

# Concorrência no sector das telecomunicações e implementação do 5G em Portugal

---

9 de junho de 2020

Comissão de Economia, Inovação e Obras Públicas

# ÍNDICE

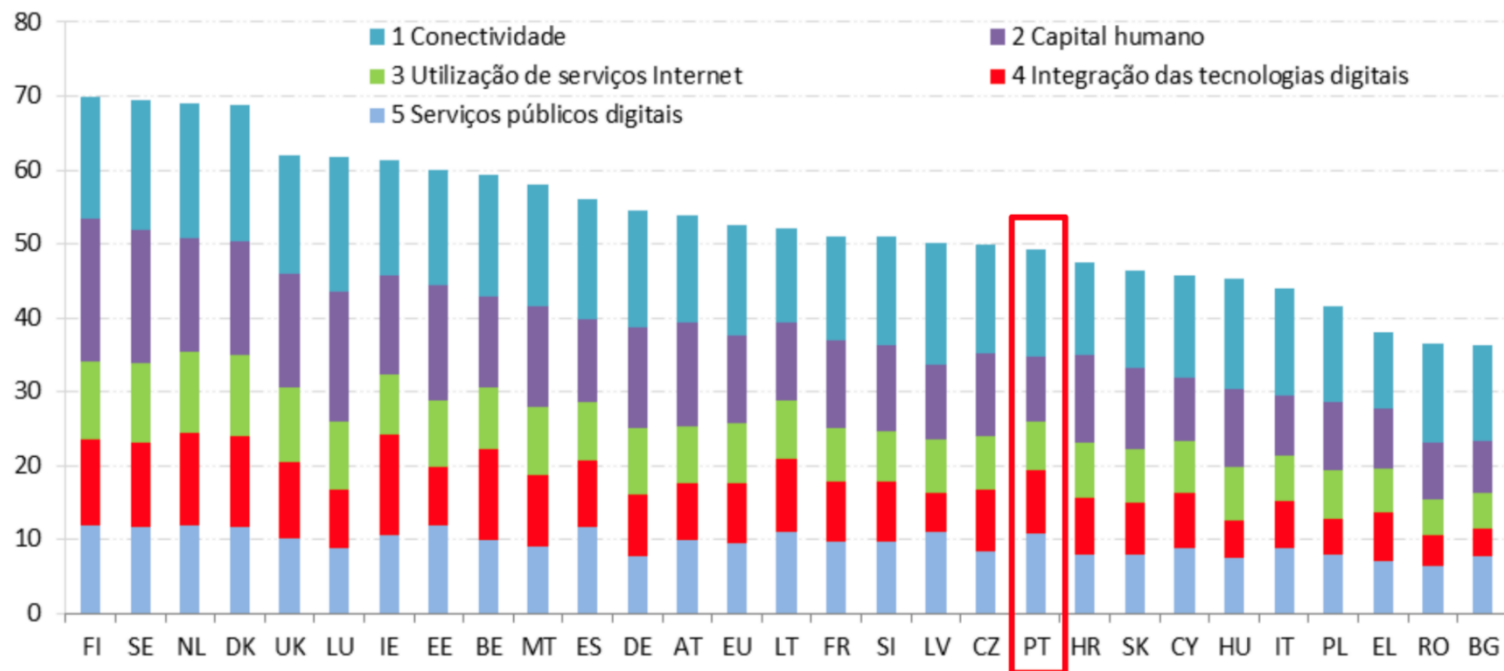
- Índice de Digitalidade
- Alguns indicadores sobre a atual rede móvel
- Alguns indicadores sobre os preços em Portugal
- O *roaming* nacional no contexto europeu
- Condições observadas noutros leilões na UE
- Utilização do Espectro pelos Operadores Móveis em Portugal
- Projeto de regulamento em consulta pública
  - Preços de reserva
  - Limites à aquisição de espectro
  - Condições associadas à utilização do espectro
  - Consulta pública

# Índice de Digitalidade

Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade (IDES)  
 Comissão Europeia

	Portugal		UE
	classificação	pontuação	pontuação
<b>IDES 2019</b>	<b>19</b>	<b>49,2</b>	<b>52,5</b>
IDES 2018	19	46,8	49,8
IDES 2017	17	44,6	46,9

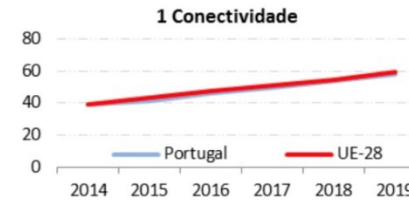
Classificações do Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade (IDES) de 2019



## 1 Conectividade

Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade (IDES)  
Comissão Europeia

1 Conectividade	Portugal		UE
	classificação	pontuação	pontuação
IDES 2019	18	57,9	59,3
IDES 2018	17	53,6	54,8
IDES 2017	18	49,9	51,2



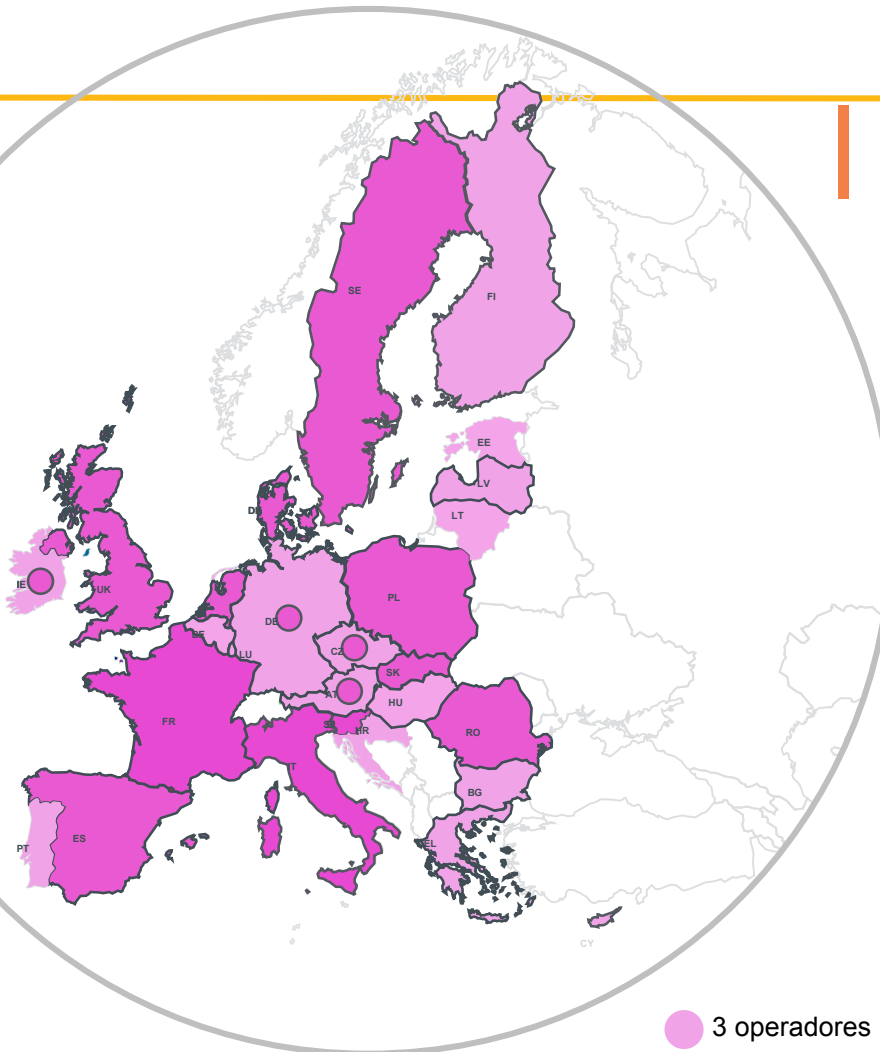
	IDES 2017	Portugal		UE IDES 2019	
		IDES 2018	IDES 2019		
	valor	valor	valor	classificaçã o	valor
<b>1a1 Cobertura da banda larga fixa</b> % de agregados familiares	94 %	93 %	94 %	23	97 %
	2016	2017	2018		2018
<b>1a2 Adesão à banda larga fixa</b> % de agregados familiares	68 %	72 %	74 %	16	77 %
	2016	2017	2018		2018
<b>1b1 Cobertura 4G</b> % de agregados familiares (média dos operadores)	93 %	94 %	96 %	16	94 %
	2016	2017	2018		2018
<b>1b2 Adesão à banda larga móvel</b> Assinaturas por cada 100 pessoas	55	65	70	27	96
	2016	2017	2018		2018
<b>1b3 Cobertura 5G</b> Espectro atribuído em % do total do espectro 5G harmonizado	ND	ND	0 %	13	14 %
			2018		2018
<b>1c1 Cobertura da banda larga rápida (NGA)</b> % de agregados familiares	67 %	72 %	76 %	22	83 %
	2016	2017	2018		2018
<b>1c2 Adesão à banda larga rápida</b> % de agregados familiares	43 %	51 %	56 %	7	41 %
	2016	2017	2018		2018
<b>1d1 Cobertura da banda larga ultrarrápida</b> % de agregados familiares	ND	72 %	76 %	13	60 %
		2017	2018		2018
<b>1d2 Adesão à banda larga ultrarrápida</b> % de agregados familiares	25 %	35 %	50 %	2	20 %
	2016	2017	2018		2017
<b>1e1 Índice de preços da banda larga</b> Pontuação (0 a 100)	69	72	78	21	87
	2016	2017	2018		2017

# Alguns indicadores sobre a atual rede móvel

## N.º DE OPERADORES MÓVEIS

# PORTUGAL

encontra-se no  
conjunto de países  
com menor n.º de  
operadores móveis (3)



- 3 operadores móveis
- 4 operadores móveis

Operadores nacionais ativos com serviço de voz  
FONTE: CE, BEREC, Cullen

*Banda Larga Móvel*

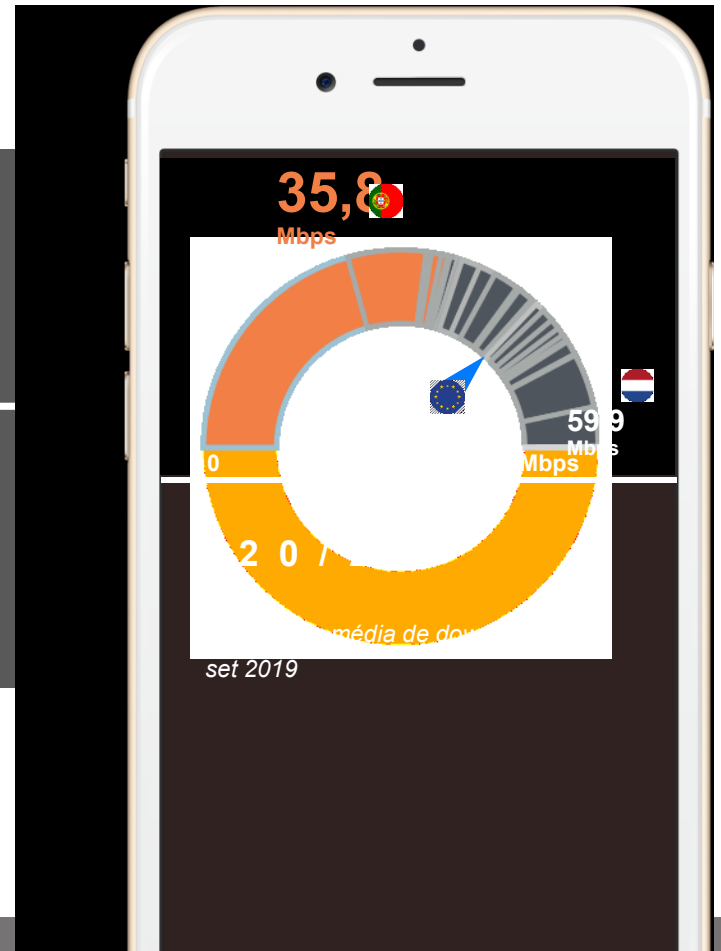
VELOCIDADES



**PORTUGAL**

encontra-se no conjunto de países onde a velocidade experimentada na BLM é das mais baixas

Consideraram-se apenas os países da UE



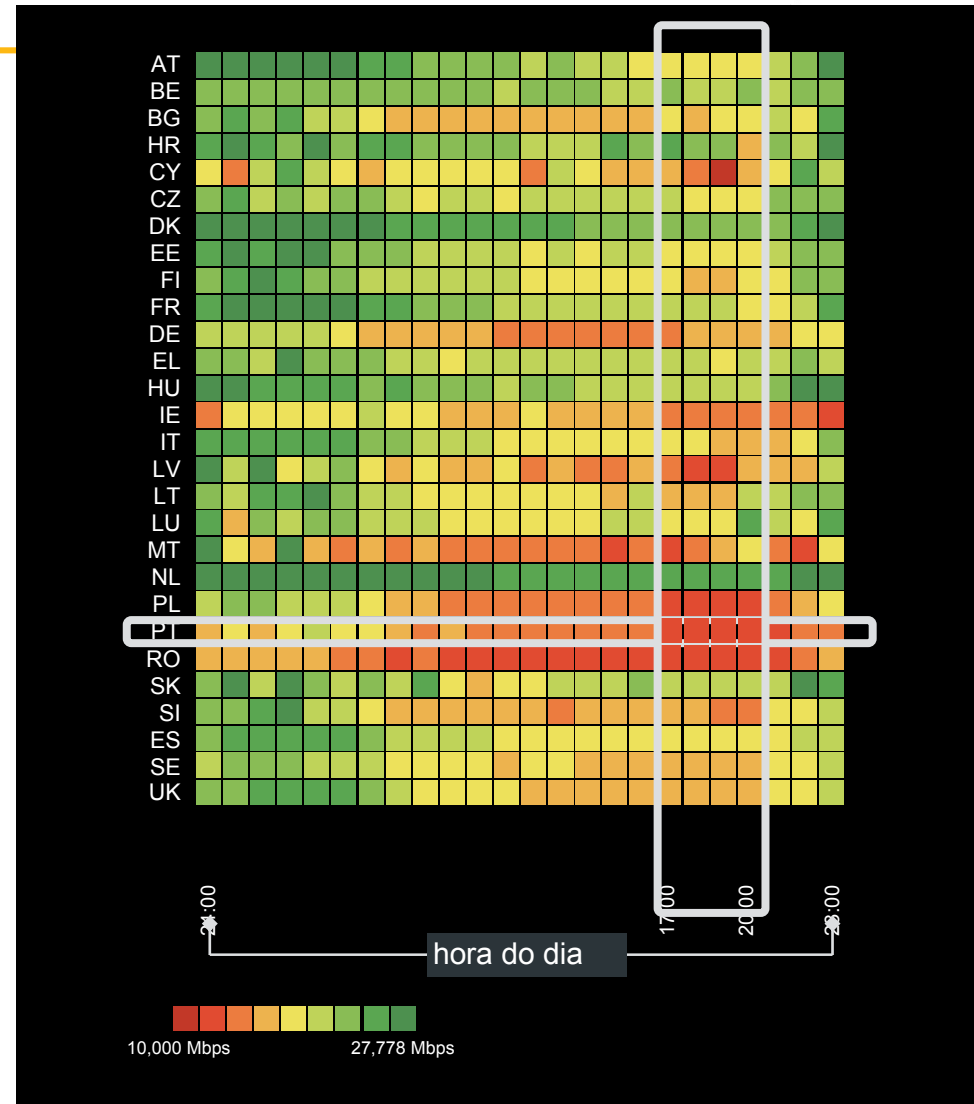


# VELOCIDADES

Débito médio de download

## PORTUGAL

encontra-se entre os três países com menor débito médio de download



FONTE: Rewheel com base em dados da TUTELA Explorer (fev 2019)

## COBERTURA LTE

### Disponibilidade 4G

(% de tempo em que os utilizadores têm 4G)

## PORTUGAL

apresenta uma cobertura inferior à média dos países da UE (#15/21)

FONTE: OpenSignal (jan-mar 2019)

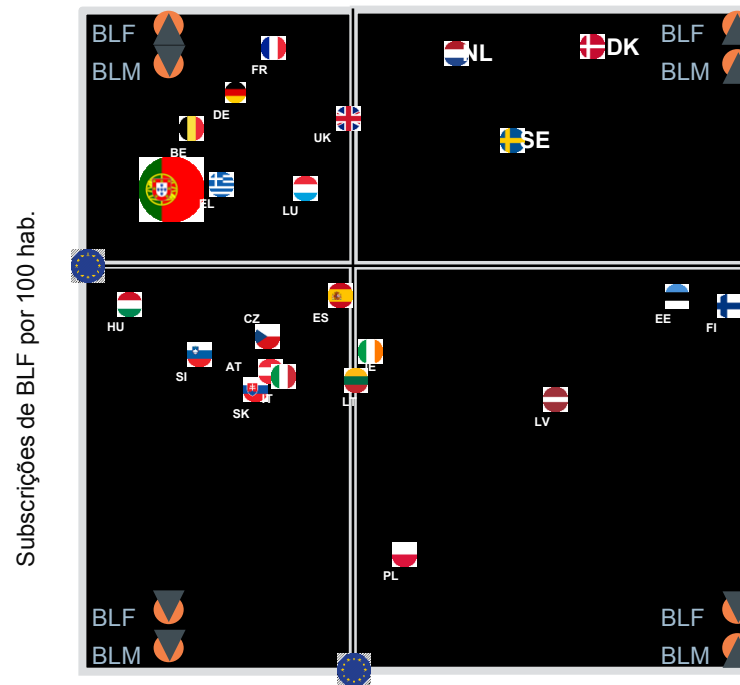


*Banda Larga Fixa e Móvel*

**PENETRAÇÃO**

**PORTUGAL**

encontra-se na 22.<sup>a</sup> posição em 23 países da UE em termos de penetração de BLM

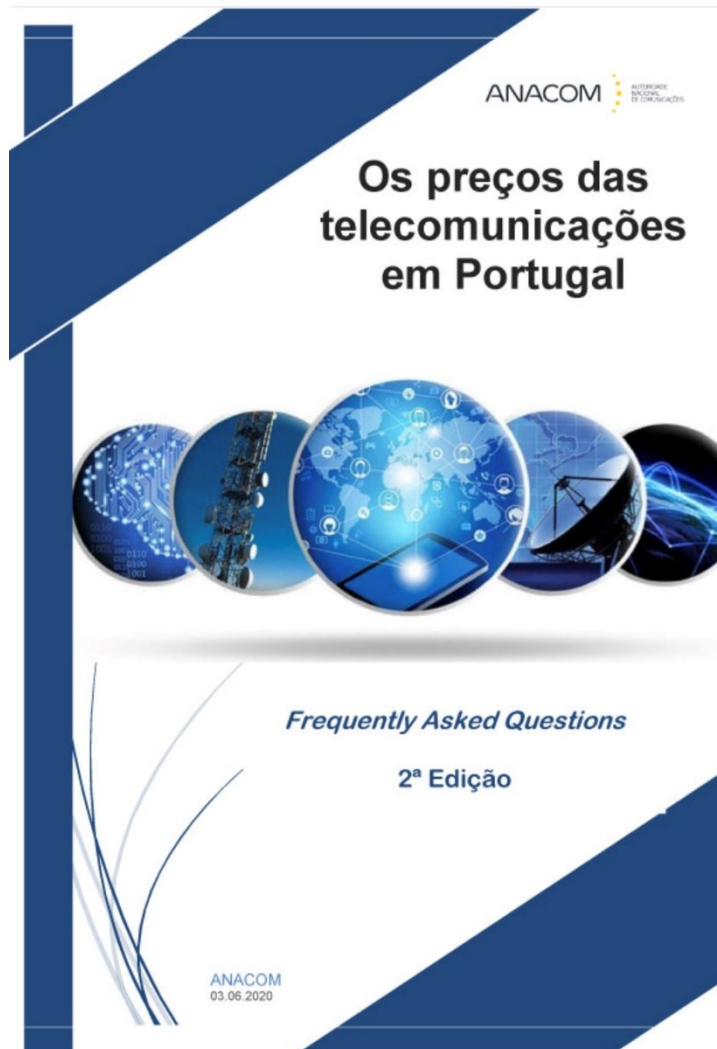


**PORTUGAL**

encontra-se na 10.<sup>a</sup> posição em 23 países da UE em termos de penetração de BLF

FONTE: ANACOM com base na OCDE Broadband Statistics, dez 2018

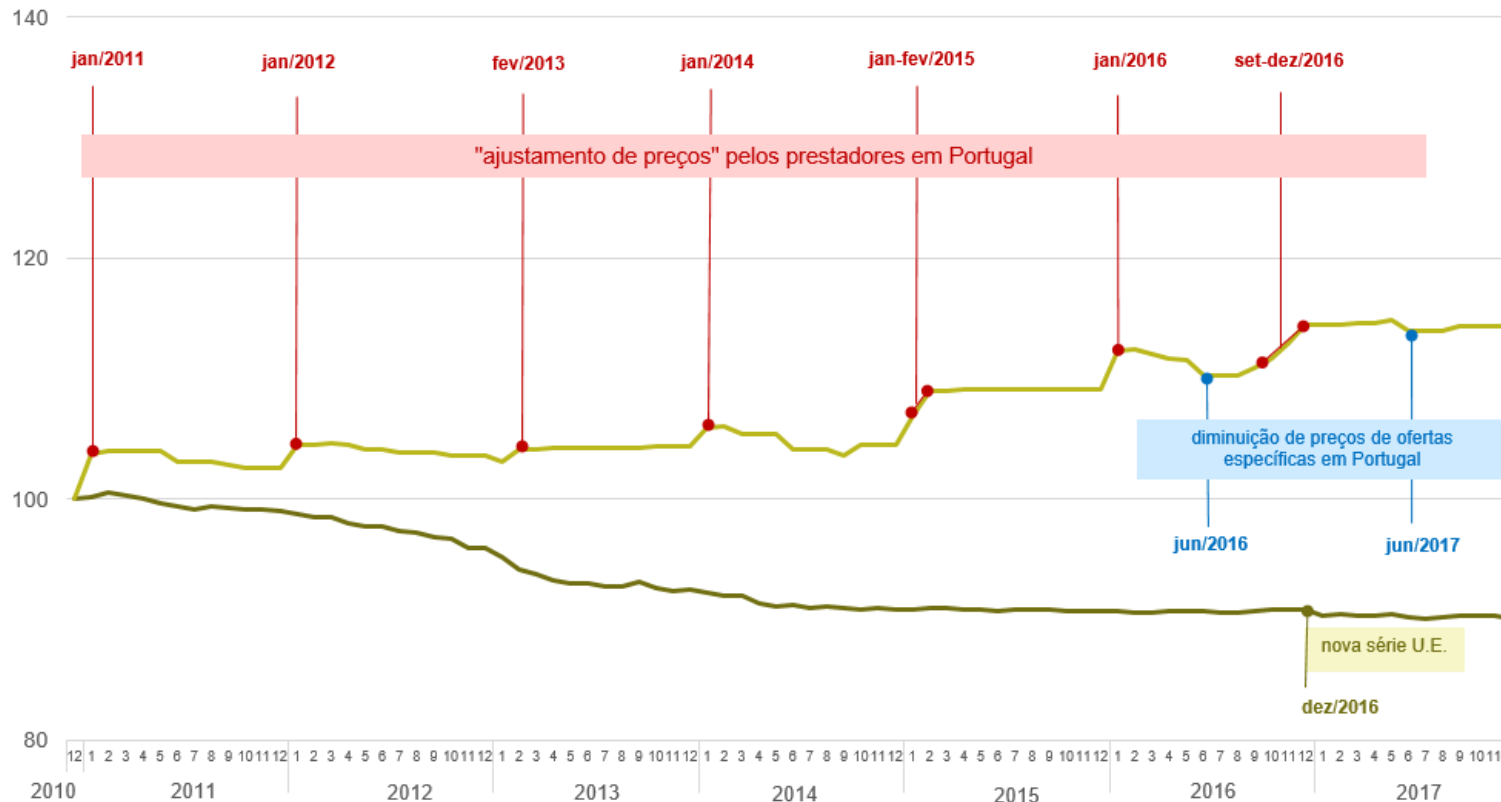
# Alguns indicadores sobre os preços das telecomunicações em Portugal



Publicado em  
4.6.2020:

<https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1536182>

### Evolução dos preços das telecomunicações em Portugal e na U.E. (2010M12 = Base 100)

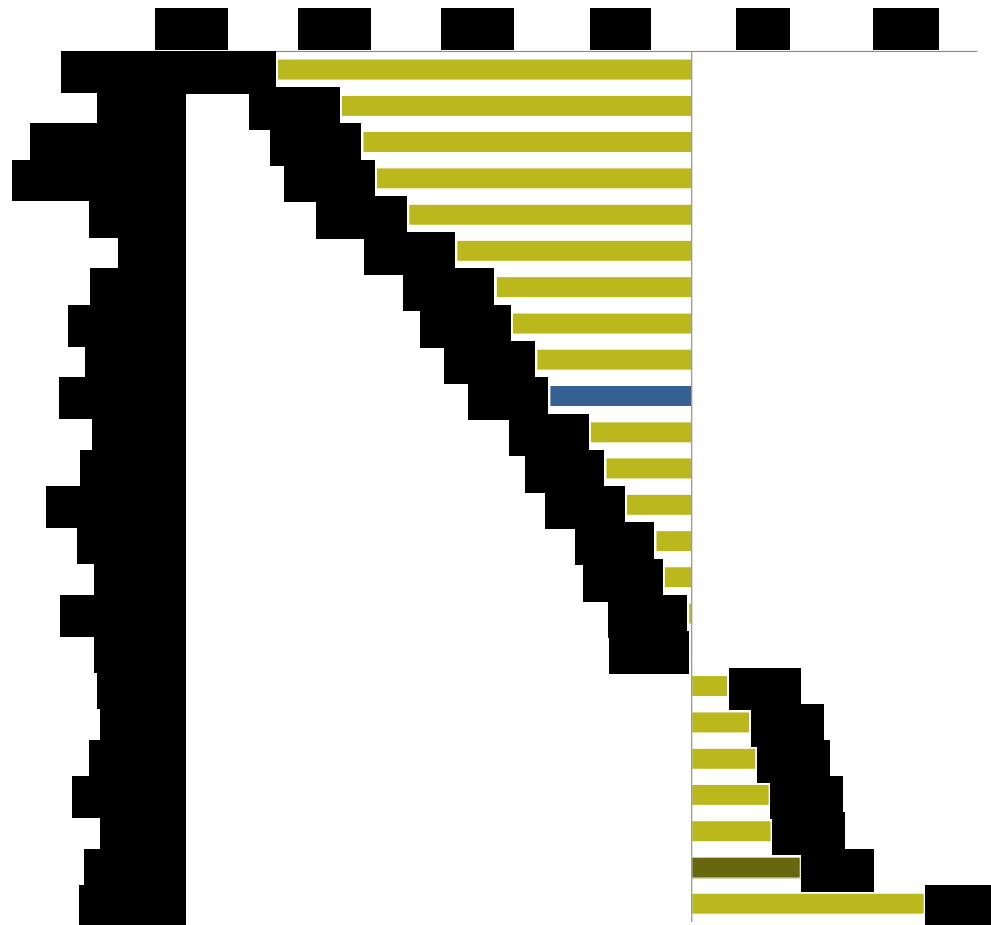


Unidade: índice (2010M12 = Base 100)

Fonte: ANACOM, com base nos dados do EUROSTAT

Nota: Os preços das telecomunicações da U.E. a partir de dezembro de 2016 diferem do publicado anteriormente devido a alterações efetuadas pelo EUROSTAT. A informação até novembro de 2016 foi recolhida no dia 16 de março de 2018. A informação a partir de dezembro de 2016 foi recolhida no dia 17 de janeiro de 2020.

Variação do IHPC das telecomunicações na U.E. entre dezembro de 2009 e dezembro de 2019



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos dados do EUROSTAT

Nota: Informação não disponível para o Reino Unido, Irlanda, Malta, Suécia e Estónia.

## Resumo dos resultados de comparações internacionais de preços – 2017-2019

	DESI Broadband Price Index 2020 (2019)	CE - BIAC (2018)  (exceto 1Gbps)	CE - Mobile broadband prices (2019)	ITU price trends (2019)	OECD broadband baskets (2017)  (exceto low user)
2P	↑	↑	-	-	-
3P	↑	↑	-	-	-
STM	↑	-	↑	↓ utilização inferior à média)	↑
BLF	↑	↑	-	↑	↑
BLM	↑	-	↑	↑	-

Fonte: ANACOM

Notas: Seta vermelha indica preços acima da média e seta verde indica preços abaixo da média; BLF- Banda larga fixa;

BLM – Banda larga móvel; STM – Serviço telefónico móvel; TVS – Serviço de distribuição do sinal de TV por subscrição



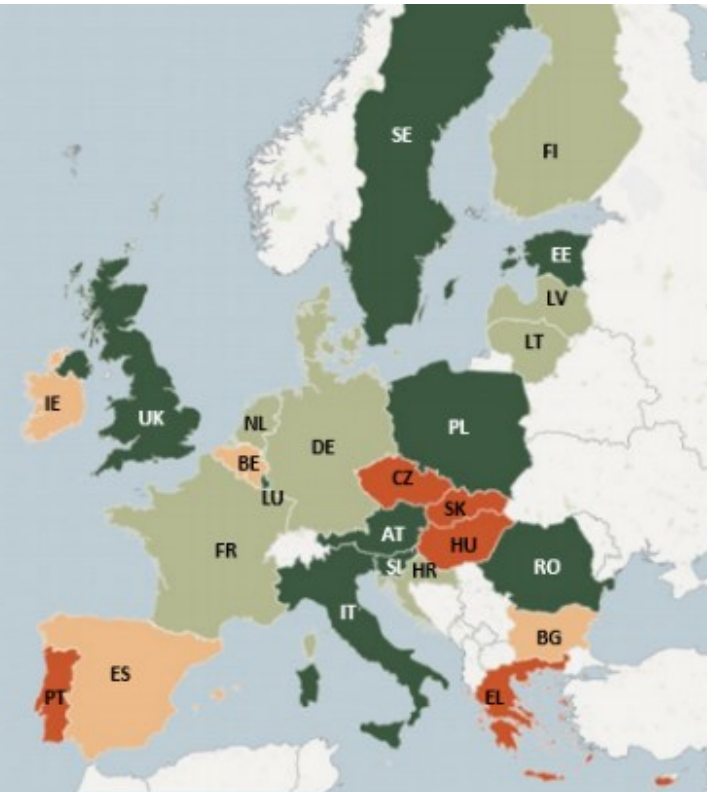
Comissão Europeia - *Mobile Broadband Prices, 2019*

PREÇOS DE BANDA LARGA MÓVEL

PORTUGAL

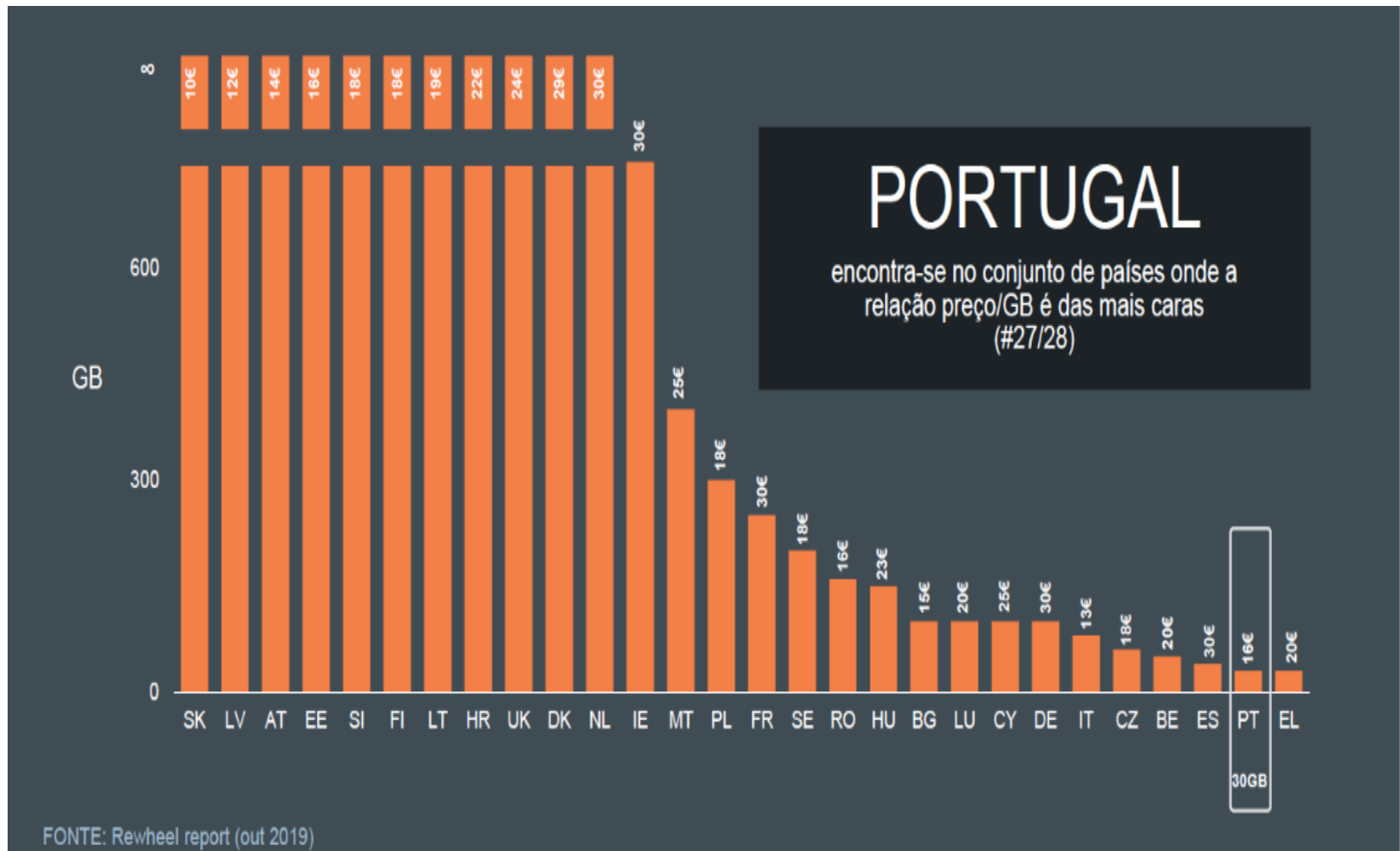
Encontra-se no conjunto de países onde o preço da BLM é caro

- Barato
- Relativamente barato
- Relativamente caro
- Caro



Fonte: CE, Mobile broadband prices in Europe 2019

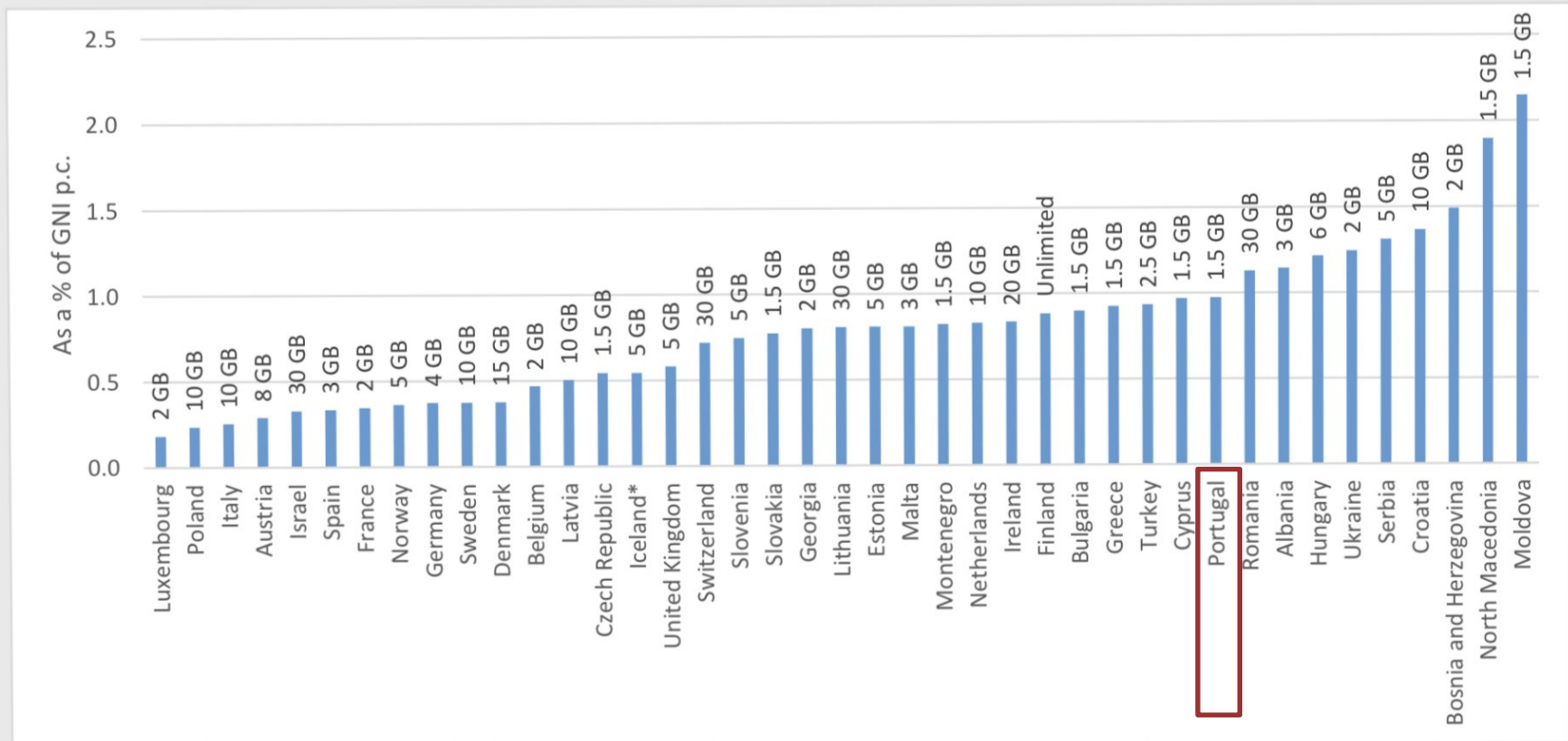
## GB que podem ser adquiridos por 30 euros (ou menos)



O estudo “Measuring Digital Development - ICT Price Trends 2019” da A União Internacional de Telecomunicações (UIT), que mede anualmente o custo e a acessibilidade do serviço telefónico móvel (STM), da banda larga fixa (BLF) e da banda larga móvel (BLM), apresentando os resultados em termos de percentagem da média mensal do rendimento nacional bruto per capita (RNB p.c.) colocam **Portugal relativamente ao conjunto dos países da UE28:**

- no **25º lugar do ranking** no caso da banda larga móvel;
- no **21º lugar do ranking** no caso da banda larga fixa;
- entre o **11ª e o 18ª lugar do ranking**, consoante os serviços e perfis de utilização considerados, no caso dos serviços de voz móvel e Internet no telemóvel.

### Chart 26: Mobile-data prices as a percentage of GNI p.c. and monthly data allowance, Europe, 2019



## Incluir telefone fixo nos pacotes de serviços faz subir mensalidades

- A grande maioria dos pacotes de telecomunicações obriga a contratar o serviço telefónico fixo, mas **apenas 65% das famílias com telefone fixo usam realmente este serviço.**
- Apesar da utilização da voz fixa não ser generalizada e apesar da inclusão do serviço num pacote poder implicar um custo marginal reduzido, os preços (i.e. mensalidades) dos pacotes são afetados pela sua inclusão no pacote.

## Mais canais nos pacotes, mensalidades mais altas

- Quanto mais canais incluídos na oferta, mesmo que não tenham direta utilidade para o consumidor, maior a mensalidade. Existem pacotes em que a **oferta inclui um número de canais que pode chegar aos 200**, enquanto a maioria dos utilizadores tende a assistir a um número muito reduzido de canais de forma regular.
- Mesmo que os custos da inclusão de canais adicionais nos pacotes sejam reduzidos para os prestadores, desde que a ANACOM iniciou a análise do preço dos serviços em pacote, os preços destas ofertas sempre estiveram positivamente correlacionados com o número de canais.
- Por outro lado, as próprias ofertas dos prestadores assumem esta relação: quanto maior o número de canais, maior o preço associado.

## Plafonds de tráfego muito acima do utilizado

- Os *plafonds* de tráfego de voz e mensagens atingem 3.500 minutos/mensagens, quando, no final de 2019, o tráfego médio mensal dos serviços móveis, considerando todos os utilizadores efetivos e excluindo M2M e PC/tablet, era de 204 minutos e 103 SMS (2019).
- No caso da voz fixa, existem ofertas que proporcionam mil minutos de chamadas internacionais, mas apenas são utilizados, em média, cinco minutos por mês.

## Consumidores em Portugal não dispõem de opções competitivas

- O facto de não existirem opções competitivas com menores níveis de utilização não pode levar à conclusão que os clientes preferem as ofertas com maiores níveis de serviço ou “ilimitadas”. No caso dos pacotes, não há pacotes com preços competitivos que incluam um menor número de canais, menos minutos, menos tráfego internet, ou menos SMS, por exemplo, o que não significa que não existam utilizadores interessados neste tipo de ofertas.
- Noutros países existe muito maior liberdade de escolha e de acessibilidade dos preços. Por exemplo, países em que o número de canais é mais reduzido e a respetiva mensalidade também. Nestes casos, parece existir um maior equilíbrio entre diversidade de escolha, liberdade de escolha e acessibilidade de preços.



## Evolução de preços e de receitas podem ser divergentes

Em matéria de preços não se pode misturar e confundir a evolução dos preços e a evolução das receitas unitárias, sobretudo quando estas são afetadas por fatores exógenos (p.ex. macroeconómicos), sendo que tal é criar um equívoco e uma eventual contradição.

### "Ajustamento de preços" pelos prestadores

Impacto real nos preços pagos pelos consumidores no momento do "ajustamento" ou no momento da renovação da fidelização

**AUMENTO DOS PREÇOS**

### Redução da fatura dos consumidores

Resultante da adaptação dos consumidores às alterações de preços dos serviços, às alterações no seu rendimento disponível ou às condições macroeconómicas

**NÃO IMPLICA REDUÇÃO DE PREÇOS**

### Redução das receitas globais ou unitárias dos prestadores

Resultante da adaptação dos comportamentos dos consumidores

**NÃO IMPLICA REDUÇÃO DE PREÇOS**

## **Aumentos de preços no contexto da proposta de novas fidelizações**

No final de um período de fidelização, os consumidores são confrontados com um aumento da mensalidade se não quiserem nova fidelização ou, em alternativa, existe uma nova fidelização por uma mensalidade superior à mensalidade original, mas inferior ao preço de “não fidelização”. Nestas últimas circunstâncias, por vezes é proposto um upgrade do pacote ou a inclusão no pacote de serviços adicionais que poderão não ser utilizados pelo consumidor. Ou seja, na realidade, ocorre um aumento de preço.

# **O *roaming* nacional no contexto europeu**

**Roaming Nacional UE**




- Sem roaming nacional (excepto 112)
- Roaming nacional



**63% dos países da UE têm roaming nacional**

- Áustria
- Bulgária
- Chipre
- Cróacia
- Dinamarca
- Eslováquia
- Eslovénia
- Espanha
- Finlândia
- França
- Grécia
- Holanda
- Hungria
- Itália
- Noruega
- Polónia
- Reino Unido
- Roménia

**Roaming Nacional UE**

-  Sem roaming nacional (excepto 112)
-  Roaming mandatório (espectro; operação de concentração; PMS)
-  Negociação comercial



# Condições observadas noutros leilões de 5G na UE

## LEILÃO 5G

# CONDIÇÕES ASSOCIADAS À ATRIBUIÇÃO DE ESPECTRO

Interesse público na criação de condições para o surgimento de novas entidades

### 1 SPECTRUM CAPS

Imposição de limites à atribuição de espectro, permitindo o surgimento de novas operações (MNO) e evitando o açambarcamento do espectro.

DE, AT, DK, ES, FI, FR, IE, IT, UK, CZ, SE

### 2 ACESSO

Obrigações de acesso, promovendo a entrada de novas entidades sem espectro (MVNO)

DE, AT, DK, FI, FR, IT

### 3 ROAMING NACIONAL

E.g. em áreas de baixa densidade populacional, tanto entre espectro já detido como para novo espectro, facilitando a implementação de redes de novas entidades e de entidades já instaladas.

DE, FR, IT

### 4 PARTILHA DE INFRAESTRUTURA

E.g. de equipamento passivo, facilitando a implementação das redes e permitindo poupanças de custos com reflexo nos utilizadores finais

AT, DK, FR

## LEILÃO 5G

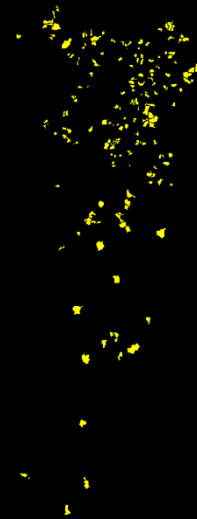
### CONDIÇÕES ASSOCIADAS À ATRIBUIÇÃO DE ESPECTRO

#### 5 COBERTURA

Endereçar lacunas na cobertura que ainda se registam (voz e dados) em determinadas áreas geográficas e nas principais vias de transporte viário (incluindo obrigações de instalação de estações base)

DE, AT, BE, DK, FI, IE, CZ, SE, NL

#### FREGUESIAS COM OBRIGAÇÕES DE COBERTURA (800 MHZ E 2100 MHZ)



MEO



NOS

VDF





# ACORDOS ROAMING NACIONAL

melhorando o serviço  
oferecido pelos vários  
operadores

Com benefício para toda a  
população e para o  
desenvolvimento da atividade  
económica



## German mobile operators plan shared network to improve rural, transport coverage

Monday 11 November 2019 | 15:54 CET | News

Deutsche Telekom, Telefonica and Vodafone have announced a partnership to build 6,000 mobile sites to improve broadband coverage. The three major operators in Germany will share the use of the network.

1&1 Drillisch, which recently acquired spectrum to become the fourth mobile operator in Germany, has been invited to participate in the work on the shared network.

# Utilização do Espectro pelos Operadores Móveis em Portugal

Faixas	Espectro disponível	Atribuído			Leilão	Utilização principal
700 MHz	60 MHz	Adjacente utilização para a TDT *			60 MHz	Cobertura (faixa relevante para o 5G)
800 MHz	60 MHz	MEO 20	NOS 20	Vodafone 20	0	Cobertura (4G)
900 MHz	70 MHz	MEO 16	NOS 16	Vodafone 20	18 MHz	Cobertura (2G, 3G)
1800 MHz	150 MHz	MEO 40	NOS 40	Vodafone 40	30 MHz	Cobertura e capacidade (2G, 4G)
2,1 GHz	120 MHz	MEO 40	NOS 30	Vodafone 40	10 MHz	Cobertura e capacidade (2G, 4G)
2,6 GHz (FDD)	140 MHz	MEO 40	NOS 40	Vodafone 40	20 MHz	Cobertura e capacidade (4G)
2,6 GHz (TDD)	50 MHz	Vodafone 25			25 MHz	Cobertura e capacidade (4G)
3,6 GHz	400 MHz	Dense Air 100 **			400 MHz**	Capacidade (faixa relevante para o 5G)

\* Migração da TDT até junho 2020

\*\* Até 2025

\*\*\* Sendo 100 MHz com restrições até 2025 e 300 MHz sem restrições

# Condições previstas no projeto de Regulamento do Leilão em Portugal

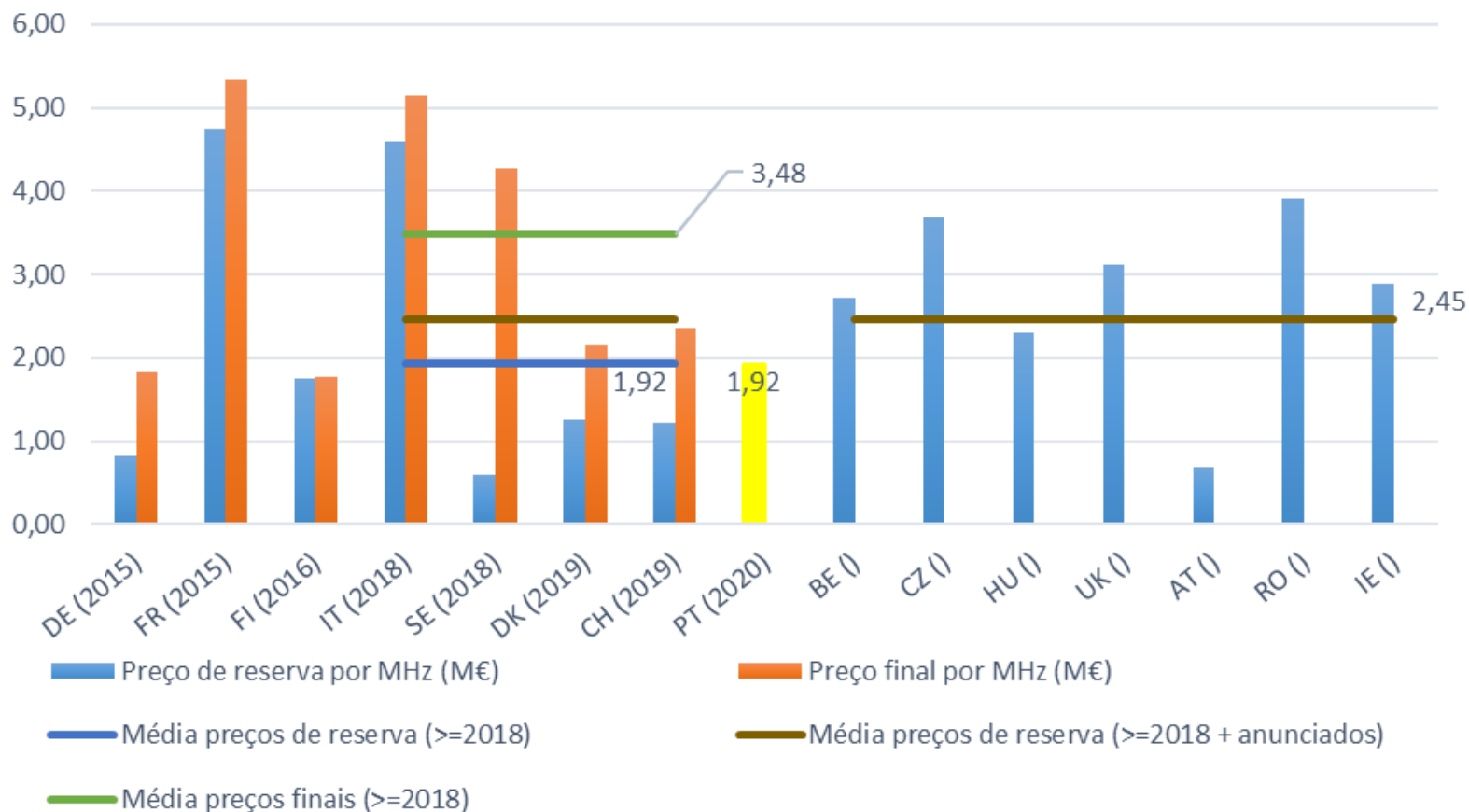
- Para além das faixas relevantes para 5G – 700 MHz e 3,6 GHz –, o leilão inclui também as faixas dos 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz e 2,6 GHz.
- Os preços de reserva definidos para cada lote, em cada faixa, são os seguintes:

Faixas	Número de lotes	Preços de reserva por lote (Milhões de euros)
700 MHz	6 lotes de 2 x 5 MHz	19,20
900 MHz	1 lote de 2 x 5 MHz	30,00
	4 lotes de 2 x 1 MHz	6,00
1800 MHz	3 lotes de 2 x 5 MHz	4,00
2,1 GHz	1 lote de 2 x 5 MHz	2,00
2,6 GHz	2 lotes de 2 x 5 MHz	3,00
	1 lote de 25 MHz	3,00
3,6 GHz (com restrições até 2025)	6 lotes de 10 MHz	0,84
	4 lotes de 10 MHz	0,94
3,6 GHz	30 lotes de 10 MHz	1,23

# Preços de reserva

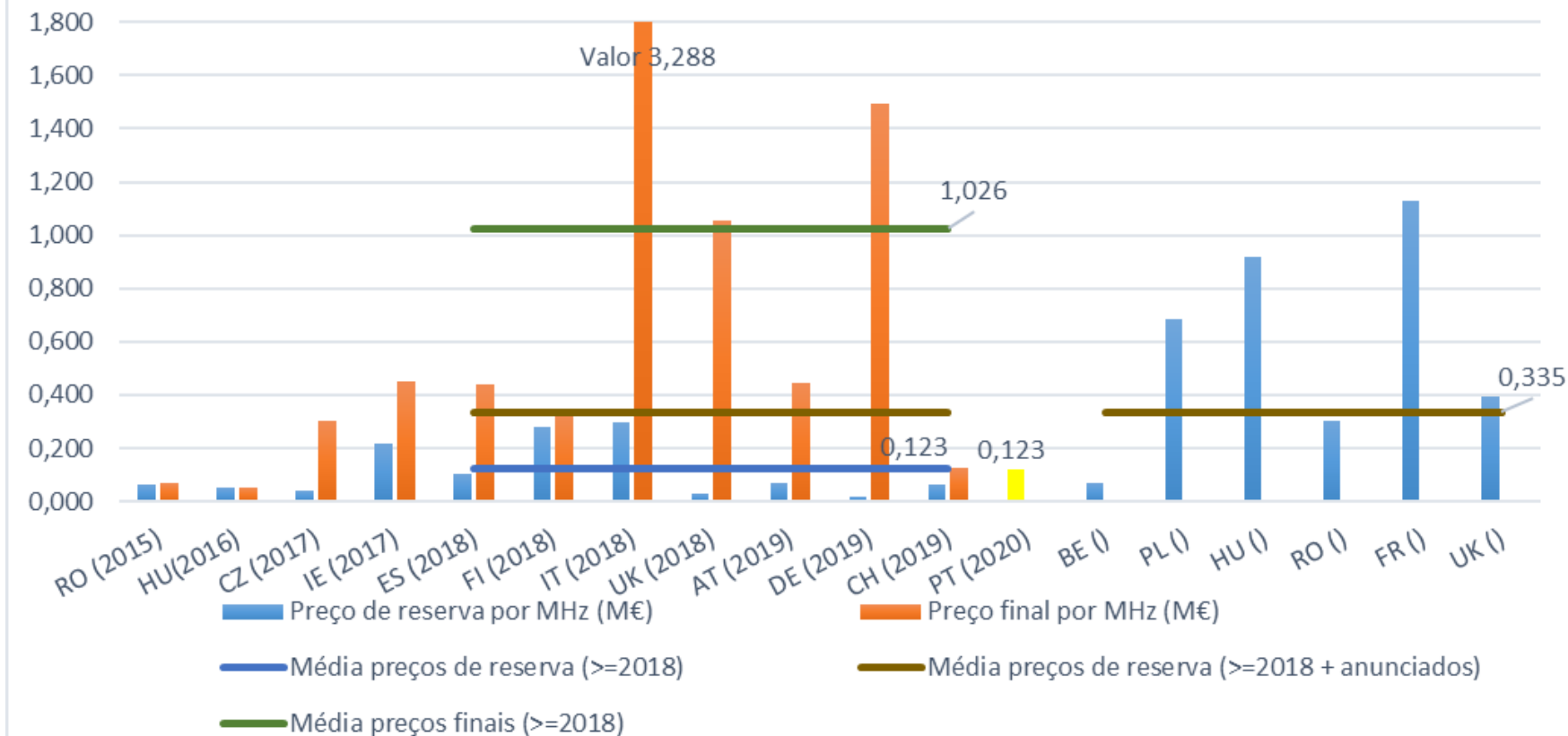
Categorias	Faixas	Lotes disponíveis	Número de lotes	Preços de reserva por lote (M€)	Preços de reserva (valor total) em M€ Sem considerar descontos
A	700 MHz	703-733 MHz/ 758-788 MHz	6 lotes de 2 × 5 MHz	19,20	115,20
B	900 MHz	880-885 MHz/ 925-930 MHz	1 lote de 2 × 5 MHz	30,00	54,00
C	900 MHz	895,1-898,1 MHz/ 940,1-943,1 MHz 914-915 MHz/ 959-960 MHz	4 lotes de 2 × 1 MHz	6,00	
D	1800 MHz	1770-1785 MHz/ 1865-1880 MHz	3 lotes de 2 × 5 MHz	4,00	12,00
E	2,1 GHz	1955-1960 MHz/ 2145-2150 MHz	1 lote de 2 × 5 MHz	2,00	2,00
F	2,6 GHz	2500-2510 MHz/ 2620-2630 MHz	2 lotes de 2 x 5 MHz	3,00	6,00
G	2,6 GHz	2595-2620 MHz	1 lote de 25 MHz	3,00	3,00
H	3,6 GHz	3,4-3,46 GHz (regiões 1-8 com restrições até 5 de agosto de 2025)*	6 lotes de 10 MHz	0,84	8,80
I	3,6 GHz	3,46-3,5 GHz (regiões 1-2 com restrições até 5 de agosto de 2025)*	4 lotes de 10 MHz	0,94	
J	3,6 GHz	3,5-3,8 GHz	30 lotes de 10 MHz	1,23	36,90
					<b>237,9</b>

## Preços ajustados ajustado pela população, PPC e duração dos DUF (700 MHz)



**Nota:** os países à direita de Portugal ainda não concretizaram o leilão. Para o ajustamento da duração dos DUF para estes países foi considerada uma duração de 20 anos.

## Preços ajustados ajustado pela população, PPC e duração dos DUF (3,6 GHz)



**Nota:** os países à direita de Portugal ainda não concretizaram o leilão. Para o ajustamento da duração dos DUF da BE, RO e UK foi considerada uma duração de 20 anos.



- Os “novos entrantes” terão um desconto de 25% sobre o preço final de espectro que adquirirem nas faixas dos 900 MHz e dos 1800 MHz.
- Todos os licitantes podem efetuar o pagamento de 1/3 do preço final do espectro adquirido nas faixas dos 700 MHz, 3,6 GHz e 900 MHz, de forma diferida, ao longo de 5 anos.

- Antecipando-se uma procura importante nas faixas relevantes para 5G, a ANACOM considera necessário a determinação de limites à quantidade de espectro que cada entidade pode adquirir no leilão, os quais se aplicam nas seguintes faixas:

Faixas	Número de lotes	Limites à aquisição de espectro
700 MHz	6 lotes de 2 x 5 MHz	2 x 10 MHz
3,6 GHz	40 lotes de 10 MHz	100 MHz

- Esta limitação destina-se a prevenir situações de açambarcamento, garantindo que todos os interessados podem aceder a uma quantidade de espectro que entendam adequada às operações que pretendem desenvolver.

- Ponderados os objetivos de interesse público, considera-se fundamental a integração no leilão de medidas que possibilitem um equilíbrio entre a garantia de condições de entrada no mercado de novas entidades e de desenvolvimento das operações já existentes.
- Neste contexto, entende-se adequado criar uma reserva de espectro para **novos entrantes** (que terão acesso a uma fase de licitação específica e autónoma da fase aberta a todos os licitantes):

Faixas	Número de lotes que integram a reserva de espectro para novos entrantes
900 MHz	1 lotes de 2 x 5 MHz
1800 MHz	3 lotes de 2 x 5 MHz

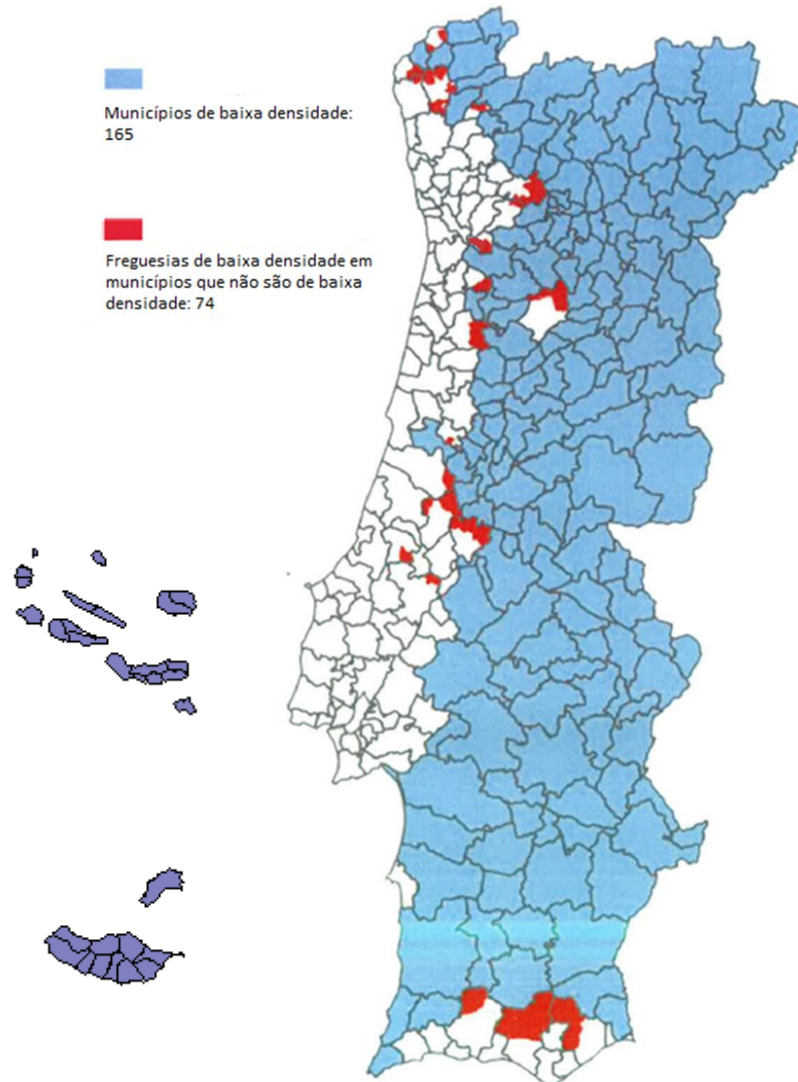
- Os novos entrantes têm ainda um desconto de 25% sobre o preço do espectro adquirido nas faixas em causa, e podem beneficiar de *roaming* nacional.
- Na ausência de interessados, este espectro poderá ser adquirido por qualquer empresa, no decurso do leilão.

- Para além do estabelecimento de condições que contribuam para o surgimento de novas operações e para a sua sustentabilidade – traduzindo-se na fixação de **obrigações de acesso à rede** –, também se considera relevante impor obrigações que mitiguem as deficiências ao nível das **coberturas** e das **capacidades** disponibilizadas pelas redes móveis, e que garantam a coesão económica e social do país (nos slides seguintes apresenta-se um resumo das obrigações impostas neste contexto).
- Em matéria de segurança e integridade das redes e serviços de comunicações eletrónicas, as empresas também ficarão sujeitas às medidas que, a nível nacional ou europeu, sejam adotadas pelas entidades competentes sobre a matéria, designadamente na sequência da Comunicação da Comissão Europeia sobre “*Secure 5G deployment in the EU – Implementing the EU toolbox*”.

# Condições associadas à utilização do espectro

Obrigações específicas	Datas	Empresas vinculadas	Observações
<b>Cobertura</b> Disponibilizar um serviço de banda larga móvel com um débito mínimo de 100 Mbps.			- As obrigações com incidência nas freguesias de baixa densidade e Açores e Madeira podem ser cumpridas com recurso ao <i>roaming</i> nacional;  - As obrigações de cobertura podem ser cumpridas com recurso a qualquer faixa de frequências.
85% da população do país; 95% de cada uma das autoestradas; 95% de cada um dos itinerários ferroviários incluídos no Corredor do Atlântico, em todas as vias de tipologia dupla e Lisboa-Faro; das redes de metro de Lisboa, Porto e Sul do Tejo; 95% de cada um dos IP e restantes itinerários ferroviários; 85% da população de cada uma das freguesias de baixa densidade e nos Açores e Madeira. 75%	2023	Empresas com 2 x 10 MHz nos 700 MHz, e que já hoje tenham espectro	
95% da população do país; 95% de cada um dos IP e dos itinerários ferroviários; 90% da população de cada uma das freguesias de baixa densidade e nos Açores e Madeira.	2025		
<b>Cobertura</b> Disponibilizar um serviço de banda larga móvel com um débito mínimo de 100 Mbps.			
25% de cada uma das autoestradas, de cada um dos IP, de cada um dos itinerários ferroviários incluídos no Corredor do Atlântico, em todas as vias de tipologia dupla e Lisboa-Faro.	2023	Novos entrantes com 2 x 10 MHz nos 700 MHz	
25% de cada um dos itinerários ferroviários.	2025		

## Freguesias de baixa densidade do Continente e Açores e Madeira



Obrigações específicas	Datas	Empresas vinculadas	Observações
<p><b>Desenvolvimento da Rede</b>                      Instalar estações de base macro ou "<i>outdoor small cells</i>", que devem permitir a disponibilização de serviços compatíveis com 5G, nomeadamente serviços de banda ultrarrápida, com vista à conectividade Gigabit.</p>			
<p>Instalar em todo o país,</p> <p style="padding-left: 40px;">entre 917 a 1832 estações de base macro ou 9170 a 18320 "<i>outdoor small cells</i>", (em função da quantidade de espectro detida) ou uma combinação de ambos.</p> <p>Das quais devem ser instalados nos municípios de baixa densidade e nos Açores e Madeira:</p> <p style="padding-left: 40px;">1 estação de base macro ou 10 "<i>outdoor small cells</i>" (para quem detenha entre 50MHz a 90MHz); ou                      2 estações de base macro ou 20 "<i>outdoor small cells</i>" (para quem detenha 100MHz).</p>	2023	Empresas com 50 MHz a 100 MHz nos 3,6 GHz	- As PME, grandes empresas, universidades e outros estabelecimentos de ensino superior, os hospitais, centros de saúde, entidades do sistema científico e tecnológico, portos e aeroportos, podem solicitar a instalação de estações de base macro ou de " <i>outdoor small cells</i> ".
<p>Apresentar propostas na sequência de pedido de instalação de estações de base macro ou de "<i>outdoor small cells</i>"</p>			

Obrigações específicas	Datas	Empresas vinculadas	Observações
<b>Acesso à rede</b>	Imediato	Empresas com 2 x 10 MHz nos 700 MHz e/ou um mínimo de 50 MHz nos 3,6 GHz, e que já hoje tenham espectro	- Os acordos de MVNO beneficiam as entidades que não detenham espectro; - Os acordos de <i>roaming</i> nacional beneficiam novos entrantes que adquiram algum espectro no leilão.
Permitir o acesso à rede (em todas as faixas de frequências), em condições não discriminatórias, aceitando a negociação dos seguintes tipos de acordos:			
MVNO (nas suas diversas modalidades), obrigação que vigora durante o prazo de validade dos direitos de utilização de frequências;			
<i>Roaming</i> nacional, obrigação que vigora durante 10 anos; após 8 anos de vigência desta obrigação, será efetuada avaliação da necessidade da sua manutenção e dos respetivos termos.			



# Condições associadas à utilização do espectro

Obrigações específicas	Datas	Empresas vinculadas	Observações
Reforço do sinal de voz	2025	Empresas com 2 x 10 MHz nos 700 MHz, e que já hoje tenham espectro	- Obrigações podem ser cumpridas com recurso a qualquer faixa de frequências.
Reforçar o sinal de voz de forma a que permita uma cobertura considerada boa em 95% do território nacional			

- As obrigações de cobertura relativas à disponibilização de um serviço de banda larga móvel com um débito mínimo de 100 Mbps com incidência nas freguesias de baixa densidade e Açores e Madeira podem ser cumpridas com recurso ao *roaming* nacional;
- Os novos entrantes que adquiram algum espectro no leilão podem beneficiar de acordos de *roaming nacional*, a que ficam vinculadas as empresas que já hoje tenham espectro ou que adquiram espectro com 2 x 10 MHz nos 700 MHz e/ou um mínimo de 50 MHz nos 3,6 GHz, como forma de permitir o acesso à rede (em todas as faixas de frequências), em condições não discriminatórias.