

The logo for REN, consisting of the letters 'REN' in a bold, blue, sans-serif font, followed by a stylized green and blue arrow pointing to the right.

**REN**

# **RELATÓRIO DA QUALIDADE DE SERVIÇO**

---

Rede Nacional de  
Transporte de Gás

**2024**

Maio 2025



# Índice

Enquadramento.....	ii
Sumário .....	iii
Lista de quadros.....	iv
Lista de siglas e abreviaturas.....	v
1. Caracterização da RNTG .....	2
2. Qualidade de serviço técnica .....	4
2.1. Continuidade de serviço .....	4
2.1.1. Incidentes mais significativos .....	4
2.2. Características do gás.....	4
3. Qualidade de serviço comercial.....	12
3.1. Atendimento presencial e telefónico.....	12
3.2. Resposta a situações de emergência .....	12
3.3. Resposta a reclamações.....	12
3.4. Resposta a pedidos de informação.....	13
4. Ações de verificação e de melhoria da qualidade de serviço .....	16

# Enquadramento

A REN – Gasodutos, S.A., operador da Rede Nacional de Transporte de Gás em Portugal continental (RNTG), deve elaborar anualmente um relatório com informação sobre a qualidade do serviço prestado, de acordo com o estabelecido no Regulamento da Qualidade de Serviço (RQS) publicado pela ERSE.

A qualidade de serviço do fornecimento de gás do Sistema Nacional de Gás (SNG) tem enquadramento regulamentar desde setembro de 2006. O atual RQS foi aprovado pelo Regulamento n.º 826/2023, de 28 de julho, no seguimento da Consulta Pública n.º 113, e alterado pela Diretiva n.º 21/2024, de 11 de dezembro, após a Consulta de Interessados n.º 5/2024.

O presente relatório, cujo conteúdo se encontra definido no artigo 120.º do RQS, apresenta a informação detalhada sobre a continuidade de serviço e a qualidade do gás da Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTG), bem como dados informativos relativos à caracterização da RNTG, à qualidade de serviço técnica e comercial e ações relevantes para a melhoria da qualidade de serviço.

O período em análise diz respeito ao ano de 2024.

# Sumário

O presente Relatório da Qualidade de Serviço divide-se em quatro capítulos:

- Caracterização da RNTG;
- Qualidade de serviço técnica;
- Qualidade de serviço comercial;
- Ações de verificação e de melhoria da qualidade de serviço.

Do corpo do relatório, salientam-se os seguintes pontos:

- Relativamente à continuidade de serviço, não se registaram quaisquer incidentes com origem na RNTG que causassem interrupção do fornecimento, consolidando o bom desempenho da RNTG;
- Os valores das características do gás respeitaram todos os limites estabelecidos no RQS;
- Não se registaram quaisquer situações de emergência ou de avaria em instalações de clientes ligados à rede de transporte;
- Durante o período em análise, foram recebidas 60 reclamações, tendo sido todas respondidas com um tempo médio de resposta de 0,5 dias úteis. No que respeita a pedidos de informação, registaram-se 345 pedidos, tendo sido todos respondidos com um tempo médio de resposta de 2,4 dias úteis;
- Intervenção de emergência para substituição de tubo danificado, resultado de uma interferência de terceiros não autorizada na Linha 10001 (Gasoduto Portalegre/Guarda - Lote 5), com recurso ao método de corte a frio e sem interrupção de abastecimento a qualquer consumidor do SNG;
- Manutenção do esforço contínuo de descarbonização, através da instalação de painéis fotovoltaicos e solares térmicos nas GRMS, e da implementação de programas alinhados com as boas práticas do OGMP 2.0 (“Oil & Gas Methane Partnership 2.0”);
- Continuidade dos programas de gestão de integridade de ativos dos quais se destacam as inspeções em linha, as inspeções ao revestimento, a caracterização de defeitos e o tratamento anticorrosivo;
- Continuidade dos programas de atualização tecnológica e digitalização de ativos e dos programas de remodelação de ativos em fim de vida, com foco na eficiência energética, reabilitação e beneficiação destes, em vez da substituição não seletiva;
- Início do desenvolvimento do projeto piloto – “Pipeline Monitoring using Distributed Fiber Sensing”;
- Evolução dos sistemas informáticos do Centro de Despacho para adequação da monitorização da composição e dos parâmetros de qualidade do gás.

# Lista de quadros

Quadro I - Índice de <i>Wobbe</i> .....	5
Quadro II - Densidade relativa .....	6
Quadro III - Concentração de água.....	7
Quadro IV – Concentração de Sulfureto de hidrogénio e de Sulfureto de carbonilo .....	7
Quadro V - Enxofre total .....	8
Quadro VI - Concentração de oxigénio .....	9
Quadro VII - Concentração mínima de metano .....	10
Quadro VIII - Número de reclamações e tempo médio de resposta.....	12
Quadro IX - Número de pedidos de informação e tempo médio de resposta .....	13

# Lista de siglas e abreviaturas

AS – Armazenamento subterrâneo

BV – Estação de seccionamento

CAR – Centro de Acesso Remoto

CTS – Estação de transferência de custódia

d – Densidade

GMS – Estação de medição

GNL – Gás natural liquefeito

GRMS – Estação de regulação de pressão e medição

ICJCT – Estação de interligação com ramais em T

ILI – Inspeções em Linha

IMEO – Observatório Internacional de Emissões de Metano

IW – Índice de *Wobbe*

JCT – Estação de junção e derivação de ramais

LDAR – “Leak Detection and Repair”

OGMP – “Oil and Gas Methane Partnership”

PIG – Pipeline Inspection Gauge

Progop – Plataforma de Programação de Operação

RNTG – Rede Nacional de Transporte de Gás

RNTIAT – Rede Nacional de Transporte de gás, Infraestruturas de Armazenamento de gás e Terminais de Gás Natural Liquefeito

RQS – Regulamento da Qualidade de Serviço

SNG – Sistema Nacional de Gás

TGNL – Terminal de recepção, armazenamento e regaseificação de gás natural liquefeito

UNEP – United Nations Environment Programme

UPS – “Uninterruptible Power Supply”

The logo for REN, consisting of the letters 'REN' in a bold, blue, sans-serif font, followed by a stylized green and blue symbol resembling a double-headed arrow or a play button icon.

REN

# Caracterização da RNTG

---

Capítulo 1

# 1. Caracterização da RNTG

A concessão de transporte de gás incorpora a atividade de transporte em alta pressão, exercida em regime de serviço público através da Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTG), incluindo:

1. A recepção, transporte e entrega de gás em alta pressão;
2. A construção, operação e manutenção de todas as infraestruturas da RNTG, das interligações às redes a que está ligada e das instalações necessárias à sua operação;
3. O planeamento, desenvolvimento, expansão e gestão técnica da RNTG;
4. A gestão da interligação da RNTG com as redes internacionais e com as infraestruturas de Armazenamento Subterrâneo (AS) de gás e Terminal de Gás Natural Liquefeito (TGNL);
5. O planeamento da Rede Nacional de Transporte de gás, Infraestruturas de Armazenamento de gás e Terminais de Gás Natural Liquefeito (RNTIAT) e a sua utilização;
6. A monitorização da constituição e manutenção das reservas de gás.

A RNTG é constituída por gasodutos principais e por ramais, com um total de 1 375 km, distribuídos por oito lotes, com tubagens cuja dimensão nominal varia entre os 150 mm e os 800 mm de diâmetro.

O principal centro de despacho da RNTG e o centro de despacho de emergência encontram-se situados em diferentes regiões do país, em zonas sísmicas distintas entre si.

A RNTG compreende 206 estações de gasodutos que incluem 45 estações de seccionamento (BV), 66 estações de junção para derivação de ramais (JCT), 5 estações de interligação com ramais em T (ICJCT), 86 estações de regulação de pressão e medição (GRMS), 2 estações de medição (GMS) e 2 estações de transferência de custódia (CTS).

The logo for REN, consisting of the letters 'REN' in a bold, blue, sans-serif font, followed by a stylized green and blue symbol resembling a double-headed arrow or a play button icon.

REN

# Qualidade de Serviço Técnica

---

Capítulo 2

## 2. Qualidade de serviço técnica

### 2.1. Continuidade de serviço

A continuidade do serviço de fornecimento da RNTG é avaliada com base nos três indicadores seguintes:

- Número médio de interrupções por pontos de saída;
- Duração média das interrupções por pontos de saída (minutos/ponto de saída);
- Duração média de interrupção (minutos/interrupção).

#### 2.1.1. Incidentes mais significativos

Não se registaram quaisquer incidentes com impacto na continuidade de serviço. Assim, todos os indicadores acima mencionados apresentaram valores nulos em 2024.

### 2.2. Características do gás

A caracterização do gás durante o ano de 2024, de acordo com o artigo 39.º do RQS em vigor, foi realizada através da monitorização dos seguintes pontos:

- Entradas da RNTG com ligação a redes internacionais;
- No terminal de receção, armazenamento e regaseificação de gás natural liquefeito (TGNL), após a regaseificação do gás para injeção na rede;
- No armazenamento subterrâneo (AS), após o tratamento do gás para injeção na rede;
- Em pontos da rede onde se realiza a mistura de gases com características diferentes;
- Na entrega de gás às Centrais Térmicas de Ciclo Combinado ligadas diretamente à rede de transporte.

As monitorizações devem considerar as seguintes características do gás e respeitar os limites estabelecidos no RQS, de forma a permitir a interoperabilidade das infraestruturas:

- Índice de *Wobbe* (IW);
- Densidade relativa (d);
- Ponto de orvalho;
- Sulfureto de hidrogénio + Sulfureto de carbonilo;
- Enxofre total.

Nos quadros seguintes, são apresentadas as quantidades registadas nos cromatógrafos para a gama de variação dos valores médios diários de índice de *Wobbe*, densidade relativa, concentração de água (relacionada com o ponto de orvalho), de sulfureto de hidrogénio, de sulfureto de carbonilo e enxofre total por ponto de monitorização da RNTG, que evidenciam o total cumprimento dos limites estabelecidos regulamentarmente.

Quadro I - Índice de *Wobbe*

Ponto de monitorização	Valores	Índice de <i>Wobbe</i> <i>MJ/m<sup>3</sup>(n)</i>
		Limites Mínimo: 48,17 Máximo: 57,66
CTS 7000 – Campo Maior	Mínimo	53,57
	Percentil 50	54,86
	Máximo	55,80
CTS 6000 – Valença do Minho	Mínimo	52,50
	Percentil 50	54,30
	Máximo	55,21
GRMS 1269 – C.T. TER	Mínimo	53,99
	Percentil 50	54,79
	Máximo	55,79
GRMS 2069 – Porto de Mós	Mínimo	54,02
	Percentil 50	54,79
	Máximo	55,76
GRMS 3009 – Taveiro	Mínimo	54,08
	Percentil 50	54,76
	Máximo	55,77
GRMS 3659 – C.T. Tapada	Mínimo	54,10
	Percentil 50	54,76
	Máximo	55,71
TA 12808 – Terminal Atlântico	Mínimo	54,09
	Percentil 50	54,78
	Máximo	55,77
AS 2523 – Carriço	Mínimo	54,06
	Percentil 50	54,72
	Máximo	55,72
GRMS 2549 – C.T. Lares	Mínimo	54,04
	Percentil 50	54,67
	Máximo	55,71
GRMS 8119 – C.T. Pego	Mínimo	54,05
	Percentil 50	54,84
	Máximo	55,75

Quadro II - Densidade relativa

Ponto de monitorização	Valores	Densidade relativa
		Limites Mínimo: 0,5549 Máximo: 0,7001
CTS 7000 – Campo Maior	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,60
	Máximo	0,62
CTS 6000 – Valença do Minho	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,58
	Máximo	0,61
GRMS 1269 – C.T. TER	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,60
	Máximo	0,62
GRMS 2069 – Porto de Mós	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,60
	Máximo	0,62
GRMS 3009 – Taveiro	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,60
	Máximo	0,62
GRMS 3659 – C.T. Tapada	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,59
	Máximo	0,62
TA 12808 – Terminal Atlântico	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,60
	Máximo	0,62
AS 2523 – Carriço	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,60
	Máximo	0,62
GRMS 2549 – C.T. Lares	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,60
	Máximo	0,62
GRMS 8119 – C.T. Pego	Mínimo	0,57
	Percentil 50	0,60
	Máximo	0,62

Quadro III - Concentração de água

Ponto de monitorização	Valores	Concentração de água <i>ppm</i>
		Limites Mínimo: - Máximo: 88
CTS 7000 – Campo Maior	Mínimo	1,56
	Percentil 50	5,29
	Máximo	46,73
CTS 6000 – Valença do Minho	Mínimo	0,04
	Percentil 50	0,08
	Máximo	1,48
GRMS 2069 – Porto de Mós	Mínimo	0,00
	Percentil 50	0,08
	Máximo	7,70
GRMS 3009 – Taveiro	Mínimo	0,06
	Percentil 50	0,06
	Máximo	54,28
GRMS 12809 – Sines	Mínimo	0,06
	Percentil 50	0,19
	Máximo	0,50
AS 2523 – Carriço	Mínimo	0,34
	Percentil 50	0,82
	Máximo	19,24
GRMS 2509 – Carriço	Mínimo	0,00
	Percentil 50	0,48
	Máximo	54,19

Quadro IV – Concentração de Sulfureto de hidrogénio e de Sulfureto de carbonilo

Ponto de monitorização	Valores	Sulfureto de hidrogénio $\text{mg}/\text{m}^3 (n)$	Sulfureto de carbonilo $\text{mg}/\text{m}^3 (n)$	Soma
		Limites Mínimo: - Máximo: 5		
CTS 7000 – Campo Maior	Mínimo	0,00	0,00	0,00
	Percentil 50	0,00	0,00	0,00
	Máximo	0,00	0,49	0,49
CTS 6000 – Valença do Minho	Mínimo	0,00	0,00	0,00
	Percentil 50	0,00	0,00	0,00
	Máximo	0,00	0,00	0,00
GRMS 12809 – Sines	Mínimo	0,00	0,00	0,00
	Percentil 50	0,00	0,00	0,00
	Máximo	0,27	0,00	0,27
GRMS 2509 – Carriço	Mínimo	0,00	0,00	0,00
	Percentil 50	0,00	0,00	0,00
	Máximo	0,67	0,00	0,67

Quadro V - Enxofre total

Ponto de monitorização	Valores	Enxofre total $\text{mg}/\text{m}^3(n)$
		Limites Mínimo: - Máximo: 50
CTS 7000 – Campo Maior	Mínimo	0,00
	Percentil 50	0,00
	Máximo	7,36
CTS 6000 – Valença do Minho	Mínimo	0,00
	Percentil 50	0,00
	Máximo	2,03
GRMS 12809 – Sines	Mínimo	0,00
	Percentil 50	0,00
	Máximo	0,28
GRMS 2509 – Carriço	Mínimo	0,00
	Percentil 50	0,00
	Máximo	0,67

Para além das características apresentadas nos quadros anteriores, o RQS sugere a monitorização das seguintes grandezas:

- Concentração de oxigénio;
- Concentração mínima de metano;
- Ponto de orvalho de hidrocarbonetos para pressões até à pressão máxima de serviço;
- Concentração de impurezas.

Relativamente ao ponto de orvalho dos hidrocarbonetos, este variou entre  $-36,99\text{ }^{\circ}\text{C}$  e  $-22,86\text{ }^{\circ}\text{C}$ , tendo os valores sido obtidos no ponto de saída do TGNL para a RNTG por inspeção dos certificados de carga de GNL aquando da carga dos navios metaneiros.

No que diz respeito à concentração de impurezas, não existindo no RQS uma definição concreta para os limites de impurezas no gás, não constam do presente relatório as medições de concentração destas durante o período em análise, sendo possível, no entanto, garantir que o gás entregue não contém partículas suscetíveis de causar danos nas instalações que o recebem diretamente da RNTG, uma vez que existem unidades de filtragem instaladas em todos os seus pontos de saída que satisfazem essa condição.

Nos quadros seguintes, são apresentadas as quantidades obtidas para a gama de variação dos valores médios diários de concentração de oxigénio e de metano nos pontos de monitorização da RNTG.

Quadro VI - Concentração de oxigénio

Ponto de monitorização	Valores	Concentração de oxigénio <i>ppm</i>
CTS 7000 – Campo Maior	Mínimo	0,28
	Percentil 50	0,38
	Máximo	3,64
CTS 6000 – Valença do Minho	Mínimo	0,22
	Percentil 50	0,46
	Máximo	3,66
GRMS 2069 – Porto de Mós	Mínimo	0,00
	Percentil 50	0,35
	Máximo	6,93
GRMS 3009 – Taveiro	Mínimo	0,47
	Percentil 50	0,78
	Máximo	9,28
GRMS 12809 – Sines	Mínimo	2,52
	Percentil 50	13,07
	Máximo	50,17
GRMS 2509 – Carriço	Mínimo	0,08
	Percentil 50	0,09
	Máximo	0,17

Quadro VII - Concentração mínima de metano

Ponto de monitorização	Valores	Concentração mínima de metano % <i>molar</i>
CTS 7000 – Campo Maior	Mínimo	87,74
	Percentil 50	93,38
	Máximo	96,44
CTS 6000 – Valença do Minho	Mínimo	91,35
	Percentil 50	95,48
	Máximo	96,62
GRMS 1269 – C.T. TER	Mínimo	89,41
	Percentil 50	93,43
	Máximo	96,57
GRMS 2069 – Porto de Mós	Mínimo	89,62
	Percentil 50	93,38
	Máximo	96,56
GRMS 3009 – Taveiro	Mínimo	89,51
	Percentil 50	93,40
	Máximo	96,55
GRMS 3659 – C.T. Tapada	Mínimo	90,09
	Percentil 50	93,62
	Máximo	96,61
TA 12808 – Terminal Atlântico	Mínimo	89,57
	Percentil 50	93,53
	Máximo	96,53
AS 2523 – Carriço	Mínimo	90,14
	Percentil 50	93,40
	Máximo	96,63
GRMS 2549 – C.T. Lares	Mínimo	89,51
	Percentil 50	93,53
	Máximo	96,45
GRMS 8119 – C.T. Pego	Mínimo	88,45
	Percentil 50	93,38
	Máximo	96,44

The background image shows an industrial facility with large, grey metal pipes and valves. The pipes are arranged in a complex network, with some valves featuring handwheels. The facility is covered by a corrugated metal roof. The overall scene is industrial and technical.

REN 

# Qualidade de Serviço Comercial

---

Capítulo 3

## 3. Qualidade de serviço comercial

No contexto deste documento e no âmbito do RQS, a qualidade de serviço comercial refere-se ao relacionamento entre o operador da rede de transporte e os clientes. A avaliação da qualidade de serviço comercial é feita através de indicadores e padrões, tais como atendimento presencial e telefónico, resposta a pedidos de informação e reclamações e resposta a situações de emergência.

### 3.1. Atendimento presencial e telefónico

A REN - Gasodutos, S.A. não disponibiliza atendimento presencial nem atendimento telefónico centralizado do tipo “call center”. O atendimento dos utilizadores da RNTG é normalmente assegurado por uma área interna do operador da rede de transporte que assegura um atendimento personalizado aos clientes.

### 3.2. Resposta a situações de emergência

Durante o período em análise, não existiu qualquer situação de emergência.

### 3.3. Resposta a reclamações

Durante o período em análise, registaram-se 60 reclamações, 40 relacionadas com questões comerciais e 20 com questões técnicas. Todas as reclamações registadas foram respondidas, tendo sido apurado um tempo médio total de resposta de 0,5 dias úteis, como detalhado de seguida no Quadro 8.

Quadro VIII - Número de reclamações e tempo médio de resposta

2024	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	Total
Número de reclamações relativas a questões comerciais	11	7	6	16	40
Número de reclamações relativas a questões técnicas	5	1	7	7	20
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>60</b>
<b>Tempo médio de resposta a reclamações [dias úteis]</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>

Comparativamente ao ano anterior, o número total de reclamações reduziu, de 68 para 60. O tempo médio de resposta também baixou, passando de 0,7 para 0,5 dias úteis.

## 3.4. Resposta a pedidos de informação

No período em análise, registaram-se 345 pedidos de informação, 208 relacionados com questões comerciais e 137 relacionados com esclarecimentos de questões técnicas, com um tempo médio total de resposta de 2,4 dias úteis. Esta informação encontra-se detalhada no Quadro seguinte.

Quadro IX - Número de pedidos de informação e tempo médio de resposta

2024	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	Total
Número de pedidos de informação relativos a questões comerciais	71	70	33	34	208
Número de pedidos de informação relativos a questões técnicas	48	34	29	26	137
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>104</b>	<b>62</b>	<b>60</b>	<b>345</b>
Tempo médio de resposta a pedidos de informação [dias úteis]	1,1	2,5	2,5	3,3	2,4

Comparando com os valores de 2023, registou-se uma redução no número total de pedidos de informação, passando de 398 para 345. O tempo médio de resposta passou de 1,2 para 2,4 dias úteis.

(página em branco)

The logo for REN, consisting of the letters 'REN' in a bold, dark blue sans-serif font, followed by a stylized 'X' symbol composed of two overlapping triangles, one green and one blue.

# Ações de verificação e de melhoria da qualidade de serviço

---

## Capítulo 4

## 4. Ações de verificação e de melhoria da qualidade de serviço

No âmbito das atividades conducentes à melhoria da qualidade de serviço, foram identificadas diversas oportunidades de evolução, tendo no decurso de 2024 sido desenvolvidos projetos nas seguintes áreas:

- Adequação das condições de operação a eventuais restrições, com vista à realização de intervenções no âmbito da integridade das infraestruturas do SNG e incluindo apoio a necessidades do Operador da rede Interligada;
- Implementação da nova plataforma de programação de operação (Progop), que suporta a operação intradiária do Sistema;
- Evolução dos sistemas informáticos do Centro de Despacho para adequação da monitorização da composição e dos parâmetros de qualidade do gás;
- Reporte em matérias de operação e gestão técnica do sistema, incluindo o relacionamento operacional com as entidades oficiais nacionais e europeias, com responsabilidades no âmbito da operação e coordenação regional. Participação ativa nos organismos e grupos de trabalho de interoperabilidade, mercados, segurança e coordenação regional;
- Instalação de painéis fotovoltaicos e solares térmicos nas estações da RNTG para pré-aquecimento da água dos sistemas de aquecimento, contribuindo para a descarbonização dos ativos, por via da redução do autoconsumo de gás nas caldeiras e da energia elétrica necessária para a operação dos ativos;
- Continuação do desenvolvimento da constituição do Centro de Acesso Remoto (CAR) do Gás;
- Atualização tecnológica e digitalização de sistemas incluindo a continuação do desenvolvimento de aplicações na ferramenta de gestão da manutenção de ativos IBM MAXIMO;
- Continuação da implementação do novo sistema de deteção de intrusão nas estações da RNTG, complementando as funções de segurança e proteção e incrementando a operacionalidade dos serviços através da informatização e automação de processos de controlo em toda a RNTG. Este projeto tem um impacto significativo no aumento da segurança das infraestruturas da RNTG ao reduzir o risco de roubos e vandalismo e de eventuais falhas associadas no abastecimento de gás em Portugal;

- Desenvolvimento do projeto piloto – “Pipeline Monitoring using Distributed Fiber Sensing”. O projeto consistiu na implementação numa linha piloto de uma nova tecnologia de sensorização usando a fibra ótica existente no gasoduto. Com este projeto torna-se possível detetar, localizar e classificar os eventos em tempo real, procurando-se assim contribuir para a mitigação do risco e do aumento da segurança e integridade do gasoduto;
- Programas de Gestão de Integridade, cujas atividades estão incluídas nos programas da REN Gasodutos desde o início da exploração da RNTG em conformidade com as boas práticas de segurança. Nestes programas estão incluídos a inspeção interna (“Pipeline Inspection Gauge” - PIG) que permite a deteção de corrosão externa e interna e de outros defeitos de material ou construção, o estudo do estado do revestimento, o programa preventivo de escavações, investigação e reparação dos ativos lineares que resulta das análises técnicas efetuadas e o programa de deteção de fugas;
- Programas de remodelação de ativos em fim de vida que resultam de intervenções necessárias de modo a manter os níveis de segurança e disponibilidade da infraestrutura. No âmbito dessas remodelações, destaca-se, em 2024, a readequação de estações temporárias, a remodelação dos sistemas de aquecimento, a renovação de postos de transformação e a instalação de novos contadores de autoconsumo e de atuadores de válvulas;
- Promoção da redução das emissões de metano através da implementação de programas alinhados com as boas práticas do OGMP 2.0 (“Oil & Gas Methane Partnership 2.0”) e o incremento da periodicidade de pesquisa, monitorização e diminuição do tempo entre a identificação e a correção das fugas. O referencial OGMP 2.0 da UNEP (“United Nations Environment Programme”), adoptado pela REN Gasodutos, é considerado o quadro mais exigente e abrangente para a comunicação de emissões de metano. Este referencial exige o relato rigoroso e detalhado de todas as fontes de emissão, garantindo a credibilidade necessária para validar os resultados junto das partes interessadas. Pelo quarto ano consecutivo, a REN Gasodutos, a REN Armazenagem e a REN Atlântico foram distinguidas com o galardão máximo “Gold Standard Reporting” pela OGMP 2.0, em reconhecimento do seu compromisso e atuação exemplar na redução das emissões de metano;
- Continuação da campanha LDAR (“Leak Detection and Repair”), iniciada em 2023, reforçando as suas ações para a deteção e reparação de fugas;
- Realização de diversos estudos no âmbito da participação em atividades com organizações nacionais e europeias de gás, bem como de “benchmarking”, efetuadas em conjunto com outros operadores europeus de sistemas de transporte de gás, tendo em vista a comparação dos desempenhos e identificação das melhores práticas utilizadas, nomeadamente nos domínios da gestão de integridade de gasodutos, na digitalização e nos gases renováveis, de forma a procurar identificar as estratégias e medidas implementadas nestas áreas.

(página em branco)

# Espanha Spain



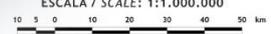
REN ARMazenAGEM

REN ATLântico

### Legenda / Map key

- INFRAESTRUTURAS EM OPERAÇÃO  
INFRASTRUCTURES IN OPERATION
- INFRAESTRUTURAS EM PROJECTO / CONSTRUÇÃO  
INFRASTRUCTURES IN PROJECT / CONSTRUCTION
- ESTACIÓN DE SECCIONAMIENTO (BV)  
BLOCK VALVE STATION (BV)
- ESTACIÓN DE DERIVACIÓN (JCT)  
JUNCTION STATION (JCT)
- PONTO DE ENTREGA (PE)  
DELIVERY POINT (PE)
- ESTACIÓN DE REGULACIÓN DE PRESSÃO E MEDIÇÃO (GRMS)  
GAS REGULATING AND METERING STATION (GRMS)
- ⊗ ESTACIÓN DE TRANSFERÊNCIA DE CUSTÓDIA (CTS)  
CUSTODY TRANSFER STATION (CTS)
- ⊠ ESTACIÓN DE COMPRESSÃO (EC)  
COMPRESSOR STATION (EC)
- ▭ ARMAZENAGEM SUBTERRÂNEA  
UNDERGROUND STORAGE
- ⌚ CENTRAL DE CICLO COMBINADO  
COMBINED CYCLE POWER PLANT
- 📄 TERMINAL DE GNL  
LNG TERMINAL
- ⌚ COGERAÇÃO  
COGENERATION PLANT

ESCALA / SCALE: 1:1.000.000





**REN GASODUTOS, S.A.**

Estrada Nacional 116 - Vila de Rei,  
2674-505 Bucelas.  
Telefone: +351 219 688 200

**[www.ren.pt](http://www.ren.pt)**

