

REN 

RELATÓRIO DA QUALIDADE DE SERVIÇO

2015

MARÇO 2016



Gás Natural



Gás Natural

RELATÓRIO DA QUALIDADE DE SERVIÇO

2015

01
SUMÁRIO
EXECUTIVO 3

02
INTRODUÇÃO 4

03
CONTINUIDADE
DE SERVIÇO
E INCIDENTES
MAIS SIGNIFICATIVOS 5

04
CARACTERÍSTICAS
DO GÁS NATURAL 5

05
QUALIDADE DE
SERVIÇO COMERCIAL 8

06
AÇÕES DE MELHORIA
DA QUALIDADE
DE SERVIÇO 10

3,4 dias
TEMPO MÉDIO
RESPOSTA
RECLAMAÇÕES

7,0 dias
TEMPO MÉDIO
RESPOSTA
PED. INFORMAÇÃO

SUMÁRIO EXECUTIVO

A REN – Gasodutos S.A., na sua qualidade de operador da rede de transporte de gás natural no território do continente, 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).

O objetivo deste relatório consiste na apresentação da informação detalhada sobre continuidade de serviço e qualidade do gás natural, bem como dados informativos relativos ao comportamento da qualidade de serviço comercial. Com esta informação pretende-se contribuir para uma melhor compreensão de alguns aspetos relacionados com a qualidade de serviço da rede de transporte.

De seguida são apresentadas as principais conclusões:

- Relativamente à continuidade de serviço, não se registaram quaisquer interrupções de fornecimento de gás natural;
- Os valores das características do gás natural respeitaram os limites estabelecidos no RQS;
- Não se registaram situações de emergência ou de avaria em instalações de clientes ligados à rede de transporte;
- Durante o período em análise foram recebidas 147 reclamações. O tempo médio de resposta foi de 3,4 dias.
- Durante o mesmo período registaram-se 153 pedidos de informação. O tempo médio de resposta foi de 7,0 dias.

INTRODUÇÃO

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

1. A receção, transporte e entrega de gás natural em alta pressão;
2. A construção, operação e manutenção de todas as infraestruturas da RNTGN e das interligações às redes a que está ligada e das instalações necessárias à sua operação;
3. O planeamento, desenvolvimento, expansão e gestão técnica da RNTGN;
4. A gestão da interligação da RNTGN com as redes internacionais e com as infraestruturas de armazenamento subterrâneo e terminais de GNL;
5. O planeamento da RNTIAT e a sua utilização;
6. A monitorização da constituição e manutenção das reservas de segurança de gás natural.

A RNTGN 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 rede nacional de transporte de gás encontra-se localizado em Bucelas (concelho de Loures), existindo também um centro de despacho de emergência, situado na região centro do país, numa zona sísmica diferente do principal centro de despacho. Existem atualmente nove zonas de Operação e Manutenção distribuídas pelo país de acordo com o número e criticidade das instalações.

A RNTGN compreende 203 estações de gasodutos, que incluem 45 estações de seccionamento, 66 estações de junção para derivação de ramais, 5 estações de interligação com ramais em T, 85 estações de regulação de pressão e medição e 2 estações de transferência de custódia.

O presente relatório da qualidade de serviço do operador da rede de transporte está estruturado da seguinte forma:

- Continuidade de serviço (avaliada com base no número e duração das interrupções) e incidentes mais significativos;
- Características do gás natural;
- Caracterização da qualidade de serviço comercial (designadamente no que se refere ao atendimento, resposta a pedidos de informação e reclamações);
- Ações de melhoria da qualidade de serviço.

CONTINUIDADE DE SERVIÇO E INCIDENTES MAIS SIGNIFICATIVOS

O operador da rede de transporte é responsável por assegurar o contínuo fornecimento de gás natural até aos seus pontos de saída.

A continuidade do serviço de fornecimento da rede de transporte é avaliada com base nos seguintes indicadores:

- 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).

Durante o período em análise, não se registaram quaisquer interrupções de fornecimento em nenhum ponto de saída, pelo que todos os indicadores acima mencionados apresentaram em 2015 valores nulos.

CARACTERÍSTICAS DO GÁS NATURAL

O artigo 18º do RQS estabelece que a entidade concessionária da RNTGN procederá, anualmente, à caracterização do gás natural, realizando para o efeito monitorizações nos seguintes pontos:

- Na interligação da rede de transporte com a rede Espanhola;
- Na entrada de gás natural para a rede de transporte proveniente do armazenamento subterrâneo;
- No terminal de receção, armazenamento e regaseificação após a sua regaseificação;
- Em pontos de mistura de gás natural ao longo da rede de transporte, para conhecer as características do gás fornecido aos clientes;
- Nas Centrais Térmicas de Ciclo Combinado ligadas diretamente à rede de transporte.

Essas monitorizações devem considerar as seguintes características do gás natural e devem respeitar os limites estabelecidos no Regulamento da Qualidade de Serviço:

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

CUMPRIMENTO INTEGRAL LIMITES REGULAMENTARES DAS CARACTERÍSTICAS GN

O quadro seguinte apresenta os valores obtidos para a gama de variação dos valores médios diários de *IW*, *d*, concentração de água, sulfureto de hidrogénio e enxofre total por ponto de monitorização da rede de transporte, que evidenciam o total cumprimento dos limites estabelecidos regulamentarmente.

CARACTERÍSTICAS						
Ponto de Monitorização	Valores	<i>IW</i> (MJ/m ³ (n)) Limites Máximo: 57,66 Mínimo: 48,17	<i>d</i> (-) Limites Máximo: 0,7001 Mínimo: 0,5549	Concentração de água (ppm _v) Limite: Máximo: 88	Sulfureto de hidrogénio (mg/m ³ (n)) Limite Máximo: 5	Enxofre total (mg/m ³ (n)) Limite Máximo: 50
CTS 7000 - Campo Maior	Mínimo	52,44	0,60	3,02	0,00	0,00
	Percentil 50	53,25	0,62	7,00	0,27	11,20
	Máximo	55,42	0,64	16,35	1,36	23,36
CTS 06000 - Valença do Minho	Mínimo	53,90	0,59	0,10	0,00	0,00
	Percentil 50	54,25	0,61	1,03	0,00	0,00
	Máximo	55,34	0,62	7,78	0,48	25,99
GRMS 01269 - C.T. TER	Mínimo	52,60	0,60			
	Percentil 50	54,01	0,61			
	Máximo	55,58	0,64			
GRMS 02069 - Porto de Mós	Mínimo	52,32	0,60	2,10		
	Percentil 50	53,31	0,62	17,29		
	Máximo	55,58	0,64	54,87		
GRMS 03009 - Taveiro	Mínimo	52,47	0,60	4,55		
	Percentil 50	53,31	0,62	12,79		
	Máximo	55,45	0,64	25,58		
GRMS 03659 - C.T. Tapada	Mínimo	52,40	0,60			
	Percentil 50	53,42	0,62			
	Máximo	55,39	0,64			
TA 12808 - Terminal Atlântico	Mínimo	54,04	0,59			
	Percentil 50	55,08	0,61			
	Máximo	55,57	0,62			
GRMS 12809 - Sines	Mínimo			0,05	0,00	0,00
	Percentil 50			0,13	0,00	0,00
	Máximo			0,72	0,36	0,45
UGS 02523 - Carriço	Mínimo	52,51	0,60	0,96		
	Percentil 50	53,28	0,62	2,69		
	Máximo	55,32	0,64	11,72		
GRMS 02509 - Carriço	Mínimo				0,00	0,00
	Percentil 50				0,29	15,41
	Máximo				3,30	35,69
GRMS 02549 - C.T. Lares	Mínimo	52,49	0,60			
	Percentil 50	53,26	0,62			
	Máximo	55,45	0,64			
GRMS 08119 - C.T. Pego	Mínimo	52,42	0,60			
	Percentil 50	53,14	0,62			
	Máximo	55,27	0,64			

Para além das características apresentadas no ponto anterior, o Regulamento da Qualidade de Serviço estabelece a monitorização das seguintes características, para as quais não estabelece limites:

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

O quadro seguinte apresenta os valores obtidos para a gama de variação dos valores médios diários de concentração de oxigénio, de sulfureto de carbonilo e a concentração mínima de metano por ponto de monitorização da rede de transporte.

CARACTERÍSTICAS				
Ponto de Monitorização	Valores	Concentração de oxigénio (ppm _v)	Concentração mínima de metano (% molar)	Concentração sulfureto de carbonilo (mg/m ³)
CTS 7000 - Campo Maior	Mínimo	0,38	84,40	0,00
	Percentil 50	0,88	88,80	0,26
	Máximo	12,18	91,29	0,88
CTS 06000 - Valença do Minho	Mínimo	0,22	82,92	0,00
	Percentil 50	0,35	91,43	0,08
	Máximo	8,03	95,04	0,73
GRMS 01269 - C.T. TER	Mínimo		84,46	
	Percentil 50		89,39	
	Máximo		93,33	
GRMS 02069 - Porto de Mós	Mínimo	0,12	84,81	
	Percentil 50	0,94	88,95	
	Máximo	1,57	92,54	
GRMS 03009 - Taveiro	Mínimo	0,25	84,64	
	Percentil 50	1,28	88,91	
	Máximo	1,75	91,74	
GRMS 03659 - C.T. Tapada	Mínimo		84,83	
	Percentil 50		89,03	
	Máximo		92,08	
TA 12808 - Terminal Atlântico	Mínimo		89,74	
	Percentil 50		91,75	
	Máximo		93,75	
GRMS 12809 - Sines	Mínimo	0,20		0,00
	Percentil 50	0,46		0,00
	Máximo	32,86		0,01
UGS 02523 - Carriço	Mínimo		85,56	
	Percentil 50		88,83	
	Máximo		91,96	
GRMS 02509 - Carriço	Mínimo	0,20		0,00
	Percentil 50	0,60		0,79
	Máximo	8,53		2,67
GRMS 02549 - C.T. Lares	Mínimo		84,50	
	Percentil 50		88,86	
	Máximo		91,97	
GRMS 08119 - C.T. Pego	Mínimo		83,88	
	Percentil 50		89,21	
	Máximo		91,26	

O ponto de orvalho dos hidrocarbonetos apenas é fornecido no ponto de saída do terminal para a rede de transporte. O valor do ponto de orvalho dos hidrocarbonetos variou entre $-38,59\text{ }^{\circ}\text{C}$ até $-32,11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Estes valores são retirados dos certificados de carga de GNL quando da carga dos navios metaneiros, não sendo portanto um valor monitorizado por um operador do SNGN.

Finalmente e no que diz respeito à concentração de impurezas referenciada no Regulamento da Qualidade de Serviço como uma das características a monitorizar, faz-se notar que, não existindo uma definição concreta do conceito de impurezas no regulamento acima mencionado (à semelhança, aliás, do que se verifica por parte da EASEE-gas), não é possível determinar o modo como deverá ser concretizada a sua monitorização, razão pela qual não foram efetuadas quaisquer medições de concentração de impurezas durante o período em análise.

Será possível, no entanto, garantir que o gás natural entregue não contém partículas suscetíveis de causar danos nas instalações a jusante, tendo em conta que existem unidades de filtragem instaladas nos pontos de saída da rede de transporte.

QUALIDADE DE SERVIÇO COMERCIAL

A qualidade de serviço comercial refere-se ao relacionamento entre os prestadores de serviços e os seus 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.

Atendimento presencial e atendimento telefónico

A REN Gasodutos não disponibiliza atendimento presencial nem atendimento telefónico centralizado do tipo *call center*. O atendimento dos utilizadores da rede de transporte é normalmente assegurado pela Operação de Mercados que garante um atendimento personalizado aos clientes.

Assistência técnica

Durante o período em análise, na REN Gasodutos não existiram avarias na alimentação individual de instalações de clientes, não havendo portanto registo de ocorrências.

Resposta a situações de emergência

Durante o período em análise, não existiu nenhuma situação de emergência. Não havendo registo de ocorrências, considera-se que houve cumprimento do indicador tal como está definido.

Resposta a reclamações

Durante o período em análise, registaram-se 147 reclamações, 86 relacionadas com questões contratuais e 61 com questões técnicas.

Todas as reclamações registadas foram respondidas, tendo sido apurado um tempo médio de resposta de 3,4 dias.

RECLAMAÇÕES	Trimestre				
	01	02	03	04	Total
N.º de reclamações relativas a questões contratuais	31	17	19	19	86
N.º de reclamações relativas a questões técnicas	25	9	13	14	61
N.º total de reclamações	56	26	32	33	147
Tempo médio de resposta a reclamações dos clientes (dias úteis)	3,0	2,7	2,7	1,3	

Resposta a pedidos de informação

No período em análise, a REN Gasodutos registou 153 pedidos de informação, 45 relacionados com questões contratuais e 108 relacionados com esclarecimentos de questões técnicas, com um tempo médio de resposta de 7,0 dias.

PEDIDOS DE INFORMAÇÃO	Trimestre				
	01	02	03	04	Total
N.º de pedidos de informação por motivo de esclarecimento de questões contratuais	15	6	12	12	45
N.º de pedidos de informação por motivo de esclarecimento de questões técnicas	44	19	21	24	108
N.º total de pedidos de informação	59	25	33	36	153
Tempo médio de resposta a pedidos de informação escritos dos clientes (dias úteis)	6,5	7,5	8,7	2,7	

Cumprimento dos padrões de indicadores gerais de qualidade de serviço comercial

No quadro seguinte apresenta-se uma síntese do cumprimento dos padrões dos indicadores gerais de qualidade de serviço comercial referente ao período em análise.

INDICADOR	Cumprimento dos padrões dos indicadores gerais?
Percentagem de situações em que a assistência técnica após comunicação pelos clientes não domésticos de avaria na sua instalação é inferior ou igual a 3 horas	Cumpriu*
Percentagem de situações em que o tempo de resposta a situações de emergência é inferior ou igual a 90 minuto	Cumpriu*

* Não foram registadas ocorrências.

Compensações pagas por incumprimento dos padrões individuais da qualidade de serviço

No período em análise, na REN Gasodutos não existiram compensações por incumprimento dos padrões individuais da qualidade de serviço.

AÇÕES DE MELHORIA DA QUALIDADE DE SERVIÇO

No âmbito da otimização das atividades de operação e manutenção conducentes à melhoria da qualidade de serviço, a REN Gasodutos identificou diversas oportunidades de melhoria, tendo no decurso de 2015 desenvolvido os seguintes projetos:

- No domínio dos equipamentos de medição e de análise: (i) Atualização tecnológica dos computadores de caudal das unidades de medida e dos terminais remotos de transmissão de dados (RTU) das estações da RNTGN; (ii) Arranque do processo de adequação dos elementos primários das cadeias de medida das estações de regulação e medida, por forma a adequá-las aos consumos atuais de gás natural.
- No domínio dos equipamentos de análise: (i) Substituição por obsolescência dos analisadores de água e oxigénio no GN no Sistema de Transporte; (ii) Instalação e comissionamento de analisadores de THT para monitorizar a taxa de odorização do gás natural ao longo da RNTGN.
- Implementação dos projetos de controlo remoto do sistema de proteção catódica e monitorização da qualidade de fornecimento de energia elétrica às estações da RNTGN.
- Monitorização da integridade do gasoduto através de inspeções intrusivas em linha por ferramenta inteligente e estudos do estado do revestimento.
- Atualização tecnológica da ferramenta de gestão e a adoção de políticas de manutenção baseadas na análise dos modos de falha dos equipamentos, tendo como objetivo uma maior otimização dos processos e garantia operacional, com a consequente melhoria da qualidade de serviço da REN Gasodutos.
- No domínio da Gestão de Ativos, arranque do projeto de implementação de um Sistema de Gestão de Integridade de Gasodutos na RNTGN, tendo como objetivo garantir a integridade, segurança, operacionalidade e prolongamento da vida útil do sistema de transporte, obtendo-se assim, uma otimização da qualidade de serviço.
- No domínio da Gestão do Sistema e no âmbito do programa anual de simulacros a nível da monitorização e supervisão da RNTGN, realização da transferência da supervisão ao Sistema Nacional de Gás Natural, tendo como objetivos: (i) Avaliar a capacidade de monitorização e supervisão, através do sistema SCADA (VSICS), a partir do Centro Despacho Emergência - CDE localizado em Pombal; (ii) Testar a operacionalização das atividades inerentes à Gestão Técnica do Sistema através das diferentes aplicações de suporte, com especial enfoque à operação de fecho e abertura do dia.

De referir ainda a realização de diversos estudos, no âmbito das atividades de *benchmarking* efetuadas em conjunto com outros operadores europeus de sistemas de transporte de gás natural, tendo em vista a comparação das performances e identificação das melhores práticas utilizadas, nomeadamente nos domínios da qualidade de gás e indicadores de qualidade de serviço.