

**TARIFAS DE USO DA REDE DE TRANSPORTE DE GÁS  
NATURAL EM PORTUGAL 2018-2019**

Junho 2018

Este documento está preparado para impressão em frente e verso

Rua Dom Cristóvão da Gama n.º 1-3.º  
1400-113 Lisboa  
Tel.: 21 303 32 00  
Fax: 21 303 32 01  
e-mail: [erse@erse.pt](mailto:erse@erse.pt)  
[www.erse.pt](http://www.erse.pt)

---

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PRESSUPOSTOS DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE USO DA REDE DE TRANSPORTE DE GÁS NATURAL 2018-2019 .....</b>	<b>2</b>
2.1	Características técnicas da rede .....	2
2.1.1	Capacidade técnica nos pontos de entrada e de saída e os respetivos pressupostos .....	2
2.1.2	Capacidade contratada prevista nos pontos de entrada e de saída e os respetivos pressupostos .....	2
2.1.3	Representação estrutural da rede de transporte, quantidades e sentidos do fluxo de gás natural nos pontos de entrada e de saída .....	5
2.2	Produtos de capacidade firme normalizados oferecidos no VIP .....	8
2.3	Produtos de capacidade interruptível normalizados oferecidos no VIP .....	10
2.4	Produtos de capacidade oferecidos no Terminal de LNG e Armazenamento subterrâneo .....	11
2.5	Tarifas de uso da rede de transporte aprovadas para o ano 2018-2019 aplicáveis a ORD e a clientes finais .....	13
2.6	Variações tarifárias das tarifas de uso da rede de transporte entre 2017-2018 e 2018-2019 .....	15

---

## 1 INTRODUÇÃO

O Regulamento (UE) 2017/460 da Comissão, de 16 de março de 2017 estabelece um código de rede que define as regras relativas às estruturas harmonizadas das tarifas de transporte de gás, incluindo as regras sobre a aplicação de uma metodologia de preços de referência, os requisitos de publicação e consulta, bem como o cálculo dos preços de reserva dos produtos de capacidade normalizados. Este Regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros, desde abril de 2017, sem prejuízo dos diferentes prazos de entrada em vigor para determinadas matérias.

O Regulamento obriga à realização de consultas públicas regulares relativas à metodologia de preço de referência, que se define como a metodologia aplicada à parte das receitas provenientes dos serviços de transporte a recuperar por meio de tarifas de transporte baseadas na capacidade.

Um dos objetivos cruciais a atingir pelo Regulamento é aumentar a transparência das estruturas tarifárias do uso da rede de transporte e dos procedimentos para a sua criação. Neste contexto, é obrigatória a publicação de informações relacionadas com a determinação dos proveitos permitidos dos operadores das redes de transporte e com o cálculo das diferentes tarifas de uso da rede de transporte. Estes requisitos deverão permitir aos utilizadores da rede compreender melhor as tarifas estabelecidas para serviços de transporte e outros serviços regulados, não relacionados com o transporte, fornecidos pelo operador de rede de transporte, bem como a forma como essas tarifas são definidas, a sua variação histórica e alterações futuras. Além disso, os utilizadores da rede devem poder identificar e conhecer os custos subjacentes às tarifas de transporte e prever as mesmas.

O presente documento disponibiliza a informação, nos termos estabelecidos pelo artigo 29.º e 30.º do Regulamento (UE) 2017/460 da Comissão relativa às tarifas de uso da rede de transporte vigentes a partir de julho de 2018, respeitante a:

- Características técnicas da rede de transporte;
- Informação sobre os preços dos produtos de capacidade firme normalizados no VIP;
- Informação sobre os preços dos produtos de capacidade interruptível normalizados no VIP;
- Tarifas de uso da rede de transporte;
- Variações tarifárias das tarifas da rede de transporte aplicáveis a clientes finais e a operadores da rede de distribuição.

---

## 2 PRESSUPOSTOS DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE USO DA REDE DE TRANSPORTE DE GÁS NATURAL 2018-2019

### 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA REDE

#### 2.1.1 CAPACIDADE TÉCNICA NOS PONTOS DE ENTRADA E DE SAÍDA E OS RESPETIVOS PRESSUPOSTOS

A capacidade técnica nos pontos de entrada e saída da rede não é uma variável relevante para efeitos da metodologia de cálculo das tarifas de uso da rede de transporte.

A informação sobre a capacidade técnica nos pontos de entrada e saída da rede de transporte está publicada na página na internet do operador da rede de transporte em <https://www.ign.ren.pt/web/guest/capacidades-pcs-pontos-relevantes>.

#### 2.1.2 CAPACIDADE CONTRATADA PREVISTA NOS PONTOS DE ENTRADA E DE SAÍDA E OS RESPETIVOS PRESSUPOSTOS

Na definição das quantidades dos produtos de capacidade contratada, nos diferentes pontos de entrada e saída da rede de transporte (interligações internacionais de Campo Maior, Valença do Minho e Terminal de GNL em Sines e Armazenamento Subterrâneo), utilizada para o cálculo da Tarifa de Uso da Rede de Transporte, foram testadas duas opções de contratação de capacidade, designadamente: i) minimização da contratação de capacidade e ii) minimização da fatura de contratação de capacidade<sup>1</sup>.

As quantidades de capacidade contratada previstas resultam da adoção da opção de minimização da fatura de contratação de capacidade, que considera os seguintes pressupostos:

- Preços diferenciados para os produtos de capacidade normalizados;
- A capacidade contratada do produto anual foi definida à partida como sendo igual à capacidade média ocorrida do ano gás 2014-2015 até ao ano gás 2017-2018 (previsão REN Gasodutos), pelo que o processo de otimização concentrou-se na contratação de produtos de capacidade mensal, trimestral e diário.
- Os produtos diários fazem o fecho de quantidades em relação à capacidade total diária requerida;

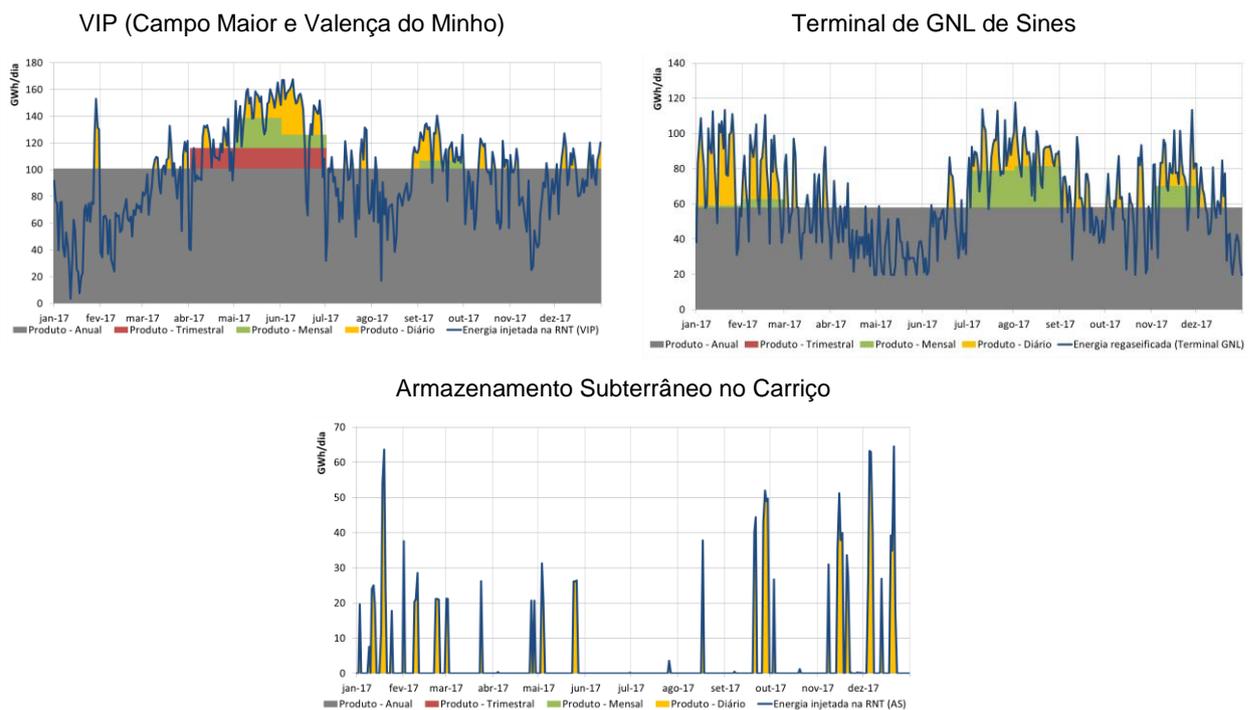
---

<sup>1</sup> Para mais informação sobre o estudo dos cenários considerados deverá ser consultado o documento “Caracterização da Procura de Gás Natural no ano gás 2018-2019” disponível em [http://www.erse.pt/pt/gasnatural/tarifaseprecos/2018\\_2019/Documents/PagPrincipal/Caracteriza%C3%A7%C3%A3o%20Procura%20GN%202018-2019%20\(Jun18\).pdf](http://www.erse.pt/pt/gasnatural/tarifaseprecos/2018_2019/Documents/PagPrincipal/Caracteriza%C3%A7%C3%A3o%20Procura%20GN%202018-2019%20(Jun18).pdf) .

- São estimadas quantidades nulas para o produto de capacidade contratada intradiário, quer nas entradas quer, nas saídas da RNT.
- São estimadas quantidades nulas para os produtos interruptíveis que venham a ser oferecidos;
- São estimadas quantidades nulas para o produto de capacidade contratada anual para o horizonte temporal superior a 1 ano, quer nas entradas, quer nas saídas da RNT.

Esta opção utiliza uma combinação de produtos de capacidade que minimiza a fatura anual da capacidade contratada de entrada na RNT, privilegiando os produtos de longo e médio prazo, mais baratos. Este cenário tende a ser adotado pelos agentes com maior previsibilidade nos seus fornecimentos anuais. A Figura 1 ilustra qual seria o resultado se os agentes adotassem uma estratégia deste tipo.

**Figura 1 - Produtos de capacidade contratada nas entradas da RNT  
– Minimização da fatura anual de capacidade contratada**



Considerando este cenário, as quantidades previstas para os produtos de capacidade contratada são as seguintes:

**Quadro 1 - Quantidades previstas para produtos de capacidade contratada, por ponto de entrada**

TARIFA DE USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de entrada)		
	(kWh/dia)	(kWh/h)
<b>Interligações internacionais - Campo Maior e Valença do Minho</b>	<b>114 282 807</b>	<b>0</b>
Produto de capacidade anual	101 055 478	
Produto de capacidade trimestral	3 781 413	
Produto de capacidade mensal	3 196 185	
Produto de capacidade diário	6 249 731	
Produto de capacidade intradiário		0
<b>Terminal GNL em Sines</b>	<b>71 838 475</b>	<b>0</b>
Produto de capacidade anual	57 913 064	
Produto de capacidade trimestral	30 471	
Produto de capacidade mensal	5 257 080	
Produto de capacidade diário	8 637 861	
Produto de capacidade intradiário		0
<b>Armazenamento Subterrâneo</b>	<b>4 552 785</b>	<b>0</b>
Produto de capacidade diário	4 552 785	
Produto de capacidade intradiário		0

**Quadro 2 - Quantidades previstas para produtos de capacidade contratada, por ponto de saída**

TARIFA DE USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de saída)			
	(kWh/dia)	(kWh/h)	(kWh)
<b>Interligações internacionais - Campo Maior e Valença do Minho</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Produto de capacidade anual	0		
Produto de capacidade trimestral	0		
Produto de capacidade mensal	0		
Produto de capacidade diário	0		
Produto de capacidade intradiário		0	
<b>Energia</b>			0
<b>Terminal GNL em Sines</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Produto de capacidade anual	0		
Produto de capacidade trimestral	0		
Produto de capacidade mensal	0		
Produto de capacidade diário	0		
Produto de capacidade intradiário		0	
<b>Energia</b>			0

O Quadro 3 apresenta as quantidades previstas para os pontos de saída da rede de transporte designadamente para clientes em alta pressão (AP) e para o operadores da rede de distribuição (ORD).

**Quadro 3 - Quantidades previstas para a tarifa de uso da rede de transporte para clientes AP e ORD**

TARIFA DE USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de saída)				
	Capacidade Utilizada/Base anual	Capacidade Mensal Adicional (Abr-Set)	Capacidade Mensal Adicional (Out-Mar)	Energia
	(kWh/dia)/mês	(kWh/dia)/mês	(kWh/dia)/mês	(MWh)
Entregas a Clientes em AP (Longas)	57 370 117			16 151 397
Entregas a Clientes em AP (opção flexível anual)	64 946 273	0		13 829 736
Entregas a Clientes em AP (opção flexível mensal)		38 083 491	39 122 187	4 152 637
Entregas a Clientes em AP (curtas utilizações)	0			0
Entregas aos operadores de rede de distribuição	106 921 250			25 083 911

---

### 2.1.3 REPRESENTAÇÃO ESTRUTURAL DA REDE DE TRANSPORTE, QUANTIDADES E SENTIDOS DO FLUXO DE GÁS NATURAL NOS PONTOS DE ENTRADA E DE SAÍDA

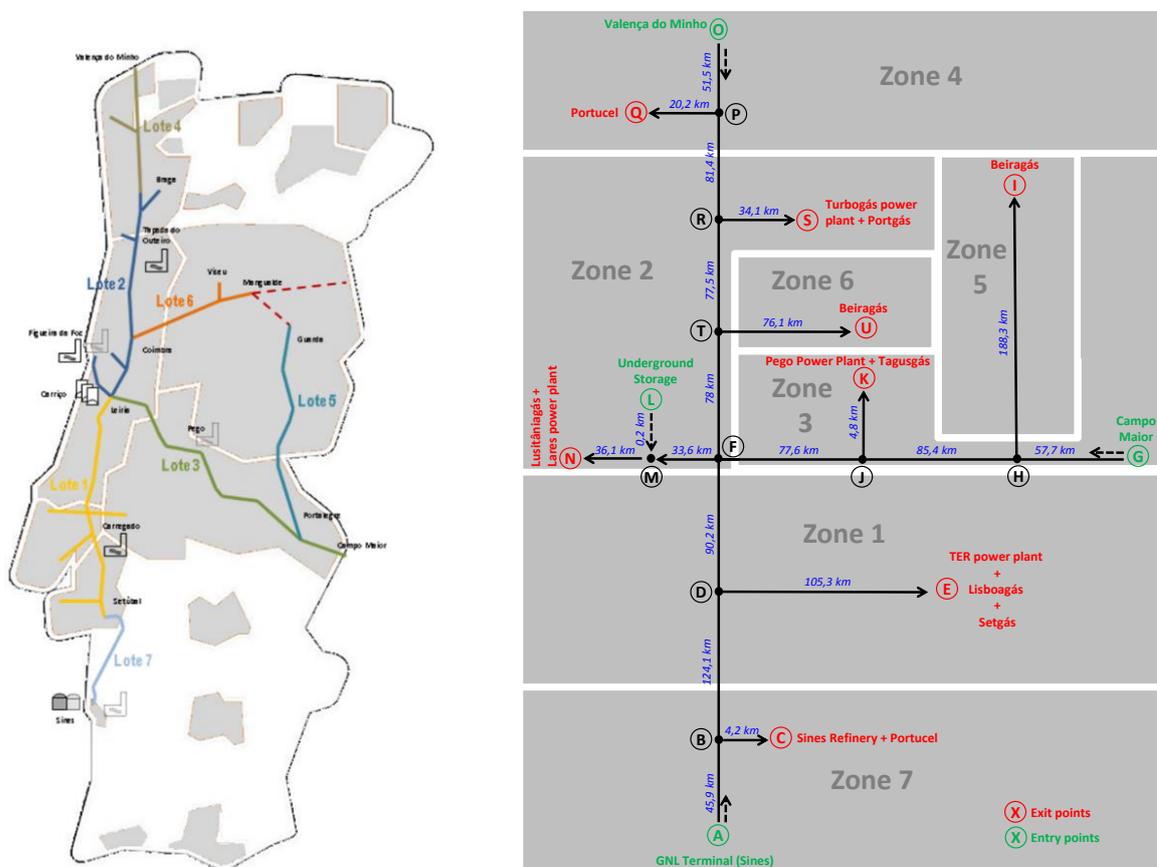
As tarifas de uso da rede de transporte, calculadas utilizando o método matricial, consideram a esquematização simplificada da rede de transporte que se apresenta na Figura 2, onde são evidenciados os pontos de entrada e de saída da rede, os vários segmentos de rede e os respectivos comprimentos, à data de Janeiro de 2010.

São considerados quatro pontos de entrada – Valença do Minho (O), Armazenamento Subterrâneo (L), Campo Maior (G) e Terminal de Sines (A) correspondendo os segmentos [OP], [LM], [GH] e [AB] às entradas primárias do sistema.

São consideradas oito zonas de saída correspondentes às entregas em:

- Zona de saída C: Refinaria de Sines, Cogeração GALP, Portucel (Setubal), Repsol, Advansa.
- Zona de saída E: TER, Carregado, Lisboa, Setgás, Cogeração do Barreiro.
- Zona de saída I: Beiragás (Guarda).
- Zona de saída K: Pego, Tagusgás.
- Zona de saída N: Central de Lares, Lusitaniagás, Soporgen e Renoeste (Cogeração), Leirosa.
- Zona de saída Q: Portucel.
- Zona de saída S: Turbogás, Portgás, Refinaria Petrogal, Air Liquide.
- Zona de saída U: Beiragás (Mangualde).

Figura 2 - Esquema simplificado da Rede de Transporte de Gás Natural<sup>2</sup>



No Quadro 4 caracterizam-se as capacidades, por ponto de entrada e por ponto de saída, consideradas no cálculo. Estas correspondem aos fluxos que transitam na rede, considerando um horizonte de longo prazo.

<sup>2</sup> Por forma a compararem-se os resultados com os determinados pela aplicação da metodologia matricial no cálculo da tarifa de 2010, utilizou-se o mesmo modelo de rede simplificado adotado na altura.

#### Quadro 4 - Capacidade de longo prazo

Entradas		Capacidade gás natural MWh/dia
<b>A</b>	Sines	192 780
<b>G</b>	Campo Maior	122 000
<b>L</b>	Carriço	6 762
<b>O</b>	Valença do Minho	23 000
TOTAL		344 542

Saídas		Capacidade gás natural MWh/dia
<b>C</b>	Refinaria+Cogeração GALP em Sines+Portucel (Setubal)+Repsol+Advansa	26 785
<b>E</b>	TER+Carregado+Lisboagas+Setgas+Cog Barreiro	99 424
<b>I</b>	Beiragas (Guarda)	2 178
<b>K</b>	Pego+Tagusgas	41 522
<b>N</b>	Lares+Lusitaniagas+Soporgen+Carriço(ind)+Leirosa	89 891
<b>Q</b>	Portucel	2 390
<b>S</b>	Turbogas+Portgas+Refinaria Petrogal+Air Liquide	80 174
<b>U</b>	Beiragas (Mangualde)	2 178
TOTAL		344 542

A matriz de distâncias entre os vários pontos de entrada e os pontos de saída listados da RNT é que se apresenta no Quadro 5.

#### Quadro 5 - Matriz de distâncias entre pontos de entrada e pontos de saída, em km

		km	Entradas			
			TGNL - Sines	Campo Maior	AS - Carriço	Valença do Minho
			<b>A</b>	<b>G</b>	<b>L</b>	<b>O</b>
Saídas	<b>C - Lote 7</b>	Sines	50	439	252	507
	<b>E - Lote 1</b>	LIS-SET	275	416	229	484
	<b>I - Lote 5</b>	BEI-Guarda	562	246	385	640
	<b>K - Lote 3</b>	TAG	343	148	116	371
	<b>N - Lote 2</b>	LUS	330	290	36	358
	<b>Q - Lote 4</b>	V. Castelo	517	478	291	72
	<b>S - Lote 2</b>	PORT	450	410	223	167
	<b>U - Lote 6</b>	BEI-Mangualde	414	375	188	287

Estas capacidades repartem-se pelos vários troços de rede, resultando na matriz apresentada no Quadro 6. A matriz apresenta, assim, a capacidade utilizada em cada troço de rede bem como a contribuição associada a cada ponto de entrada.

## Quadro 6 - Capacidade máxima, por troço de rede

Lotes	Troços	Capacidades (MWh/dia)				Fluxos por troço (MWh/dia)
		Fluxo de gás de A	Fluxo de gás de G	Fluxo de gás de L	Fluxo de gás de O	
7	AB	192 780	-	-	-	192 780
7	BC	26 785	-	-	-	26 785
7+1	BD	165 995	-	-	-	165 995
1	DE	99 424	-	-	-	99 424
1	DF	66 571	-	-	-	66 571
3	GH	-	122 000	-	-	122 000
5	HI	-	2 178	-	-	2 178
3	HJ	-	119 822	-	-	119 822
3	JK	-	41 522	-	-	41 522
3	JF	-	78 300	-	-	78 300
2	FM	38 199	44 930	-	-	83 129
2	LM	-	-	6 762	-	6 762
2	MN	38 199	44 930	6 762	-	89 891
2	FT	28 372	33 370	-	-	61 742
6	TU	1 001	1 177	-	-	2 178
2	TR	27 371	32 193	-	-	59 564
4	OP	-	-	-	23 000	23 000
4	PQ	-	-	-	2 390	2 390
2+4	PR	-	-	-	20 610	20 610
2	RS	27 371	32 193	-	20 610	80 174

Não há outros elementos físicos da rede que sejam relevantes para o cálculo das tarifas de uso da rede de transporte.

As demais informações técnicas suplementares sobre a rede de transporte, relacionadas com o diâmetro e comprimento dos gasodutos e a potência das centrais de compressão poderão ser consultada na página do ORT<sup>3</sup>.

## 2.2 PRODUTOS DE CAPACIDADE FIRME NORMALIZADOS OFERECIDOS NO VIP

Nos termos do Regulamento Tarifário do Setor de Gás Natural<sup>4</sup>, o período tarifário de gás natural vigora de 1 de julho a 30 de junho do ano seguinte, cabendo à ERSE aprovação das tarifas reguladas, anualmente para o período tarifário.

Em 2018 (e apenas para este ano) a ERSE aprova tarifas reguladas para a interligação da rede de transporte com o período de vigência entre 1 de julho de 2018 a 30 de setembro de 2019, considerando a aplicação do Regulamento (UE) 2017/459, de 16 de março, que estabelece o calendário de atribuição de capacidade no período compreendido entre 1 de outubro e 30 de setembro do ano seguinte. Assim, partir de outubro de 2019, o período de vigência das tarifas reguladas para a interligação da rede de transporte já coincidirá com o início do período de atribuição de capacidade.

<sup>3</sup> Disponível no documento relativo à "[Rede Nacional de Transporte de Gás Natural, Infra-estruturas de Armazenamento e Terminais de GNL - Diagrama Dez2016](https://www.ign.ren.pt/gestao-tecnica)", acessível nesta página <https://www.ign.ren.pt/gestao-tecnica>.

<sup>4</sup> Nos termos do artigo 160.º do Regulamento Tarifário do Setor de Gás Natural, aprovado pelo [Regulamento n.º 225/2018, de 16 de abril](#).

Nas infraestruturas de alta pressão do Sistema Nacional de Gás Natural (terminal de GNL, armazenamento subterrâneo, pontos de entrada e de saída da rede de transporte para estas infraestruturas e interligações internacionais) vigora um modelo de atribuição de capacidade com reserva vinculativa, através de mecanismos de mercado, sujeita a pagamento independentemente da sua utilização.

O Quadro 7 apresenta os preços de entrada e de saída referente à tarifa de Uso da Rede de Transporte, para os produtos de capacidade firme normalizados na interligação da rede de transporte (VIP).

**Quadro 7 - Preços dos produtos de capacidade no VIP**

USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de entrada)	Capacidade contratada		Capacidade contratada	
	EUR/(kWh/dia)/mês	EUR/(kWh/dia)/dia	EUR/(kWh/h)/dia	EUR/(kWh/h)/h
<b>Interligações internacionais (Campo Maior e Valença do Minho)</b>				
Produto anual	0,010150	0,00033369	0,00800856	
Produto trimestral	0,013195	0,00043379	0,01041096	
Produto mensal	0,015224	0,00050053	0,01201272	
Produto diário		0,00066738	0,01601712	
Produto intradiário		0,00073411		0,00073411

USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de Saída)	Capacidade contratada		Capacidade contratada		Energia EUR/kWh
	EUR/(kWh/dia)/mês	EUR/(kWh/dia)/dia	EUR/(kWh/h)/dia	EUR/(kWh/h)/h	
<b>Interligações internacionais (Campo Maior e Valença do Minho)</b>					
Produto anual	0,000000		0,00000000		
Produto trimestral	0,000000		0,00000000		
Produto mensal	0,000000		0,00000000		
Produto diário	0,000000		0,00000000		
Produto intradiário		0,00000000		0,00000000	
Energia					0,00000000

À capacidade adquirida para um horizontal temporal superior ao ano (5 anos) aplicam-se os preços do produto de capacidade anual em vigor no momento de utilização da capacidade.

Neste ponto de saída aplicam-se preços nulos de capacidade e de energia. Esta opção é justificada por se tratarem de nomeações predominantemente em contrafluxo que contribuem para libertar capacidade em fluxo.

Os preços dos produtos de curto prazo da tarifa de Uso da Rede de Transporte resultam da aplicação dos fatores multiplicativos que constam do Quadro 8 aos preços dos produtos anuais.

**Quadro 8 - Multiplicadores aplicáveis aos preços dos produtos de capacidade, por ponto de entrada**

CAPACIDADE CONTRATADA - PONTOS DE ENTRADA	Multiplicadores
<b>Interligações internacionais (Campo Maior e Valença do Minho)</b>	
Produto trimestral	1,3
Produto mensal	1,5
Produto diário	2,0
Produto intradiário	2,2

Os preços dos produtos de capacidade de prazo inferior a um ano são relacionados com os produtos anuais através de fatores multiplicativos. A definição dos preços de curto prazo, bem como a escolha do

---

valor do multiplicador deve garantir que, por um lado, não sejam desencorajadas as reservas de longo prazo de modo a justificar o investimento nas infraestruturas e a justa recuperação de receitas pelos operadores das infraestruturas e, por outro lado, não sejam criadas barreiras à contratação de curto prazo, prejudicando-se a flexibilidade tarifária e a entrada de novos agentes no mercado. Os multiplicadores definidos condicionam o comportamento dos utilizadores, uma vez que cada agente de mercado vai adotar uma utilização temporal de forma a minimizar a sua fatura.

Os multiplicadores devem aumentar com a diminuição da maturidade do produto, incentivando-se uma programação que confira maior previsibilidade à gestão do sistema.

Não são aplicáveis fatores sazonais aos preços de reserva dos produtos de capacidade normalizados não anuais.

### **2.3 PRODUTOS DE CAPACIDADE INTERRUPTÍVEL NORMALIZADOS OFERECIDOS NO VIP**

O Regulamento (UE) 2017/459, de 16 de março, que institui um código de rede para os mecanismos de atribuição de capacidade em redes de transporte de gás, estabelece que os operadores de redes de transporte devem oferecer produtos de capacidade interruptível normalizada pelo menos nos horizontes diário e intradiário. Por sua vez, o Código de Rede relativo a estruturas tarifárias harmonizadas para o transporte de gás, estabelece que o preço da capacidade interruptível é calculado com base num desconto em relação ao preço da capacidade firme.

Este desconto pode ser determinado ex-ante (antes da ocorrência da interrupção), com base na probabilidade de interrupção, ou ex-post (após a ocorrência da interrupção) o que constitui uma compensação paga aos utilizadores da rede pela interrupção.

O Regulamento Tarifário<sup>5</sup> prevê que o preço dos produtos de capacidade interruptível deve refletir a probabilidade de interrupção associada<sup>6</sup> e que o operador da rede de transporte deve enviar à ERSE, anualmente, uma avaliação da probabilidade de interrupção, com vista à fixação dos preços dos produtos de capacidade interruptível. Prevê também que na ausência de uma interrupção de capacidade, no anterior ano de atribuição de capacidade e devido a um congestionamento físico, possam ser aplicados descontos ex-post<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Aprovado pelo [Regulamento n.º 225/2018, de 16 de abril](#).

<sup>6</sup> Nos termos do artigo 54.º, n.º 12 do Regulamento Tarifário.

<sup>7</sup> Nos termos do artigo 54.º, n.º 13 do Regulamento Tarifário.

---

O operador da rede de transporte enviou à ERSE<sup>8</sup> a sua avaliação da probabilidade de interrupção, tendo concluído que nos pontos da rede nacional de transporte de gás natural, não se verificou, até à presente data, qualquer interrupção devido a congestionamento físico. Por esse motivo, dada a ausência de dados históricos utilizáveis para o cálculo de valores de probabilidade com aderência a cenários práticos, considera-se que a probabilidade de interrupção assuma um valor infinitesimal, qualquer que seja o produto de capacidade interruptível normalizado a oferecer.

Considerando a informação enviada pelo operador da rede de transporte e os cenários de procura previstos, a ERSE considera que no período compreendido entre 1 de julho de 2018 e 30 de setembro de 2019 deverá ser aplicado um desconto *ex-post*. Assim, serão oferecidos produtos de capacidade interruptível, com preços de capacidade iguais aos preços dos produtos equivalentes da capacidade firme e, no caso de ocorrer uma interrupção, o desconto será igual a três vezes o preço de reserva para os produtos de capacidade firme normalizados diários aplicado sobre o tempo de duração efetiva da interrupção.

Este desconto é calculado para cada dia gás e de acordo com a seguinte expressão:

$$\text{Desconto [€]} = 3 \times \text{preço reserva (prod. firme diário) [€/kWh/h]} \times \text{Energia não entregue [kWh]} / 24$$
$$\text{Energia não entregue [kWh]} = \text{Capacidade interrompida [kWh/h]} \times \text{Horas de interrupção}$$

A aplicação deste desconto será realizada na liquidação mensal do uso da rede nacional de transporte de gás natural de cada agente de mercado. A aplicação do desconto, no que respeita aos horizontes diário e intradiário, incide e está confinada ao montante mensal agregado de capacidade interruptível contratada nestes horizontes, pelo respetivo agente de mercado.

## **2.4 PRODUTOS DE CAPACIDADE OFERECIDOS NO TERMINAL DE LNG E ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO**

Nas infraestruturas de alta pressão do SNGN (terminal de GNL, armazenamento subterrâneo, pontos de entrada e de saída da rede de transporte para estas infraestruturas e interligações internacionais) vigora um modelo de atribuição de capacidade com reserva vinculativa, através de mecanismos de mercado, sujeita a pagamento independentemente da sua utilização.

O Quadro 9 apresenta os preços da tarifa de uso da rede de transporte aplicáveis na entrada para o terminal de GNL e o armazenamento subterrâneo.

---

<sup>8</sup> Disponível para consulta em [http://www.erse.pt/pt/gasnatural/regulamentos/tarifario/Documents/GNGS%20-%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20probabilidade%20interrup%C3%A7%C3%A3o%202018\\_19.pdf](http://www.erse.pt/pt/gasnatural/regulamentos/tarifario/Documents/GNGS%20-%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20probabilidade%20interrup%C3%A7%C3%A3o%202018_19.pdf).

**Quadro 9 – Preços das tarifas de uso da rede de transporte no Terminal de GNL e Armazenamento subterrâneo**

USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de entrada)	Capacidade contratada		Capacidade contratada	
	EUR/(kWh/dia)/mês	EUR/(kWh/dia)/dia	EUR/(kWh/h)/dia	EUR/(kWh/h)/h
<b>Terminal GNL</b>				
Produto anual	0,010150	0,00033369	0,00800856	
Produto trimestral	0,013195	0,00043379	0,01041096	
Produto mensal	0,015224	0,00050053	0,01201272	
Produto diário		0,00066738	0,01601712	
Produto intradiário		0,00073411		0,00073411
<b>Armazenamento Subterrâneo</b>				
Produto diário		0,00000936	0,00022464	
Produto intradiário		0,00001030		0,00001030

Considerando que fisicamente o fluxo de saída de gás natural do armazenamento subterrâneo é muito reduzido e os investimentos na rede dependem do fluxo de saída do armazenamento para a rede, este ponto é apenas considerado como um ponto de entrada no Sistema Nacional de gás natural, razão pela qual não se apresentam preços da tarifa de uso da rede de transporte, na saída, referente ao armazenamento subterrâneo.

O Quadro 10 apresenta os preços da tarifa de uso da rede de transporte, na saída do Terminal de GNL.

**Quadro 10 – Preços da tarifa de uso da rede de transporte no terminal de GNL**

USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de Saída)	Capacidade contratada		Capacidade contratada		Energia EUR/kWh
	EUR/(kWh/dia)/mês	EUR/(kWh/dia)/dia	EUR/(kWh/h)/dia	EUR/(kWh/h)/h	
<b>Terminal GNL</b>					
Produto anual	0,000000		0,00000000		
Produto trimestral	0,000000		0,00000000		
Produto mensal	0,000000		0,00000000		
Produto diário	0,000000		0,00000000		
Produto intradiário		0,00000000		0,00000000	
Energia					0,00000000

Os preços dos produtos de capacidade de prazo inferior a um ano resultam da aplicação dos fatores multiplicativos, apresentados no Quadro 11, aos produtos anuais.

### Quadro 11 – Fatores multiplicativos aplicáveis aos produtos de capacidade

CAPACIDADE CONTRATADA - PONTOS DE ENTRADA	Multiplicadores
<b>Terminal GNL</b>	
Produto trimestral	1,3
Produto mensal	1,5
Produto diário	2,0
Produto intradiário	2,2
<b>Carriço Armazenagem</b>	
Produto diário	1,0
Produto intradiário	1,1

## 2.5 TARIFAS DE USO DA REDE DE TRANSPORTE APROVADAS PARA O ANO 2018-2019 APLICÁVEIS A ORD E A CLIENTES FINAIS

Nas saídas para os clientes em AP (incluindo centros electroprodutores) e para os operadores de rede de distribuição os preços de capacidade são aplicáveis à capacidade utilizada, ou seja, a capacidade máxima diária nos últimos doze meses. Nestes pontos de saída, também são aplicados preços de energia.

Nas saídas para as instalações abastecidas por UAG os preços de capacidade são convertidos em preços de energia, sendo aplicáveis apenas preços de energia.

No ano gás 2018-2019 estão disponíveis diversas tarifas de utilização da rede de transporte, que se caracterizam da seguinte forma:

- Tarifa de longas utilizações - A capacidade utilizada corresponde à máxima capacidade diária dos últimos 12 meses.
- Tarifa de curtas utilizações:
  - A capacidade utilizada corresponde à máxima capacidade diária dos últimos 12 meses.
  - O preço da capacidade utilizada nesta opção é inferior ao preço na opção de longas utilizações, por transferência para o preço de energia que apresenta valores mais elevados.
  - Esta opção tarifária é vantajosa para os consumidores com modulações anuais inferiores a cerca de 90 dias.
- Tarifa flexível anual:
  - Contratação combinada de capacidade anual e mensal exclusivamente nos meses de verão
  - A capacidade base anual contratada tem que ser maior ou igual ao máximo consumo diário registado nos meses de inverno (de outubro a março) dos últimos 12 meses anteriores, incluindo o mês a que a fatura respeita.

- A capacidade mensal adicional dos meses de verão corresponde à diferença entre a capacidade máxima mensal determinada no mês da faturação e a capacidade base anual contratada.
- Só é permitida a agregação no mesmo ponto de entrega da contratação de capacidade anual com a contratação de capacidade mensal nos meses de verão.
- Tarifa flexível mensal:
  - Contratação exclusivamente mensal.
  - A capacidade mensal corresponde ao máximo consumo diário registado no mês da fatura.
  - O preço da capacidade pode ser diferente em cada mês.
- Tarifa flexível diária:
  - Contratação exclusivamente diária.
  - A capacidade diária corresponde ao consumo diário.
  - O preço da capacidade pode ser diferente em cada dia.

A contratação mensal e diária, no âmbito da tarifa flexível, e as tarifas de curtas utilizações, sendo de carácter suplementar, estão dependentes da disponibilidade de capacidade das infraestruturas da rede de transporte.

Os quadros seguintes apresentam os preços da tarifa de Uso da Rede de Transporte, para os vários pontos de saída da rede de transporte.

O Quadro 12 apresenta os preços das tarifas de Uso da Rede de Transporte por ponto de saída, aplicável aos Operadores das Redes de Distribuição, clientes em Alta Pressão (AP) e UAG de clientes.

**Quadro 12 - Preços da tarifa de Uso da Rede de Transporte por ponto de saída**

<b>USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de saída)</b>		
<b>Redes de Distribuição e Clientes em AP</b>		
Capacidade utilizada (EUR/(kWh/dia)/mês)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,017581
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,017581
Energia (EUR/kWh)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00035757
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00001430
<b>Instalações abastecidas por UAGs (propriedade de clientes)</b>		
Energia (EUR/kWh)		0,00142075

O Quadro 13 apresenta os preços da tarifa de curtas utilizações de Uso da Rede de Transporte, para entregas a clientes em AP.

**Quadro 13 - Preços da tarifa de curtas utilizações de Uso da Rede de Transporte para entrega a clientes em AP**

USO DA REDE DE TRANSPORTE - CURTAS UTILIZAÇÕES		PREÇOS
Clientes em AP		
Capacidade utilizada saída (EUR/(kWh/dia)/mês)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,005450
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,005450
Energia (EUR/kWh)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00199078
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00163178

O Quadro 14 apresenta os preços das 3 opções tarifárias no âmbito das tarifas flexíveis de Uso da Rede de Transporte, para entregas a clientes em AP<sup>9</sup>.

**Quadro 14 - Preços da tarifa flexível de Uso da Rede de Transporte, por ponto de saída**

USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL DIÁRIA	
Clientes em AP	PREÇOS
Capacidade diária (abril a setembro) EUR/(kWh/dia)/dia	0,003468
Capacidade diária (outubro a março) EUR/(kWh/dia)/dia	0,005782
Energia (EUR/kWh)	0,00001430

USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL MENSAL	
Clientes em AP	PREÇOS
Capacidade mensal adicional (abril a setembro) EUR/(kWh/dia)/mês	0,026371
Capacidade mensal adicional (outubro a março) EUR/(kWh/dia)/mês	0,052742
Energia (EUR/kWh)	0,00001430

USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL ANUAL	
Clientes em AP	PREÇOS
Capacidade base anual EUR/(kWh/dia)/mês	0,017581
Capacidade mensal adicional (abril a setembro) EUR/(kWh/dia)/mês	0,026371
Energia (EUR/kWh)	0,00001430

## 2.6 VARIAÇÕES TARIFÁRIAS DAS TARIFAS DE USO DA REDE DE TRANSPORTE ENTRE 2017-2018 E 2018-2019

Neste ponto é apresentada a variação das tarifas de uso da rede de transporte para o mesmo tipo de serviços de transporte, por opção tarifária, aplicáveis durante o período tarifário de 2017-2018 e o período tarifário 2018-2019.

<sup>9</sup> No documento “Estrutura Tarifária no ano gás 2018-2019” é apresentado como foram obtidos os preços das opções tarifárias flexíveis, disponível em [http://www.erse.pt/pt/gasnatural/tarifaseprecos/2018\\_2019/Documents/PagPrincipal/Estrutura%20Tarif%C3%A1ria%20GN%202018-2019%20\(Jun18\).pdf](http://www.erse.pt/pt/gasnatural/tarifaseprecos/2018_2019/Documents/PagPrincipal/Estrutura%20Tarif%C3%A1ria%20GN%202018-2019%20(Jun18).pdf).

**Quadro 15 – Tarifas de uso das redes de transporte e sua variação, entre o período tarifário 2017-2018 e 2018-2019, por ponto de entrada**

**Ano gás: 2017-2018**

USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de entrada)	Capacidade contratada	
	EUR/(kWh/h)/dia	EUR/(kWh/h)/h
<b>Interligações internacionais (Campo Maior e Valença do Minho)</b>		
Produto anual	0,00980496	
Produto trimestral	0,01274640	
Produto mensal	0,01470744	
Produto diário	0,01960968	
Produto intradiário		0,00089878
<b>Terminal GNL</b>		
Produto anual	0,00980496	
Produto trimestral	0,01274640	
Produto mensal	0,01470744	
Produto diário	0,01960968	
Produto intradiário		0,00089878
<b>Armazenamento Subterrâneo</b>		
Produto diário	0,00027504	
Produto intradiário		0,00001261

**Ano gás: 2018-2019**

USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de entrada)	Capacidade contratada	
	EUR/(kWh/h)/dia	EUR/(kWh/h)/h
<b>Interligações internacionais (Campo Maior e Valença do Minho)</b>		
Produto anual	0,00800856	
Produto trimestral	0,01041096	
Produto mensal	0,01201272	
Produto diário	0,01601712	
Produto intradiário		0,00073411
<b>Terminal GNL</b>		
Produto anual	0,00800856	
Produto trimestral	0,01041096	
Produto mensal	0,01201272	
Produto diário	0,01601712	
Produto intradiário		0,00073411
<b>Armazenamento Subterrâneo</b>		
Produto diário	0,00022464	
Produto intradiário		0,00001030

**Varição de preço**

<b>USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de entrada)</b>	<b>Capacidade contratada</b>	
	<b>EUR/(kWh/h)/dia</b>	<b>EUR/(kWh/h)/h</b>
<b>Interligações internacionais (Campo Maior e Valença do Minho)</b>		
Produto anual	-0,00179640	
Produto trimestral	-0,00233544	
Produto mensal	-0,00269472	
Produto diário	-0,00359256	
Produto intradiário		-0,00016467
<b>Terminal GNL</b>		
Produto anual	-0,00179640	
Produto trimestral	-0,00233544	
Produto mensal	-0,00269472	
Produto diário	-0,00359256	
Produto intradiário		-0,00016467
<b>Armazenamento Subterrâneo</b>		
Produto diário	-0,00005040	
Produto intradiário		-0,00000231

Nas interligações internacionais e terminal de GNL, as tarifas de saída pelo uso da rede de transporte são nulas, em ambos os períodos tarifários, pelo que não se apresenta a informação em formato de tabela.

O Quadro 16 e o Quadro 17 apresentam os preços das tarifas de uso da rede de transporte, nas saídas para clientes em Alta Pressão e operadores da rede de distribuição, bem como a sua variação entre os anos 2017-2018 e 2018-2019.

**Quadro 16 – Tarifas anuais e de curta utilização de uso das redes de transporte e sua variação, entre o período tarifário 2017-2018 e 2018-2019, por ponto de saída para clientes em AP e ORD**

**Ano Gás: 2017-2018**

<b>USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de saída)</b>		
<b>Redes de Distribuição e Clientes em AP</b>		
Capacidade utilizada (EUR/(kWh/dia)/mês)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,022569
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,022569
Energia (EUR/kWh)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00006426
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00001836
<b>Instalações abastecidas por UAGs (propriedade de clientes)</b>		
Energia (EUR/kWh)		0,00182388

<b>USO DA REDE DE TRANSPORTE - CURTAS UTILIZAÇÕES</b>		<b>PREÇOS</b>
<b>Clientes em AP</b>		
Capacidade utilizada saída (EUR/(kWh/dia)/mês)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,005642
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,005642
Energia (EUR/kWh)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00191082
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00186492

**Ano Gás: 2018-2019**

<b>USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de saída)</b>		
<b>Redes de Distribuição e Clientes em AP</b>		
Capacidade utilizada (EUR/(kWh/dia)/mês)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,017581
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,017581
Energia (EUR/kWh)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00035757
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00001430
<b>Instalações abastecidas por UAGs (propriedade de clientes)</b>		
Energia (EUR/kWh)		0,00142075

<b>USO DA REDE DE TRANSPORTE - CURTAS UTILIZAÇÕES</b>		<b>PREÇOS</b>
<b>Clientes em AP</b>		
Capacidade utilizada saída (EUR/(kWh/dia)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,005450
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,005450
Energia (EUR/kWh)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00199078
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00163178

**Variação do preço****USO DA REDE DE TRANSPORTE (por ponto de saída)****Redes de Distribuição e Clientes em AP**

Capacidade utilizada (EUR/(kWh/dia)/mês	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	-0,004988
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	-0,004988
Energia (EUR/kWh)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00029331
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	-0,00000406

**Instalações abastecidas por UAGs (propriedade de clientes)**

Energia (EUR/kWh)	-0,00040313
-------------------	-------------

**USO DA REDE DE TRANSPORTE - CURTAS UTILIZAÇÕES****PREÇOS****Clientes em AP**

Capacidade utilizada saída (EUR/(kWh/dia)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	-0,000192
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	-0,000192
Energia (EUR/kWh)	< 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	0,00007996
	≥ 10 000 000 m <sup>3</sup> /ano	-0,00023314

**Quadro 17 – Tarifas flexíveis de uso das redes de transporte, sua variação, entre o período tarifário 2017-2018 e 2018-2019, por ponto de saída para clientes em AP**

**Ano Gás: 2017-2018**

**USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL MENSAL**

<b>Clientes em AP</b>	<b>PREÇOS</b>
Capacidade mensal adicional (abril a set) EUR/(kWh/dia)/mês	0,028211
Capacidade mensal adicional (out a março) EUR/(kWh/dia)/mês	0,056422
Energia (EUR/kWh)	0,00001836

**USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL ANUAL**

<b>Clientes em AP</b>	<b>PREÇOS</b>
Capacidade base anual EUR/(kWh/dia)/mês	0,022569
Capacidade mensal adicional (abril a set) EUR/(kWh/dia)/mês	0,028211
Energia (EUR/kWh)	0,00001836

**USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL DIÁRIA**

<b>Clientes em AP</b>	<b>PREÇOS</b>
Capacidade diária (abril a set) EUR/(kWh/dia)/dia	0,003947
Capacidade diária (out a março) EUR/(kWh/dia)/dia	0,006579
Energia (EUR/kWh)	0,00001836

**Ano Gás: 2018-2019**

**USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL MENSAL**

<b>Clientes em AP</b>	<b>PREÇOS</b>
Capacidade mensal adicional (abril a set) EUR/(kWh/dia)/mês	0,026371
Capacidade mensal adicional (out a março) EUR/(kWh/dia)/mês	0,052742
Energia (EUR/kWh)	0,00001430

**USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL ANUAL**

<b>Clientes em AP</b>	<b>PREÇOS</b>
Capacidade base anual EUR/(kWh/dia)/mês	0,017581
Capacidade mensal adicional (abril a set) EUR/(kWh/dia)/mês	0,026371
Energia (EUR/kWh)	0,00001430

**USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL DIÁRIA**

<b>Clientes em AP</b>	<b>PREÇOS</b>
Capacidade diária (abril a set) EUR/(kWh/dia)/dia	0,003468
Capacidade diária (out a março) EUR/(kWh/dia)/dia	0,005782
Energia (EUR/kWh)	0,00001430

**Variação do preço**

<b>USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL MENSAL</b>	
<b>Clientes em AP</b>	<b>PREÇOS</b>
Capacidade mensal adicional (abril a set) EUR/(kWh/dia)/mês	-0,001840
Capacidade mensal adicional (out a março) EUR/(kWh/dia)/mês	-0,003680
Energia (EUR/kWh)	-0,00000406

<b>USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL ANUAL</b>	
<b>Clientes em AP</b>	<b>PREÇOS</b>
Capacidade base anual EUR/(kWh/dia)/mês	-0,004988
Capacidade mensal adicional (abril a set) EUR/(kWh/dia)/mês	-0,001840
Energia (EUR/kWh)	-0,00000406

<b>USO DA REDE DE TRANSPORTE - TARIFA FLEXÍVEL DIÁRIA</b>	
<b>Clientes em AP</b>	<b>PREÇOS</b>
Capacidade diária (abril a set) EUR/(kWh/dia)/dia	-0,000479
Capacidade diária (out a março) EUR/(kWh/dia)/dia	-0,000797
Energia (EUR/kWh)	-0,00000406