNGN), no qual se procurou incorporar um nível de decisão superior e se avaliaram, de forma integrada, as estratégias de expansão e consolidação da rede, que contemplavam:

- Expansão da capacidade de transporte do gasoduto principal Sines-Leiria com a construção da estação de compressão (EC) do Carregado;
- Desenvolvimento da capacidade de Armazenamento Subterrâneo (AS) do Carriço através do reforço e otimização da Estação de Gás existente e da construção de novas cavernas;
- Construção da ligação entre Celorico da Beira e Vale de Frades, denominada de 3ª Interligação entre Portugal e Espanha (1ª fase);
- Reforço das ligações entre infraestruturas principais: construção do gasoduto Carriço - Cantanhede.

Neste nível de avaliação ambiental foram definidos **três Fatores Críticos para a Decisão (FCD)** que procuraram espelhar as preocupações associadas ao setor energético e ao setor do gás natural

em particular, relacionadas com a **geopolítica e mercado** (segurança de abastecimento, relações com países terceiros e posição de mercado competitiva), com as **alterações climáticas** (traduzida no contributo do setor para a mitigação das alterações climáticas (AC) e a descarbonização da economia, não esquecendo os problemas associados à adaptação às AC e aos efeitos das AC sobre a RNTIAT) e os fatores relativos às dimensões ambientais, sociais e culturais, aí designados como **legado ambiental**.

O **segundo nível de avaliação ambiental**, mais direcionado a projetos específicos, procurou avaliar os efeitos ambientais dos projetos previstos no PDIRGN 2014-2023 que ainda não tinham sido sujeitos a um processo de avaliação de impacto ambiental formal a saber:

- (3) Construção da 10ª caverna no Armazenamento Subterrâneo (dependente de concessão);
- (4) Gasoduto Celorico da Beira-Vale de Frades;
- (5) Construção da estação de compressão de Cantanhede, pertencente ao projeto da 3ª Interligação entre Portugal e Espanha (2ª fase);
- (6) Construção de um gasoduto entre Cantanhede e Mangualde, pertencente ao projeto da 3ª Interligação entre Portugal e Espanha (3ª fase);
- (7) Construção de um gasoduto de ligação em anel entre Carriço e Cantanhede.



Figura 1 - Projetos previstos na expansão da RNTIAT do PDIRGN 2013 (REN-Gasodutos, S.A.; Ecobase; IST, 2014)

Os efeitos ambientais considerados mais relevantes, para os quais foi caracterizado o estado atual do ambiente, se identificaram e avaliaram os principais efeitos ambientais positivos e negativos e as respetivas medidas de minimização incluíram:

- Riscos;
- Recursos geológicos, hidrogeológicos e geossítios;

- Solos;
- Recursos hídricos;
- Biodiversidade;
- População, atividades económicas e infraestruturas;
- Património cultural.

Além da identificação de possíveis impactes e medidas de minimização também foi realizado um exercício em que se identificaram alternativas que pudessem ser consideradas aquando do avanço do projeto e foi, desde logo proposto um conjunto de recomendações de projeto, de programas de monitorização e de medidas a incluir em programas de gestão ambiental.

Como principais conclusões desta avaliação ambiental do PDIRGN 2014-2023 salientam-se:

- A nível **estratégico**, as relacionadas com os três FCD selecionados, que apontam no que respeita:
  - À **geopolítica e mercado**: para uma maior segurança de abastecimento pela diversificação das origens de abastecimento e aumento da capacidade de armazenamento e para uma maior capacidade de importação/exportação reforçando o papel de Portugal na estratégia europeia do mercado da energia;
  - Às **alterações climáticas**: o seu contributo para o cumprimento das metas nacionais e europeias de emissão de GEE, ao criar condições para se constituir como uma alternativa aos combustíveis fósseis; para a segurança que proporciona em cenários climáticos extremos que originem picos de procura e para a redução da vulnerabilidade das infraestruturas de transporte e armazenamento, associados à subida do nível do mar e à ocorrência de inundações (assumindo como exemplo a construção de um novo ponto de acesso de GN - a 3ª ligação a Espanha, alternativa ao TGNL de Sines) e o aumento da capacidade de armazenamento;
  - Ao **legado ambiental**: para uma maior equidade social no acesso e garantia de abastecimento do serviço nacional de gás natural e no potencial para promover o desenvolvimento económico e social ao criar condições para a redução do preço final do GN, para a necessidade de assegurar a integridade e a minimização da afetação de corredores ecológicos e áreas de proteção à biodiversidade, para a valorização do património cultural, além de apresentarem o potencial para permitir a criação de áreas com interesse para a biodiversidade em faixas de servidão.
- No caso dos **projetos mais específicos**, já mencionados, assinala-se que:
  - os níveis de **risco** associados são muito reduzidos e podem ser considerados aceitáveis;
  - os **impactes negativos**, na generalidade das situações, são reduzidos e, no caso dos gasodutos, podem ser eficazmente evitados, numa fase posterior de desenvolvimento dos projetos, nomeadamente na fase de seleção de traçados, evitando-se áreas com particular relevância para a biodiversidade, com a minimização de travessias de áreas de Reserva Agrícola Nacional, da afetação dos valores culturais ou naturais que conferem Valor Universal Excecional ao Alto Douro Vinhateiro e o desvio de áreas protegidas, sítios da Rede Natura 2000 e povoamentos de sobreiros e azinheiras ou solos contaminados; foram salientados impactes nos recursos hídricos, no caso da construção da 10.ª caverna uma área a NW do Aquífero Leirosa-Monte Real (O10) que será avaliada em sede de AIA;
  - foram também identificadas **medidas** de mitigação para os vários fatores ambientais;
  - foram propostos **programas de monitorização** que serão pormenorizados em sede de AIA para os vários projetos individuais, para a generalidade dos impactes identificados;
  - foi recomendada a elaboração de **planos de gestão ambiental** para evitar ou minimizar os impactes negativos decorrentes da construção destes projetos.

Durante a elaboração da avaliação ambiental do PDIRGN 2014-2023, além das opções já incluídas no plano, foram ponderadas para a 3ª ligação da RNTIAT à rede de transporte de GN de Espanha, quatro alternativas de traçado, tendo-se verificado que a alternativa através de Vale de Frades era a que garantia o melhor desempenho operacional e de segurança de abastecimento nacional, além de permitir evitar a travessia de zonas protegidas da rede Natura 2000.



### 3 DECLARAÇÃO AMBIENTAL DO PDIRGN 2014-2023

Segundo a legislação atual, o DL n.º 232/2007, de 15 de junho alterado pelo DL n.º 58/2011, de 04 de maio, a Declaração Ambiental deve incluir:

“ ...

- i. *A forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no plano ou programa;*
- ii. *As observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7.º e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações;*
- iii. *Os resultados das consultas realizadas nos termos do artigo 8.º;*
- iv. *As razões que fundaram a aprovação do plano ou programa à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;*
- v. *As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º*

...”

A Declaração Ambiental do PDIRGN 2014-2023 segue o recomendado na legislação em vigor e, como tal, menciona a forma como se concretizou a interligação entre o PDIRGN e a respetiva Avaliação Ambiental (AA) e inclui os resultados tanto da Consulta Institucional como da Consulta ao público em geral, assim como os resultados práticos dessas participações tanto para o PDIRGN como para a AA.

Por outro lado, também se salientam e confirmam as razões pelas quais as soluções estratégicas selecionadas se consideraram as mais adequadas por comparação com as outras opções possíveis, nomeadamente, no que respeita à decisão da estratégia da 3ª ligação a Espanha, que além de possibilitar uma nova alternativa de fornecimento de GN, permite dotar uma região mais no interior e norte do país que até ao momento não tinha qualquer previsão de ligação de GN por gasoduto, incrementando a igualdade de acesso a esta fonte de energia menos poluente, por comparação com os combustíveis de base fóssil.

A Declaração Ambiental do PDIRGN 2014-2023 inclui, ainda, as medidas de controlo propostas para avaliar e controlar “os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução ... a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos”.

Segundo o mencionado, estas medidas “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”.

A DA encontra-se disponível na página da Internet da REN referida no capítulo 2, apresentando-se agora a ligação direta ao documento de interesse

([http://www.centrodeinformacao.ren.pt/PT/publicacoes/Avaliao%20Ambiental%20Estratgica/PDIRGN%202014-2023/Declara%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental\\_AAE%20PDIRGN\\_2014-2023.pdf](http://www.centrodeinformacao.ren.pt/PT/publicacoes/Avaliao%20Ambiental%20Estratgica/PDIRGN%202014-2023/Declara%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental_AAE%20PDIRGN_2014-2023.pdf)).

### 4 DESCRIÇÃO DO PLANO ATUAL: PDIRGN 2018-2027

A Proposta do PDIRGN 2018-2027: Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNTIAT para o período 2018-2027 apresenta o conjunto de projetos da RNTIAT para o próximo decénio, por comparação com as versões anteriores do PDIRGN.

O PDIRGN 2018-2027, considera:

- os resultados do relatório anual de monitorização da segurança de abastecimento mais recente (RMSA-GN2016);
- a caracterização da RNTIAT (capacidades nos vários pontos relevantes da rede, da capacidade de armazenamento subterrâneo e dos terminais de GNL e do respetivo grau de utilização);

e assegura a satisfação:

- das orientações de política energética, designadamente em relação à capacidade e ao tipo das infraestruturas de entrada de gás natural no SNGN;
- da existência de capacidade das infraestruturas, o desenvolvimento adequado e eficiente da rede de transporte e a segurança do abastecimento;
- das perspetivas de desenvolvimento dos sectores de maior e mais intenso consumo;
- dos padrões de segurança para o planeamento das redes e as exigências técnicas e regulamentares; das exigências de utilização eficiente das infraestruturas e de sua sustentabilidade económico-financeira a prazo.

Assim, a atual proposta de PDIRGN representa uma evolução em relação à proposta apresentada em 2013 e 2015 em várias dimensões, nomeadamente no que se refere aos seguintes pontos:

- Procura acomodar e dar resposta à generalidade dos comentários produzidos pela ERSE e pelas partes interessadas em sequência aos processos de consulta pública realizados no final de 2013 e no final de 2015;
- Incorpora os resultados da Avaliação Ambiental Estratégica realizada e concluída ao longo de 2014, incluindo o resultado das várias consultas realizadas;
- Apesar de tomar como referência o Relatório de Monitorização da Segurança de Abastecimento do Sistema Nacional de Gás Natural de 2016 (RMSA-GN 2016), adota uma perspetiva conservativa dos consumos ao incluir um cenário inferior da procura de gás natural;
- Evidencia a importância, para o planeamento da rede de alta pressão, da integração não apenas do comportamento da procura, mas também e sobretudo dos requisitos introduzidos ao nível das pontas de capacidade face às alterações recentes de paradigma do sector, fortemente influenciadas pela penetração de fontes de energia renovável e pelo grau de interligação das redes energéticas.

O PDIRGN 2018-2027 agrupa os projetos para o próximo decénio da seguinte forma:

- Projetos de modernização, de remodelação e de melhoria operacional, que abrangem a totalidade das infraestruturas que compõem a RNTIAT;
- Projetos Complementares, cuja decisão de investimento não depende da REN, mas sim da decisão do Estado-Concedente, incluindo a condição de realização do projeto STEP (1ª fase do designado projeto MIDCAT):
  - *Aumento da capacidade de transporte* do troço do gasoduto Sines - Leiria, através da instalação de uma **estação de compressão no Carregado**;
  - *Construção da 1ª fase da 3ª interligação Portugal - Espanha* (gasoduto Celorico da Beira - Vale de Frades) com o objetivo de integrar internamente os dois sistemas de GN ibéricos e, simultaneamente, estes últimos com os restantes sistemas europeus.

A localização destes dois últimos projetos, designados de Complementares, está assinalada na Figura 2.



Figura 2 - Projetos Complementares

Estes projetos irão permitir:

- Assegurar a consolidação da posição estratégica no MIBGAS e a afirmação no Mercado Europeu, promovendo a adequada diversificação de rotas e de fontes de aprovisionamento de gás, em linha com o plano decenal de investimentos europeus na rede de gás;
- Garantir a interoperabilidade no MIBGAS, determinante para se alcançarem os objetivos de política energética nacional e europeia, designadamente através da redução das emissões de GEE e no apoio à produção de eletricidade a partir de FER;
- Criar condições adequadas para o estabelecimento de um mercado interno concorrencial no âmbito do SNGN;
- Garantir a segurança de abastecimento, assegurando o equilíbrio entre a oferta e a procura para a avaliação do indicador “critério N-1” e a existência de capacidade de armazenamento das infraestruturas da RNTIAT adequada às necessidades (incluindo a constituição das reservas de segurança);
- Assegurar a salvaguarda das componentes naturais e humanas do ambiente, relacionadas com infraestruturas desta natureza.

Salienta-se que os projetos aqui mencionados já constavam nas versões anteriores do PDIRGN, em particular do PDIRGN 2014-2023, no âmbito do qual foram alvo de Avaliação Ambiental, como anteriormente referido.

## 5 CONCLUSÃO

Como se pode depreender dos elementos expostos nos pontos anteriores, o PDIRGN 2018-2027, por comparação com as suas anteriores versões pauta-se, essencialmente, por uma contenção nos investimentos propostos. Existe uma redução significativa relativamente às ações e projetos previstos nos ciclos anteriores, não se identificando diferenças estratégicas que possam conduzir a um quadro diferente de orientações e diretrizes do plano.

Com esta abordagem pretende-se, não só acomodar e dar resposta à generalidade dos comentários produzidos pela ERSE e pelas partes interessadas em sequência a processos de consulta pública anteriores, como fundamentar as propostas de desenvolvimento das infraestruturas da RNTIAT numa ótica de custo e benefício e não no potencial de crescimento da procura.

No contexto das intervenções apresentadas, tanto as Questões Estratégicas (QE) enunciadas no anterior e na atual proposta de PDIRGN como as Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS) se mantêm atuais, uma vez que não existem novos projetos de desenvolvimento ao plano inicialmente delineado, tanto em termos territoriais, como em relação aos parâmetros de dimensionamento, tendo apenas ocorrido algum desfasamento temporal na sua efetiva implementação. Para o caso particular da terceira interligação Portugal-Espanha (PT-ES), refere-se que, face ao PDIRGN 2014-2023, o projeto mantém as suas características técnicas, de traçado e de estrutura de custos, havendo tão-somente uma indefinição relativamente à sua realização e à data de entrada em operação, que estará dependente da decisão de realização do projeto STEP, de acordo com as indicações do Estado concedente.

Em relação ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), fruto do período decorrido e da produção legislativa desde então, existiram algumas atualizações do enquadramento legal e normativo, tanto nacional como europeu, mas que não alteram os pressupostos subjacentes a esta infraestrutura nem invalidam a Avaliação Ambiental anteriormente realizada.

Face ao exposto, e como todos os projetos que fazem parte da presente proposta de PDIRGN 2018-2027 já foram alvo de Avaliação Ambiental na edição do PDIRGN 2014-2023, justifica-se e entende-se que esta AAE se mantém válida para o caso do PDIRGN 2018-2027, considerando-se assim que não será necessário repetir o mesmo exercício.

## REFERÊNCIAS

- DGEG. (2017). *Energia em Números*. Obtido em 16 de 03 de 2017, de Direção Geral de Energia e Geologia: <http://www.dgeg.pt?cr=15697>
- European Commission. (2003). *Guia da UE para a Aplicação da Directiva 2001/42*. Brussels: European Commission. Obtido de [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/AAE/Enquadramento%20Legislativo/Guia%20da%20EU%20para%20a%20aplicao%20da%20Directiva%202001-42.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/AAE/Enquadramento%20Legislativo/Guia%20da%20EU%20para%20a%20aplicao%20da%20Directiva%202001-42.pdf)
- European Union. (2013). *Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment*. European Union. doi:10.2779/11869
- Partidário, M. R. (2007). *Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica: orientações metodológicas*. Amadora: APA - Agência Portuguesa do Ambiente. Obtido de [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/AAE/Boas%20Praticas/Guia%20Boas%20Prcticas%20para%20a%20AAE.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/AAE/Boas%20Praticas/Guia%20Boas%20Prcticas%20para%20a%20AAE.pdf)
- Partidário, M. R. (2012). *Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE*. IST-UTL. Lisboa: Agência Portuguesa do Ambiente com o apoio de Redes Energéticas Nacionais (REN), SA.
- REN-Gasodutos, S.A.; Ecobase; IST. (2014). *Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNTIAT (2014-203)*. *Avaliação Ambiental Estratégica. Relatório Ambiental*. Lisboa: REN-Gasodutos, S.A.
- United Nations. (2012). *Simplified Resource Manual to Support Application of the (Kiev) Protocol on Strategic Environmental Assessment*. New York and Geneva: United Nations Economic Commission for Europe. Obtido de [https://www.apambiente.pt/\\_zdata/AAE/Enquadramento%20Legislativo/Simplified\\_Resource\\_Manual\\_AAE.pdf](https://www.apambiente.pt/_zdata/AAE/Enquadramento%20Legislativo/Simplified_Resource_Manual_AAE.pdf)