



# O SECTOR DAS COMUNICAÇÕES 2018

ANACOM



AUTORIDADE  
NACIONAL  
DE COMUNICAÇÕES



# O SECTOR DAS COMUNICAÇÕES **2018**

ANACOM



AUTORIDADE  
NACIONAL  
DE COMUNICAÇÕES

# Índice

<b>Sumário executivo .....</b>	<b>25</b>
<b>1. Síntese: comunicações eletrónicas.....</b>	<b>30</b>
1.1. Introdução .....	31
1.2. Os principais prestadores e a estrutura da oferta .....	31
1.3. Cobertura das redes.....	33
1.4. As ofertas residenciais de serviços de comunicações eletrónicas e o nível de preços.....	34
1.5. O perfil dos utilizadores residenciais de serviços de comunicações eletrónicas	38
1.6. Penetração dos serviços .....	40
1.7. Nível de utilização dos serviços: clientes, acessos, tráfego, velocidade de <i>download</i> , número de canais e receitas .....	43
<b>2. Cobertura de redes de comunicações eletrónicas.....</b>	<b>52</b>
Sumário executivo .....	53
2.1. Introdução .....	56
2.2. Cobertura de redes de alta velocidade em local fixo: FTTH e HFC .....	56
2.2.1 Operadores de redes de alta velocidade em local fixo .....	56
2.2.2 Alojamentos cablados com fibra ótica (FTTH/B) .....	57
2.2.3 Alojamentos cablados – redes de TV por Cabo.....	58
2.2.4 Alojamentos cablados por redes fixas de alta velocidade: FTTH/B e HFC	60

2.3. Cobertura de redes móveis .....	60
2.3.1 As redes móveis disponíveis em Portugal .....	62
2.4. Cobertura de outras redes fixas: rede de cobre .....	63
2.5. Cobertura de redes de satélite .....	63
<b>3. Serviços de comunicações eletrónicas.....</b>	<b>65</b>
Sumário executivo .....	66
3.1. Introdução .....	71
3.2. Ofertas lançadas em 2018 – principais alterações.....	71
3.3. Número de ofertas disponíveis.....	71
3.4. Forma de comercialização: ofertas de serviços individuais e ofertas em pacote	74
3.5. Períodos de fidelização .....	75
3.6. Ofertas em local fixo.....	77
3.6.1. Número de ofertas disponíveis e forma de comercialização .....	78
3.6.2. Principais características das ofertas em local fixo .....	78
3.7. Ofertas de serviços móveis .....	88
3.7.1. Número de ofertas disponíveis e forma de comercialização .....	88
3.7.2. Principais características das ofertas do serviço telefónico móvel.....	88
3.7.3. Características das ofertas de Internet móvel .....	94
3.7.4. <i>Mobile TV</i> .....	98
3.8. Preços das ofertas residenciais de comunicações eletrónicas .....	100
3.8.1. Despesas de instalação e ativação .....	100

3.8.2. Mensalidade das ofertas.....	101
3.8.3. Evolução dos preços e das faturas médias efetivamente pagas pelos utilizadores residenciais.....	104
<b>4. O utilizador de comunicações eletrónicas.....</b>	<b>111</b>
Sumário executivo .....	112
4.1. Introdução .....	118
4.2. O consumidor residencial de comunicações eletrónicas.....	118
4.2.1. Tipologia dos consumidores residenciais .....	118
4.2.2. Número de serviços utilizados pelos consumidores residenciais .....	120
4.2.3. Penetração do STM, SAI, TVS e STF .....	123
4.2.4. Penetração do serviço de acesso à Internet: banda larga fixa e banda larga móvel (Internet no telemóvel e PC/ <i>Tablet</i> ) .....	125
4.2.5. Penetração da Internet: Portugal Vs U.E.....	130
4.2.6. Utilização de serviços telefónicos no lar: STF + STM .....	135
4.2.7. Ofertas em pacote .....	140
4.2.8. Mudança de prestador.....	141
4.3. O utilizador empresarial de comunicações eletrónicas .....	144
4.3.1. Caracterização da utilização e do utilizador .....	144
4.3.2. Utilização de novos serviços de informação.....	151
4.4. O não utilizador de serviços de comunicações eletrónicas.....	155
4.4.1. A proporção de não utilizadores de serviços de comunicações eletrónicas e a intenção de adesão futura .....	155

4.4.2. Barreiras à adesão aos serviços .....	158
4.4.3. Características do não utilizador de comunicações eletrónicas .....	159
<b>5. Ofertas em pacote .....</b>	<b>164</b>
Sumário executivo .....	165
5.1. Introdução .....	170
5.2. A oferta dos serviços em pacote .....	170
5.2.1. Prestadores com ofertas em pacote de serviços de comunicações eletrónicas .....	171
5.2.2. A estrutura da oferta e a mudança de prestador .....	173
5.2.3. A evolução das ofertas comerciais dos serviços em pacote .....	180
5.2.4. Mensalidades das ofertas e nível de preços .....	181
5.2.5. Comparações internacionais de preços das ofertas em pacote .....	182
5.3. O perfil do utilizador e da utilização dos serviços em pacote .....	187
5.3.1. A caracterização do utilizador dos serviços em pacote .....	187
5.3.2. A utilização das ofertas em pacote .....	189
5.3.3. Valorização dos serviços integrados em pacote .....	194
5.3.4. A não utilização das ofertas em pacote .....	195
5.4. Número de subscritores e receitas das ofertas em pacote .....	196
5.4.1. Receitas das ofertas em pacote .....	198
5.5. A penetração das ofertas em pacote .....	199
<b>6. Serviço de acesso à Internet (SAI) .....</b>	<b>204</b>
Sumário executivo .....	205

6.1. Introdução .....	210
6.2. A oferta do serviço de acesso à Internet em local fixo .....	210
6.2.1. Redes e tecnologias de acesso à Internet.....	210
6.2.2. Os prestadores do serviço de acesso à Internet .....	213
6.2.3. A estrutura da oferta do acesso à Internet e a mudança de prestador....	215
6.2.4. Nível de preços do serviço de acesso à Internet.....	223
6.3. O perfil do utilizador e a caracterização da utilização do serviço de acesso à Internet .....	226
6.3.1. O perfil do consumidor residencial do serviço de acesso à Internet.....	226
6.3.2. A utilização de BLF e de BLM .....	227
6.3.3. Velocidade de <i>download</i> .....	229
6.3.4. Equipamentos utilizados para aceder à Internet .....	230
6.3.5. Frequência de utilização da Internet.....	231
6.3.6. Locais de utilização da Internet .....	234
6.3.7. Atividades realizadas na Internet.....	235
6.3.8. O perfil do utilizador empresarial do serviço de acesso à Internet .....	235
6.3.9. Barreiras à adesão ao serviço .....	241
6.4. Nível de utilização do serviço: evolução do número de clientes, de acessos, do tráfego e das receitas .....	242
6.4.1. Clientes de acesso à Internet .....	243
6.4.2. Número de acessos de banda larga fixa .....	244
6.4.3. Tráfego de acesso à Internet em banda larga .....	249

6.5. Penetração da banda larga fixa .....	251
6.5.1. Penetração por 100 habitantes.....	251
6.5.2. Penetração em termos de famílias clássicas .....	251
6.5.3. Penetração de acordo com o inquérito à utilização de TIC (INE).....	252
6.5.4. Comparação internacional de penetração da Internet.....	253
Apêndice – Serviço de acesso à Internet.....	255
<b>6a. O consumo de serviços over-the-top .....</b>	<b>257</b>
Sumário executivo .....	258
6a.1. Introdução .....	259
6a.2. A penetração dos serviços OTT .....	259
6a.2.1. Chamadas de voz pela Internet.....	259
6a.2.2. <i>Instant messaging</i> .....	262
6a.2.3. <i>Videostreaming on demand</i> .....	263
6a.2.4. Utilização de outros serviços <i>over-the-top</i> .....	265
6a.3. Substituição entre serviços tradicionais e serviços OTT .....	267
6a.4. Perfil do consumidor de serviços <i>over-the-top</i> .....	269
<b>7. Serviço de distribuição de sinais de televisão (TVS) .....</b>	<b>272</b>
Sumário executivo .....	273
7.1. Introdução .....	279
7.2. Televisão digital terrestre (TDT) .....	279
7.3. Serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição (TVS) .....	282

7.3.1. A oferta dos serviços de distribuição de sinais de TVS .....	282
7.3.2. O perfil do assinante do serviço de distribuição de sinais de TVS e as barreiras à adesão ao serviço .....	295
7.3.3. Nível de utilização do serviço .....	298
7.3.4. Penetração do serviço de distribuição de sinais de TVS.....	307
<b>8. Serviço telefónico em local fixo e VoIP nómada .....</b>	<b>311</b>
Sumário executivo .....	312
8.1. Introdução .....	318
8.2. A oferta do serviço fixo telefónico .....	318
8.2.1. Redes e tecnologias de acesso .....	318
8.2.2. Os prestadores do STF e de VoIP nómada.....	320
8.2.3. Estrutura da oferta e mudança de prestador .....	326
8.2.4. Ofertas de acesso à rede telefónica fixa e de serviços telefónicos oferecidos ao público em geral num local fixo .....	334
8.2.5. Fatura média e nível de preços .....	334
8.3. O perfil do cliente e da utilização do serviço telefónico fixo .....	336
8.4. Nível de utilização dos serviços: evolução do número de clientes, de acessos, do tráfego e das receitas .....	340
8.4.1. Número de clientes.....	340
8.4.2. Acessos .....	345
8.4.3. Tráfego .....	349
8.4.4. Tráfego: duração média das chamadas .....	353

8.4.5. Tráfego médio por acesso .....	353
8.4.6. Chamadas de voz através de serviços <i>over-the-top</i> .....	356
8.5. A penetração do serviço telefónico fixo.....	359
<b>9. Serviço telefónico móvel (STM) .....</b>	<b>361</b>
Sumário executivo .....	362
9.1. Introdução .....	368
9.2. A oferta do serviço telefónico móvel.....	368
9.2.1. Os prestadores do serviço móvel terrestre .....	368
9.2.2. Estrutura da oferta, mudança de prestador e portabilidade do número ..	370
9.2.3. Nível de preços do serviço .....	376
9.3. O perfil do utilizador e da utilização do serviço telefónico móvel .....	379
9.3.1. A caracterização do consumidor do serviço telefónico móvel .....	380
9.3.2. Perfil do utilizador de banda larga móvel.....	381
9.3.3. Barreiras à adesão ao serviço .....	385
9.4. Nível de utilização dos serviços móveis .....	385
9.4.1. Acessos móveis ativos .....	385
9.4.2. Utilizadores de Internet móvel .....	391
9.4.3. Tráfego de voz.....	395
9.4.4. Evolução do tráfego por tipo de chamada .....	400
9.4.5. Duração média das chamadas .....	402
9.4.6. Tráfego médio por acesso móvel .....	403

9.4.7. Chamadas de voz <i>over-the-top</i> (OTT) .....	405
9.4.8. Mensagens escritas: SMS e serviços <i>over-the-top</i> (OTT) .....	406
9.4.9. Internet em banda larga móvel .....	410
9.4.10. <i>Roaming</i> internacional: voz, SMS e Internet .....	411
9.4.11. Receita média por assinante .....	415
9.5. Taxa de penetração do serviço móvel.....	416
<b>10. Serviços Postais (SP).....</b>	<b>421</b>
Sumário executivo .....	422
10.1. Introdução .....	426
10.2. A oferta dos serviços postais .....	426
10.2.1. Os serviços postais.....	426
10.2.2. A rede postal – meios físicos, meios humanos, cobertura e densidade	429
10.2.3. Os prestadores dos serviços postais .....	438
10.2.4. Evolução da estrutura de oferta.....	439
10.3. Nível de utilização do serviço .....	440
10.3.1. Evolução do tráfego global .....	441
10.3.2. Tráfego por tipo de objeto: correspondências e encomendas.....	442
10.3.3. Evolução do tráfego por destino: nacional/internacional .....	444
10.3.4. Receitas dos serviços postais .....	445
10.4. A penetração dos serviços postais.....	446
Apêndice – Serviços postais .....	448

<b>10a. O comércio eletrónico.....</b>	<b>451</b>
Sumário executivo.....	452
10a.1 Introdução .....	454
10a.2. O comércio eletrónico na perspetiva do consumidor .....	454
10a.3. O comércio eletrónico nas empresas .....	464
10a.3.1. Compras por redes eletrónicas.....	464
10a.3.2. Vendas por redes eletrónicas .....	467

## Índice de Figuras

Figura 1 – Taxa de variação média dos últimos 12 meses dos preços de telecomunicações: Portugal vs. U.E. ....	35
Figura 2 – Evolução dos preços das telecomunicações em Portugal e na U.E. (2010M12 = Base 100) .....	36
Figura 3 – Variação do IHPC das telecomunicações na U.E. entre dezembro de 2009 e dezembro de 2018 .....	37
Figura 4 – Distribuição do número de subscritores de pacote de serviços por tipo de oferta, 4T2018 .....	40
Figura 5 – Penetração residencial dos serviços fixos no 4T2018 .....	42
Figura 6 – Penetração de serviços <i>over-the-top</i> .....	43
Figura 7 – Número de clientes dos principais serviços fixos de comunicações eletrónicas.....	44
Figura 8 – Tráfego médio mensal de acesso à Internet por acesso/utilizador (GB) .....	49
Figura 9 – Número de canais TVS dos clientes residenciais .....	50
Figura 10 – Número de ofertas comerciais por prestador .....	72
Figura 11 – Número de ofertas comerciais por serviço.....	74
Figura 12 – Distribuição das ofertas comerciais por serviço, isoladas vs. pacote de serviços – 2018 .....	75
Figura 13 – Distribuição dos períodos de fidelização.....	76
Figura 14 – Distribuição das ofertas comerciais, por período de fidelização .....	77
Figura 15 – Distribuição das ofertas comerciais, por serviço e tecnologia.....	78
Figura 16 – Distribuição das ofertas de BLF por velocidade de transmissão em Mbps.....	79
Figura 17 – Distribuição das ofertas disponíveis e dos utilizadores de BLF, pela velocidade de <i>download</i> .....	80
Figura 18 – Velocidade média por rede de suporte em local fixo, em Mbps.....	81
Figura 19 – Distribuição das ofertas de BLF por velocidade de <i>upload</i> em Mbps .....	82
Figura 20 – Evolução da distribuição das ofertas de TVS, por número de canais disponibilizados.....	83
Figura 21 – Distribuição das ofertas disponíveis e dos utilizadores de TVS, pelo número de canais do serviço.....	83
Figura 22 – Percentagem de ofertas comerciais com STF que incluíam chamadas para a rede fixa.....	84
Figura 23 – Percentagem de ofertas comerciais com STF que incluíam chamadas para a rede fixa, isoladas vs. pacote de serviços .....	85
Figura 24 – Distribuição do tipo de tarifários optativos do TVS .....	86
Figura 25– Distribuição de tarifários opcionais do STF por destino do tráfego incluído .....	87
Figura 26 – Distribuição de tarifários optativos do serviço de STF por tipo de oferta .....	87
Figura 27 – Distribuição das ofertas do STM por tipo de plano tarifário .....	89
Figura 28 – Evolução da distribuição das ofertas, por tipo de plano tarifário.....	90
Figura 29 – Distribuição de tarifários com tráfego incluído.....	91
Figura 30 – Evolução da distribuição das ofertas tarifárias com preços indiferenciados por destino da chamada .....	92
Figura 31 – Distribuição das modalidades de tarifação .....	93
Figura 32 – Distribuição das modalidades de tarifação por tipo.....	94
Figura 33 – Número de ofertas comerciais de Internet móvel, telemóvel vs. PC/tablet.....	95
Figura 34 – Ofertas de Internet móvel, por velocidade máxima de <i>download</i> .....	96

Figura 35 – Percentagem de ofertas de Internet móvel por volume de tráfego mensal incluído, no final de 2018 .....	97
Figura 36 – Distribuição dos tarifários optativos do serviço de Internet móvel por periodicidade .....	98
Figura 37 – Taxa de variação média dos últimos doze meses do IPC e dos preços das telecomunicações .....	106
Figura 38 – Taxa de variação média dos últimos 12 meses – preços de telecomunicações: Portugal vs. U.E. ....	107
Figura 39 – Evolução dos preços das telecomunicações em Portugal e na U.E. (2010M12 = Base 100) .....	108
Figura 40 – Variação do IHPC das telecomunicações na U.E. entre dezembro de 2009 e dezembro de 2018 .....	109
Figura 41 – Distribuição dos indivíduos pelo número de serviços de comunicações eletrónicas de que dispõem .....	121
Figura 42 – Penetração dos serviços de comunicações eletrónicas no mercado residencial .....	124
Figura 43 – Penetração dos serviços de banda larga fixa e banda larga móvel .....	126
Figura 44 – Distribuição dos indivíduos com serviço de acesso à Internet em banda larga, por tipo de acesso .....	127
Figura 45 – Penetração de BLM através de telemóvel e através de outros equipamentos (PC/tablet) .....	127
Figura 46 – Distribuição dos indivíduos que têm banda larga móvel por equipamento de acesso .....	128
Figura 47 – Utilizadores residenciais do serviço de acesso Internet em BLF sobre fibra ótica .....	129
Figura 48 – Percentagem de agregados familiares com acesso à Internet, banda larga e banda larga fixa .....	130
Figura 49 – Penetração do serviço de acesso à Internet, banda larga e banda larga fixa nos agregados familiares, 2018, Portugal e UE28 .....	131
Figura 50 – Percentagem de indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que utilizaram Internet nos últimos 3 meses, Portugal e UE28 .....	133
Figura 51 – Agregados domésticos com ligação à Internet em casa, por quartis de rendimento, Portugal e UE28 .....	134
Figura 52 – Posse do serviço telefónico por tipo de acesso .....	136
Figura 53 – Posse do serviço telefónico por tipo de acesso, Portugal e UE28 .....	137
Figura 54 – Penetração de <i>smartphones</i> no mercado residencial .....	138
Figura 55 – Percentagem de indivíduos que dispõem do STM através de um <i>smartphone</i> por nível de escolaridade e escalão etário .....	139
Figura 56 – Percentagem de indivíduos que dispõem do STM através de <i>smartphones</i> por classe social e condição perante o trabalho .....	140
Figura 57 – Intenção de mudança de prestador por parte dos clientes residenciais de cada serviço .....	141
Figura 58 – Taxa de mudança de prestador de acesso ao STM no último ano pelos clientes com 10 ou mais anos .....	143
Figura 59 – Motivos de mudança de prestador do STM (TOP 5) .....	144
Figura 60 – Penetração do serviço de acesso à Internet nas microempresas .....	145
Figura 61 – Penetração do serviço de acesso à Internet nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço .....	146
Figura 62 – Penetração de banda larga fixa nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço, Portugal e UE28 .....	147
Figura 63 – Proporção de empresas com acesso à BLM por sector de atividade .....	149
Figura 64 – Proporção de empresas com acesso à BLM por dimensão empresarial .....	150
Figura 65 – Aquisição de serviços de computação em nuvem na Internet ( <i>cloud computing</i> ) .....	151

Figura 66 – Aquisição de serviços de computação em nuvem na Internet ( <i>cloud computing</i> ).....	152
Figura 67 – Proporção de empresas que analisam Big Data segundo a fonte de dados .....	154
Figura 68 – Proporção de empresas que analisa <i>Big Data</i> segundo a fonte de dados por dimensão empresarial .....	154
Figura 69 – Percentagem de agregados familiares que não dispõem de STF ou STM.....	155
Figura 70 – Taxa de não utilização do serviço telefónico pela população residencial na UE28 .....	156
Figura 71 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet, Portugal e UE28 .....	157
Figura 72 – Percentagem de lares sem o serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição .....	157
Figura 73 – Intenção de adesão aos serviços de comunicações eletrónicas no mercado residencial.....	158
Figura 74 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet por nível de escolaridade e condição perante o trabalho.....	160
Figura 75 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet por escalão etário .....	161
Figura 76 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet por quartis de rendimento.....	162
Figura 77 – Não utilização do serviço telefónico por razões económicas, por tipologia familiar.....	163
Figura 78 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet por zona de residência .....	163
Figura 79 – Evolução do número de prestadores que reportam informação estatística sobre pacotes de serviços.....	171
Figura 80 – Intenção de mudança de prestador do serviço em pacote nos próximos 3 meses pelos clientes residenciais .....	177
Figura 81 – Existência de problemas na mudança de prestador do pacote de serviços .....	178
Figura 82 – Problemas identificados na mudança de prestador do pacote de serviços .....	179
Figura 83 – Período de fidelização nas ofertas em pacote.....	180
Figura 84 – Fatura média mensal dos clientes residenciais com as ofertas em <i>multiple play</i> .....	181
Figura 85 – Evolução da taxa de adesão a ofertas em pacote <i>multiple play</i> no segmento residencial.....	189
Figura 86 – Taxa de adesão a ofertas em <i>multiple play</i> , Portugal e UE28 (segmento residencial) .....	190
Figura 87 – Distribuição do tipo de ofertas em <i>multiple play</i> no segmento residencial .....	191
Figura 88 – Percentagem de clientes residenciais com pacotes convergentes.....	192
Figura 89 – Serviços incluídos nos pacotes de serviços, Portugal e UE28 .....	192
Figura 90 – Utilização dos serviços integrados em pacote no segmento residencial .....	193
Figura 91 – Não utilização dos serviços em pacote pelos clientes residenciais .....	195
Figura 92 – Evolução do número de subscritores de pacote de serviços e intervalo de previsão .....	197
Figura 93 – Distribuição do número de subscritores de pacote de serviços por tipo de oferta, 4T2018.....	198
Figura 94 – Receita média mensal por subscritor de pacote de serviços por tipo de oferta, 2018 .....	199
Figura 95 – Evolução da penetração de subscritores de serviços em pacote .....	199
Figura 96 – Penetração das ofertas em pacote por 100 agregados familiares na U.E. ....	201
Figura 97 – Penetração das ofertas em pacote 3/4P por 100 agregados familiares na U.E.....	202
Figura 98 – Penetração das ofertas convergentes por 100 agregados familiares na U.E. ....	203
Figura 99 – Evolução do número de prestadores de banda larga fixa em atividade.....	214
Figura 100 – Quotas de acessos do operador histórico de BLF na U.E. – julho de 2018.....	218
Figura 101 – Evolução das quotas de acessos de banda larga através de ADSL.....	220
Figura 102 – Evolução das quotas de acessos através de <i>modem</i> por cabo .....	221
Figura 103 – Evolução das quotas de acessos através de FTTH.....	222

Figura 104 – Principal motivo de seleção do prestador de Internet fixa (TOP5), Portugal e UE28.....	223
Figura 105 – Preço mínimo para ofertas só de Internet - “Cabaz 30 Mbps-100 Mbps (incl.)”, todos os ISP .....	225
Figura 106 – Distribuição dos indivíduos com banda larga, por tipo de acesso .....	227
Figura 107 – Evolução do número de acessos de banda larga fixa, por velocidade de <i>download</i> .....	229
Figura 108 – Acessos de banda larga fixa por velocidade de <i>download</i> na UE28, julho de 2018 .....	230
Figura 109 – Frequência de utilização do SAI .....	232
Figura 110 – Percentagem de indivíduos que utilizaram a Internet diariamente nos últimos três meses .....	232
Figura 111 – Perfil dos utilizadores diários do SAI.....	233
Figura 112 – Utilização de Internet por tipo de local, Portugal e UE28.....	234
Figura 113 – Tipo de funcionalidades disponibilizadas pelas empresas com página na Internet ou sítio próprio.....	237
Figura 114 – Utilização de comunicações digitais como estratégia de ligação a clientes, fornecedores ou parceiros de negócios pelas pequenas, médias e grandes empresas.....	238
Figura 115 – Distribuição das empresas com 10 ou mais pessoas ao SAI por escalões de velocidade máxima de <i>download</i> contratada de Internet fixa, Portugal e UE28 .....	241
Figura 116 – Percentagem de lares que tencionam aderir ao SAI .....	243
Figura 117 – Evolução do número de acessos de banda larga fixa.....	245
Figura 118 – Evolução do número de acessos de banda larga fixa, por tecnologia .....	246
Figura 119 – Acessos FTTH por 100 habitantes na UE28, em julho 2018.....	247
Figura 120 – Acessos por cabo por 100 habitantes na UE28, em julho de 2018 .....	248
Figura 121 – Acessos de banda larga através de ADSL por 100 habitantes na UE28, em julho de 2018 ....	249
Figura 122 – Evolução do tráfego médio mensal por acesso à Internet em banda larga fixa .....	250
Figura 123 – Evolução da taxa de penetração residencial de BLF .....	252
Figura 124 – Percentagem de agregados familiares com acesso à banda larga fixa, em Portugal e na UE28 .....	253
Figura 125 – Penetração da banda larga fixa na UE28, em julho de 2018.....	254
Figura 126 – Utilizadores de Internet que fizeram chamadas de voz/vídeo pela Internet, Portugal e UE28 .....	260
Figura 127 – Indivíduos que fizeram chamadas de voz/vídeo pela Internet, Portugal e UE28 .....	261
Figura 128 – Frequência de utilização de chamadas de voz/vídeo pela Internet.....	262
Figura 129 – Percentagem de utilizadores de telemóvel que utilizam serviços <i>instant messaging</i> .....	262
Figura 130 – Utilização de <i>instant messaging</i> : Internet no telemóvel Vs. Internet fixa .....	263
Figura 131 – Subscrição de serviços de <i>videostreaming on demand</i> ( <i>Netflix, NOS Play, FOXPlay e Amazon Prime Video</i> ) .....	264
Figura 132 – Proporção de indivíduos que visualiza <i>videostreaming on demand</i> pago (como Netflix) .....	264
Figura 133 – Serviços <i>over-the-top</i> (OTT) utilizados no acesso à Internet .....	265
Figura 134 – Frequência de utilização de redes sociais .....	267
Figura 135 – A utilização de serviços de voz ou mensagens pela Internet veio substituir a utilização dos serviços tradicionais .....	268
Figura 136 – Opinião dos indivíduos quanto à utilização das comunicações tradicionais com recurso a um número de telefone vs comunicações pela Internet .....	269
Figura 137 – Proporção de lares com acesso gratuito ao sinal de TV por meio de acesso.....	279

Figura 138 – Proporção de lares com acesso à TDT por meio de acesso .....	280
Figura 139 – Proporção de lares exclusivamente com TDT .....	281
Figura 140 – Proporção de lares exclusivamente com TDT: grupos com proporções acima da média global .....	281
Figura 141 – Evolução do número de prestadores em atividade.....	286
Figura 142 – Fatura média mensal dos clientes residenciais do serviço de distribuição de sinais de TVS ( <i>single play</i> ).....	294
Figura 143 – Evolução dos assinantes de serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (todas as tecnologias) e intervalos de previsão .....	300
Figura 144 – Evolução de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, por tecnologia.....	302
Figura 145 – Número de canais disponíveis no lar .....	303
Figura 146 – Acesso a canais <i>premium</i> .....	304
Figura 147 – Funcionalidades do serviço de distribuição de sinais de TVS utilizadas.....	305
Figura 148 – Subscrição de serviços de <i>videostreaming on demand</i> ( <i>Netflix</i> , <i>NOS Play</i> , <i>FOXPlay</i> e <i>Amazon Prime Video</i> ) .....	306
Figura 149 – Proporção de indivíduos que visualiza <i>videostreaming on demand</i> pago (como o <i>Netflix</i> ).....	307
Figura 150 – Comparação da penetração de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TVS – 2.º trimestre de 2017 .....	308
Figura 151 – Comparação da penetração dos assinantes de IPTV – 2.º trimestre de 2017.....	309
Figura 152 – Comparação da penetração dos assinantes de televisão por satélite – 2.º trimestre de 2017 .....	310
Figura 153 – Evolução do número de prestadores do STF em atividade .....	326
Figura 154 – Quota de assinantes de acesso direto dos prestadores alternativos na U.E. ....	330
Figura 155 – Quota de tráfego do operador histórico em dezembro 2016 (minutos).....	332
Figura 156 – Percentagem de clientes que utilizam prestadores alternativos para chamadas de voz fixa, julho 2017 .....	333
Figura 157 – Fatura média mensal dos clientes residenciais do STF ( <i>single play</i> ).....	334
Figura 158 – Evolução dos clientes de acesso direto e intervalo de previsão .....	341
Figura 159 – Agregados familiares com o STF integrado em pacote .....	342
Figura 160 – Lares sem STF que «não vão aderir de certeza ao serviço».....	343
Figura 161 – Evolução dos clientes de acesso indireto.....	344
Figura 162 - Evolução do número de clientes VoIP nómada .....	345
Figura 163 - Evolução do número de acessos na U.E. e em Portugal.....	347
Figura 164 – Peso do acessos principais equivalentes, por tipo .....	348
Figura 165 – Utilização de postos públicos no último ano .....	349
Figura 166 – Tráfego originado na rede fixa (minutos) .....	351
Figura 167 – Distribuição do tráfego por destino (minutos) .....	352
Figura 168 – Número médio mensal de minutos por acesso principal - 2018 .....	355
Figura 169 – Número médio mensal de chamadas por acesso principal - 2018 .....	356
Figura 170 – Evolução da percentagem de indivíduos que efetuam chamadas de voz ou vídeo pela Internet, Portugal e UE28.....	357
Figura 171 – Percentagem de indivíduos com Internet fixa em casa que realizaram chamadas de voz pela Internet .....	358

Figura 172 - Percentagem de lares que efetuam chamadas de voz pela Internet pelo perfil de consumidor do STF .....	358
Figura 173 - Comparação internacional das taxas de penetração de acessos.....	360
Figura 174 - Número de prestadores do STM na U.E.....	370
Figura 175 – Estrutura da oferta de serviços móveis na U.E.....	373
Figura 176 – Evolução anual da quantidade acumulada de números portados no serviço móvel desde a introdução da portabilidade e variação anual.....	375
Figura 177 – Percentagem de transações associadas à portabilidade de números móveis na U.E.....	376
Figura 178 – Fatura média mensal dos clientes de BLM através de PC/tablet ( <i>single play</i> ) .....	378
Figura 179 – Distribuição dos indivíduos que têm BLM por equipamento de acesso .....	382
Figura 180 – Tipo de acesso à Internet efetuado através do telemóvel.....	383
Figura 181 – Utilização de alguns serviços avançados do STM de acordo com a idade do cliente .....	384
Figura 182 – Evolução do número de acessos móveis ativos e com utilização efetiva.....	387
Figura 183 – Indivíduos com STM integrado em pacote de serviços.....	388
Figura 184 – Taxa de crescimento dos assinantes nos países da U.E. em 2017 .....	388
Figura 185 – Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário .....	389
Figura 186 – Distribuição dos indivíduos com 10 ou mais anos que acedem ao STM pelo tipo de plano tarifário .....	390
Figura 187 – Peso dos cartões pré-pagos no total de assinantes – Portugal vs. U.E. ....	391
Figura 188 - Evolução da proporção dos utilizadores de serviços de Internet em banda larga móvel.....	393
Figura 189 – Penetração de <i>smartphones</i> no mercado residencial.....	394
Figura 190 – Nível de utilização de outros serviços entre utilizadores de Internet no telemóvel .....	395
Figura 191 – Evolução do tráfego de minutos de voz .....	397
Figura 192 – Evolução do tráfego de chamadas de voz .....	399
Figura 193 – Evolução trimestral do tráfego de voz – chamadas e minutos .....	400
Figura 194 – Distribuição do tráfego de voz em chamadas por tipo de chamada.....	401
Figura 195 – Número médio mensal de minutos por acesso móvel efetivamente utilizado, excluindo PC/tablet/pen/router e acessos móveis afetos a comunicações M2M .....	404
Figura 196 – Evolução trimestral do tráfego mensal por assinante.....	405
Figura 197 – Evolução da percentagem de utilizadores de telemóvel que utilizam chamadas de voz pela Internet.....	406
Figura 198 – Tráfego de mensagens escritas (SMS).....	407
Figura 199 – Evolução da percentagem de utilizadores de telemóvel que utilizam serviços de <i>instant messaging</i> .....	408
Figura 200 – Evolução trimestral do número médio mensal de SMS por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo PC/tablet/pen/router e M2M) .....	409
Figura 201 – Tráfego médio mensal por acesso de Internet em banda larga (fixa e móvel), em GB .....	411
Figura 202 – Evolução anual do tráfego de <i>roaming out</i> .....	413
Figura 203 – Evolução anual do tráfego de <i>roaming in</i> .....	414
Figura 204 – Evolução do tráfego trimestral em <i>roaming in</i> e de <i>roaming out (minutos)</i> .....	414
Figura 205 – Fatura média mensal dos clientes STM em <i>single play</i> .....	415
Figura 206 – Receita média anual por utilizador na U.E. 2015-2016 .....	416
Figura 207 – Penetração do STM em Portugal .....	417

Figura 208 – Número de cartões ativos entre clientes do STM com 10 ou mais anos.....	418
Figura 209 – Penetração do STM na U.E.....	419
Figura 210 – Penetração de BLM na UE28 em julho de 2018.....	420
Figura 211 – Cobertura postal .....	432
Figura 212 – Comparação internacional da cobertura postal .....	433
Figura 213 – Comparação internacional de densidade postal .....	434
Figura 214 – Evolução do emprego nos serviços postais.....	435
Figura 215 – Evolução trimestral do número de trabalhadores e intervalo de previsão.....	436
Figura 216 – Comparação internacional, evolução do emprego dos prestadores de SU .....	437
Figura 217 – Evolução dos prestadores de serviços postais em atividade .....	439
Figura 218 – Tráfego postal total em 2018 – por tipo de objeto.....	442
Figura 219 – Evolução da capitação postal por destino de tráfego.....	447
Figura 220 – Percentagem de indivíduos que efetuaram compras através da Internet .....	455
Figura 221 – Percentagem de utilizadores de Internet e realização de compras <i>online</i> nos últimos 3 meses .....	456
Figura 222 – Percentagem de utilizadores de Internet e de indivíduos que realizaram compras <i>online</i> nos últimos 3 meses na UE28 .....	457
Figura 223 – Número de transações e gasto em encomendas efetuadas pela Internet nos últimos 3 meses, Portugal e UE28 .....	458
Figura 224 – País de origem das compras/encomendas efetuadas <i>online</i> nos últimos 12 meses, Portugal e UE28.....	460
Figura 225 – Percentagem de indivíduos que efetuaram compras através da Internet nos últimos 3 meses por região NUTS II.....	461
Figura 226 – Proporção de indivíduos que efetuaram compras através da Internet nos últimos 3 meses por características sociodemográficas, Portugal e UE28.....	462
Figura 227 – Problemas encontrados na realização de compras através da Internet, Portugal e UE28 .....	463
Figura 228 – Preocupações associadas à utilização da Internet <i>banking</i> e à compra de bens e serviços <i>online</i> , Portugal e UE28 .....	464
Figura 229 – Percentagem de empresas que efetuaram encomendas de bens ou serviços através de redes eletrónicas no ano anterior, Portugal e UE28 <sup>165</sup> .....	465
Figura 230 – Proporção de empresas que mais efetuaram encomendas por redes eletrónicas por dimensão e sector de atividade .....	466
Figura 231 – Percentagem de empresas que receberam encomendas por redes eletrónicas e peso no volume de negócios .....	467
Figura 232 – Percentagem de empresas que receberam encomendas por redes eletrónicas e tipo de receção e peso no volume de negócios.....	468
Figura 233 – Percentagem de empresas que receberam encomendas via website/app por segmento e peso no volume de negócios .....	469
Figura 234 – Percentagem de empresas que receberam encomendas via website/app por tipologia .....	469
Figura 235 – Grupos de empresas que mais receberam encomendas por redes eletrónicas .....	470
Figura 236 – Dificuldades nas vendas por <i>website/app</i> a clientes de outros países da U.E. ....	471

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Quotas de assinantes – dezembro de 2018.....	32
Tabela 2 - Despesa média mensal dos clientes residenciais.....	38
Tabela 3 – Perfil dos utilizadores de serviços de comunicações eletrónicas numa perspetiva integrada.....	39
Tabela 4 – Taxas de penetração dos principais serviços de comunicações eletrónicas .....	41
Tabela 5 – Clientes e assinantes dos principais serviços de comunicações eletrónicas .....	45
Tabela 6 – Acessos do STF, da TVS e da BLF .....	46
Tabela 7 – Tráfego dos principais serviços de comunicações eletrónicas.....	47
Tabela 8 – Tráfego médio mensal por acesso .....	48
Tabela 9 – Receitas retalhistas dos serviços de comunicações eletrónicas .....	51
Tabela 10 – Alojamentos cablados com fibra ótica (FTTH/B), por NUTS II .....	57
Tabela 11 – Evolução dos alojamentos cablados com fibra ótica (FTTH/B), por NUTS II .....	58
Tabela 12 – Alojamentos cablados – HFC, por NUTSII.....	59
Tabela 13 – Evolução dos alojamentos cablados com HFC, por NUTS II .....	59
Tabela 14 – Estimativa do número mínimo de alojamentos cobertos por redes de alta velocidade em local fixo (FTTH ou suportados em redes HFC).....	60
Tabela 15 – Ofertas residenciais de serviços de comunicações eletrónicas por tipo de oferta .....	73
Tabela 16 – Ofertas do serviço <i>mobile TV</i> .....	99
Tabela 17 – Despesa média de instalação e ativação, por tipo de oferta (de fidelização de 0, 6, 12 e 24 meses) .....	100
Tabela 18 – Mensalidades e principais características das ofertas comerciais, por tipo .....	102
Tabela 19 – Mensalidades e principais características das ofertas comerciais, por tipo (excluindo ofertas sem mensalidade).....	103
Tabela 20 – Mensalidades e principais características das ofertas comerciais configuráveis pelos clientes, por tipo.....	104
Tabela 21 – Evolução do IPC e dos preços das telecomunicações .....	105
Tabela 22 – Evolução dos preços das telecomunicações: Portugal vs. U.E.....	107
Tabela 23 – Despesa média mensal dos clientes residenciais .....	110
Tabela 24 – Perfil dos utilizadores de serviços de comunicações eletrónicas numa perspetiva integrada .....	119
Tabela 25 – Penetração dos serviços e combinações de serviços.....	122
Tabela 26 – Grupos com crescimento significativo na penetração de 5 serviços entre o 4T2017 e o 4T2018.....	123
Tabela 27 – Grupos com crescimento significativo na penetração de algum serviço de comunicações eletrónicas.....	125
Tabela 28 – Percentagem de indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que utilizaram Internet nos últimos 3 meses, Portugal e UE28 .....	132
Tabela 29 – Agregados domésticos com ligação à Internet em casa, por composição familiar, 2018, Portugal e UE28.....	135
Tabela 30 – Taxa de mudança de prestador pelos lares com serviços em pacote.....	142
Tabela 31 – Subscrição do serviço de acesso à Internet pelas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço no contexto da U.E. ....	146

Tabela 32 – Penetração da Internet e de BLF nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço por sector de atividade, 2018 .....	148
Tabela 33 – Penetração da Internet e de BLF nas empresas por dimensão empresarial, 2018 .....	150
Tabela 34 – Serviços de <i>cloud computing</i> adquiridos pela empresa .....	153
Tabela 35 – Barreiras à utilização dos serviços (TOP3) .....	159
Tabela 36 - Entidades que reportam informação estatística sobre pacotes de serviços – final de 2018 .....	172
Tabela 37 – Número de prestadores que reportaram informação estatística por tipo de oferta .....	173
Tabela 38 – Quotas de subscritores de serviços prestados em pacote <i>multiple play</i> .....	174
Tabela 39 – Quotas de subscritores de serviços prestados em pacote por tipo de oferta – final de 2018 ....	175
Tabela 40 – Quotas de receitas de serviços prestados em pacote por tipo de oferta – final de 2018 .....	176
Tabela 41 – Taxa de mudança de prestador pelos lares com serviços em pacote.....	178
Tabela 42 – Comparação dos preços mensais das ofertas em pacote STF+BLF .....	182
Tabela 43 – Comparação dos preços mensais das ofertas em pacote BLF+TVS.....	183
Tabela 44 – Comparação dos preços mensais das ofertas em pacote BLF+STF+TVS .....	184
Tabela 45 - Comparação dos preços mensais das ofertas em pacote <i>triple play</i> (BLF+STF+TVS) com e sem custos de nível de utilização ("normalização") .....	185
Tabela 46 – Comparação dos preços das ofertas em pacote 3P [BLF+STF+TVS] sem IVA e sem PPC .....	186
Tabela 47 – Perfil dos utilizadores residenciais de serviços <i>multiple play</i> .....	188
Tabela 48 – Valorização dos serviços integrados em pacote pelos consumidores .....	194
Tabela 49 – Número de subscritores de pacote de serviços por tipo de oferta .....	196
Tabela 50 – Receita de pacotes de serviços por tipo de oferta.....	198
Tabela 51 – Taxa de penetração de subscritores de pacote de serviços por 100 famílias.....	200
Tabela 52 – Quotas de acessos de banda larga fixa .....	217
Tabela 53 – Ofertas <i>single play</i> – resultados obtidos para Portugal, em euros/PPC.....	224
Tabela 54 – Equipamentos utilizados no acesso à Internet, Portugal e UE28.....	231
Tabela 55 – Atividades realizadas na Internet, em Portugal.....	235
Tabela 56 – Utilização de <i>website</i> ou <i>homepage</i> pelas empresas, 2018, Portugal no contexto da U.E. ....	236
Tabela 57 – Utilização de comunicações digitais como estratégia de ligação a clientes, fornecedores ou parceiros de negócios pelas empresas, 2017, Portugal no contexto da U.E. ....	238
Tabela 58 – Tipo de rede das comunicações digitais utilizadas pelas empresas, 2017, Portugal no contexto da U.E. ....	239
Tabela 59 – Finalidade na utilização das redes sociais pelas empresas, 2017, Portugal e UE28.....	240
Tabela 60 – Motivos para não dispor de Internet em casa (TOP 3) e perfil sociodemográfico com maior destaque .....	242
Tabela 61 – Número de clientes do serviço de banda larga fixa .....	243
Tabela 62 – Número de acessos de banda larga fixa, por tipo de acesso.....	244
Tabela 63 – Tráfego de acesso à Internet em banda larga fixa.....	249
Tabela 64 – Tráfego de acesso à Internet em banda larga fixa, por acesso de banda larga fixa .....	250
Tabela 65 – Taxas de penetração da banda larga fixa .....	251
Tabela 66 – Prestadores de SAI em local fixo – 2018 .....	255
Tabela 67 – Atividades realizadas na Internet nos últimos 3 meses pelos consumidores, Portugal e UE28 .....	266

Tabela 68 – Percentagem de utilizadores de Internet que efetuaram chamadas de voz ou vídeo pela Internet, por quartis de rendimento, escalão etário, nível de escolaridade e condição perante o trabalho, Portugal e UE28.....	271
Tabela 69 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS – 2018 .....	285
Tabela 70 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS sobre fibra ótica (FTTH) – 2018.....	287
Tabela 71 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS por cabo – 2018.....	288
Tabela 72 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS sobre satélite (DTH) – 2018.....	289
Tabela 73 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS sobre outras plataformas – 2018 .....	290
Tabela 74 – Quotas de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição .....	291
Tabela 75 – Quotas de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, residenciais .....	291
Tabela 76 – Distribuição dos assinantes de televisão por FTTH por operador.....	292
Tabela 77 – Distribuição dos assinantes de televisão por cabo por operador .....	293
Tabela 78 – Distribuição dos assinantes de televisão por DTH por operador .....	293
Tabela 79 – Distribuição dos assinantes de televisão por ADSL por operador .....	294
Tabela 80 – Perfil dos consumidores residenciais do serviço de distribuição de sinais de TVS.....	296
Tabela 81 – Razões para não possuir serviço de distribuição de sinais de TVS e perfil sociodemográfico com maior destaque.....	297
Tabela 82 – Número de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, por tecnologia.....	298
Tabela 83 – Prestadores de STF em 2018.....	321
Tabela 84 – Prestadores de STF .....	322
Tabela 85 – Prestadores de revenda de tráfego telefónico de voz em 2018 .....	323
Tabela 86 – Prestadores de revenda de tráfego telefónico de voz .....	324
Tabela 87 – Prestadores do serviço de postos públicos em 2018 .....	324
Tabela 88 – Prestadores de postos públicos.....	324
Tabela 89 – Prestadores de VoIP nómada em 2018 .....	325
Tabela 90 – Prestadores de VoIP nómada .....	326
Tabela 91 – Quotas de acessos principais totais .....	327
Tabela 92 – Quotas de acessos da PT Comunicações / MEO .....	328
Tabela 93 – Quotas de clientes de acesso direto .....	329
Tabela 94 – Quotas de tráfego total originado na rede fixa (minutos) .....	331
Tabela 95 – Números portados ( <i>stock</i> no final do ano) .....	334
Tabela 96 – Comparações internacionais de preços do STF – desvio em relação à média e <i>ranking</i> em novembro de 2018 .....	336
Tabela 97 – Perfil dos consumidores residenciais do STF .....	339
Tabela 98 – Número de clientes do STF e do VoIP nómada.....	340
Tabela 99 – Número de acessos principais equivalentes .....	346
Tabela 100 – Tráfego originado na rede fixa, anual (minutos) .....	350
Tabela 101 – Duração média das chamadas.....	353
Tabela 102 – Tráfego médio mensal por acesso principal médio .....	354
Tabela 103 – Prestadores do STM.....	369

Tabela 104 – Distribuição por prestador dos acessos móveis – 2018 .....	371
Tabela 105 – Distribuição por prestador dos acessos móveis .....	371
Tabela 106 – Distribuição por prestador dos acessos móveis ativos com utilização efetiva (excluindo M2M) .....	372
Tabela 107 – Distribuição por prestador dos acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M e PC/tablet/pen/router) .....	372
Tabela 108 – Evolução das quotas de acessos móveis à Internet em BLM (com utilização efetiva) .....	374
Tabela 109 – Evolução das quotas de clientes ativos de BLM através de PC/tablet .....	374
Tabela 110 – Comparações internacionais de preços do STM (novembro de 2018) – desvios face à média e <i>ranking</i> .....	377
Tabela 111 – Ofertas da BLM através de PC/laptop – resultados obtidos para Portugal, em euros/PPC .....	379
Tabela 112 – Ofertas da BLM através de <i>tablet</i> – resultados obtidos para Portugal, em euros/PPC .....	379
Tabela 113 – Acessos móveis ativos .....	386
Tabela 114 – Número de utilizadores de Internet móvel .....	392
Tabela 115 – Tráfego de voz: minutos .....	396
Tabela 116 – Tráfego de voz: chamadas .....	398
Tabela 117 – Duração média das chamadas .....	402
Tabela 118 – Tráfego médio mensal de minutos por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo PC/tablet/pen/router e M2M) .....	403
Tabela 119 – Mensagens escritas (SMS) .....	407
Tabela 120 – Tráfego de banda larga móvel .....	410
Tabela 121 – Evolução do tráfego de acesso à Internet em banda larga por utilizador .....	410
Tabela 122 – Tráfego de <i>roaming out</i> .....	412
Tabela 123 – Tráfego de <i>roaming in</i> .....	413
Tabela 124 – Evolução das taxas de penetração da banda larga móvel .....	420
Tabela 125 – Serviços postais .....	428
Tabela 126 – Meios materiais da rede postal .....	429
Tabela 127 – Tráfego médio por meios materiais .....	431
Tabela 128 – Outros meios materiais .....	431
Tabela 129 – Cobertura postal .....	432
Tabela 130 – Densidade postal .....	433
Tabela 131 – Emprego nos serviços postais .....	435
Tabela 132 – Tráfego médio por trabalhador .....	437
Tabela 133 – Prestadores habilitados a prestar serviços postais .....	438
Tabela 134 – Quotas de tráfego postal total .....	440
Tabela 135 – Tráfego postal .....	441
Tabela 136 – Tráfego postal total – por tipo de objeto .....	443
Tabela 137 – Tráfego postal internacional de entrada – por tipo de objeto .....	443
Tabela 138 – Tráfego postal por destino de tráfego .....	444
Tabela 139 – Receitas dos serviços postais – por tipo de objeto .....	445
Tabela 140 – Receitas unitárias dos serviços postais – por tipo de objeto .....	446
Tabela 141 – Capitação postal .....	447

Tabela 142 – Entidades habilitadas para a prestação de serviços postais no âmbito do SU – 2018 .....	448
Tabela 143 – Entidades habilitadas a prestar serviços postais fora do âmbito do SU – 2018.....	449
Tabela 144 – Tipo de produtos ou serviços comprados pela Internet nos últimos 12 meses, Portugal e UE28, 2018.....	459

An abstract graphic design featuring a dark blue background. On the left side, there is a complex, stylized circuit pattern composed of green lines and circular nodes. The lines are of varying thickness and connect the nodes in a non-linear, branching manner, resembling a network or a digital circuit. The nodes are solid green circles of uniform size. The overall aesthetic is modern and technological.

# SUMÁRIO EXECUTIVO

## **Sumário executivo**

### **Quota de subscritores dos serviços de comunicações eletrónicas**

No final de 2018, estavam presentes nos mercados de comunicações eletrónicas em Portugal quatro entidades de dimensão relevante: MEO, Grupo NOS, Vodafone e Grupo NOWO/Onitelecom<sup>1</sup>. A MEO detinha a quota de assinantes mais elevada na voz fixa (45,5%), Internet fixa (40,0%) e serviços móveis (42,7%), e a segunda maior quota na TVS (39,2%). O Grupo NOS foi o principal prestador de TVS (41,2%), e detinha a segunda quota mais elevada no caso da BLF (36,7%) e do STF (34,1%). O grupo NOS foi ainda o terceiro maior prestador de STM (24,7%). A Vodafone foi o segundo maior prestador de STM (30,2%) e o terceiro maior prestador de serviços de comunicações eletrónicas em local fixo (quotas de 19,2% na BLF, 16,4% no STF e 15,1% na TVS). As quotas do Grupo NOWO/Onitelecom foram de 4,3% na TVS, 3,8% na BLF, 3,2% no STF e 1,0% no STM.

Nos serviços em local fixo, a Vodafone e a MEO reforçaram as suas quotas de assinantes entre 0,5 p.p. e 0,9 p.p. consoante o serviço. Os Grupos NOS e NOWO/Onitelecom diminuíram as suas quotas de assinantes nos serviços em local fixo (entre 0,6 p.p. e 1,3 p.p. e entre 0,3 p.p. a 0,5 p.p., respetivamente).

No caso dos acessos móveis com utilização efetiva foi a NOS que mais viu crescer a sua quota (+0,8 p.p.), enquanto que a MEO e a Vodafone registaram uma diminuição (0,6 p.p. e 0,2 p.p., respetivamente).

No que diz respeito às ofertas em pacote, a MEO detinha o maior número de subscritores (40,6%), seguindo-se o Grupo NOS (37,4%), a Vodafone (17,8%) e o Grupo NOWO/Onitelecom (4,2%). A Vodafone foi o prestador que mais aumentou a sua quota de subscritores em pacote de serviços durante 2018 (+0,9 p.p.), o que compara com um crescimento de 0,5 p.p. no caso da MEO e uma diminuição de 0,7 p.p. no caso dos Grupos NOS e NOWO/Onitelecom.

---

<sup>1</sup> Em outubro de 2018, foi anunciada a venda da NOWO e da Onitelecom à KKR.

## **Quota de prestadores nos serviços postais**

Os CTT foram o principal prestador de serviços postais em Portugal. A quota de tráfego do Grupo CTT no final do ano em análise foi de 91,0% (1,3 p.p. em relação ao ano anterior).

## **Redes de alta velocidade<sup>2</sup> com cobertura de 81,2%**

Estima-se que, no mínimo, cerca de 5,1 milhões de alojamentos estavam cablados com uma rede de alta velocidade, mais 7,3% que no ano anterior. A cobertura de redes de alta velocidade foi, no mínimo, de 81,1%.

## **Foram lançadas novas ofertas configuráveis**

Em 2018 foram lançadas novas ofertas configuráveis pelos clientes, permitindo conjugar a BLF com qualquer serviço. Os prestadores também alteraram as ofertas do tipo *zero-rating* para que estivessem de acordo com a decisão da ANACOM relativa a práticas comerciais de *zero-rating* e similares.

Continuou a aumentar a importância das ofertas em pacote, nomeadamente dos pacotes convergentes, das ofertas pós-pagas e dos serviços de *videostreaming*. A grande maioria das ofertas de voz móvel não apresentaram distinção tarifária entre redes.

Manteve-se igualmente a tendência de aumento dos atributos associados às ofertas (i.e. tráfego de Internet móvel, velocidades de *download/upload*, novos equipamentos terminais).

## **Fibra ótica foi a principal rede de acesso; cresceu a velocidade de *download* da banda larga<sup>3</sup> fixa e o número de canais**

Com o desenvolvimento das ofertas suportadas em redes de nova geração, nomeadamente redes de fibra ótica (FTTH/B), estas últimas foram as principais redes de acesso à Internet fixa (45,2% dos acessos) e ao serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (41,4%, que passou a ser a principal rede de acesso no 1T2018).

---

<sup>2</sup> Redes de alta velocidade são aquelas que permitem velocidades de *download* superiores a 30 Mbps.

<sup>3</sup> Serviços de banda larga são aqueles que permitem velocidades de *download* superiores a 144 Kbps.

Cerca de 71,6% dos acessos de banda larga fixa tinham velocidades anunciadas de *download* iguais ou superiores a 100 Mbps. Portugal foi o terceiro país da União Europeia (U.E.) neste *ranking*.

Por outro lado, cerca 79,3% dos lares com TV por subscrição dispunham de mais de 100 canais (+3,1 p.p. face ao ano anterior).

### **Pacotes impulsionaram aumento da penetração dos serviços; crescimento dos OTT**

A evolução da penetração dos serviços continuou a ser impulsionada pela adesão a ofertas em pacotes, em especial aos pacotes convergentes<sup>4</sup>. A penetração das ofertas em pacote atingiu 93,7%, mais 2,6 p.p. que em 2017. Consequentemente, o número de clientes dos principais serviços aumentou, destacando-se o crescimento da BLF (+3,2%) e da banda larga móvel (+6,4%). Considerando apenas o segmento residencial, no final de 2018 a taxa de penetração de STF, TVS e BLF foi de 89, 85 e 76 acessos por 100 famílias clássicas, respetivamente.

Os serviços *over-the-top* (OTT) são cada vez mais utilizados. Em 2018, cerca de 34% dos indivíduos fizeram chamadas de voz/vídeo pela Internet (+2 p.p. que no ano anterior) e 60,2% dos utilizadores de telemóvel usaram o serviço *instant messaging* (+5,5 p.p.). O *videostreaming on demand* foi subscrito por 10,9% dos indivíduos.

No início de 2018, cerca de 27% dos indivíduos referiram ter efetuado compras ou encomendas através de Internet nos últimos 3 meses (+2 p.p. que em 2017).

### **Subscritores de banda larga móvel aumentaram 6,4% em 2018**

Em 2018, o número de clientes de banda larga móvel aumentou 6,4%. Este aumento esteve associado ao crescimento dos utilizadores de Internet no telemóvel (+7,8% face a 2017), à crescente penetração dos *smartphones* (79,5% do total de possuidores de telemóvel, no 4T2018) e ao desenvolvimento das aplicações móveis.

Os subscritores de serviços 4G aumentaram 39,9% e representavam 92,2% dos utilizadores do serviço de acesso à Internet móvel.

---

<sup>4</sup> Pacotes que incluem serviços prestados em local fixo e serviços móveis.

## **Tráfego de Internet, voz móvel e *roaming* atingiram máximos históricos; tráfego postal diminuiu 6% em 2018**

Em simultâneo com as alterações nas redes de suporte e nas ofertas disponíveis produziram-se alterações dos padrões de consumo. Em 2018 cada acesso de BLF gerou, em média, 107,1 GB por mês (+40,7% face ao ano anterior). Quanto à banda larga móvel, o tráfego mensal por utilizador ativo foi de 2,99 GB (+21,9%). Por outro lado, o tráfego de voz fixa diminuiu 9,1% e o número de SMS desceu 2,8%, um movimento associado à introdução de pacotes com chamadas móveis gratuitas e à crescente penetração de serviços OTT.

O tráfego de *roaming* atingiu os valores mais elevados até à data, com destaque para o volume de tráfego de Internet em *roaming out* (+163%). O crescimento verificado encontra-se associado à entrada em vigor do *Roam Like At Home* em junho de 2017.

Em 2018, o tráfego postal diminuiu 6%, atingindo 734 milhões de objetos. A redução do tráfego total deveu-se à diminuição do tráfego das correspondências, do correio editorial e da publicidade endereçada, a qual foi parcialmente compensada pelo aumento de 10,2% observado no tráfego de encomendas. Esta tendência encontra-se relacionada com a crescente utilização das comunicações eletrónicas em substituição dos envios postais tradicionais. O tráfego internacional de entrada de encomendas aumentou 7% em 2018.

## **Receitas diminuíram 2,2%; fatura média residencial aumentou 1,8%; aumento de preços das telecomunicações; receitas dos serviços postais reduziram 4,9%**

Em 2018, as receitas retalhistas globais dos serviços de comunicações eletrónicas diminuíram 2,2%. As receitas de pacotes representaram 44,7% da receita retalhista total.

A despesa média mensal dos clientes residenciais de serviços de comunicações eletrónicas aumentou em 2018 (+1,8%).

Em 2018, os preços dos serviços de telecomunicações aumentaram 0,23%<sup>5</sup>, situando-se abaixo da inflação (+0,76 p.p.). A partir de julho de 2018 os preços das telecomunicações passaram a crescer abaixo da inflação, invertendo a tendência que se vinha a verificar desde 2014.

---

<sup>5</sup> De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE).

De acordo com o EUROSTAT, em termos acumulados desde o final de 2010, os preços das telecomunicações cresceram 14,6 p.p. em Portugal e decresceram 10,6 p.p. na U.E., tendo o diferencial aumentado 0,33 p.p. em dezembro de 2018. De referir que Portugal foi o país onde os preços mais aumentaram no período considerado.

Em 2018, as receitas geradas dos serviços postais diminuíram 4,9%. No entanto, as receitas de encomendas aumentaram 9,8%. A receita média por objeto aumentou 1,1% face ao ano anterior.

**Número de trabalhadores no sector postal aumentou 3,2% e o número de pontos de acesso à rede diminuiu 0,1%**

Em 2018, o emprego no sector postal aumentou 3,2% e o número de pontos de acesso à rede diminuiu 0,1%. Esta variação dos pontos de acesso ocorreu em simultâneo com a redução de 11,5% do número de estações de correio dos CTT.



---

# CAPÍTULO 1 - SÍNTESE: COMUNICAÇÕES ELETRÔNICAS

---

## 1.1. Introdução

Neste primeiro capítulo, apresenta-se uma síntese da evolução dos serviços de comunicações eletrónicas ocorrida em 2018.

Entre estes serviços encontram-se o serviço telefónico em local fixo (STF), o serviço telefónico móvel (STM), o serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (TVS) e o serviço de acesso à Internet (SAI), que integra a banda larga fixa (BLF) e a banda larga móvel (BLM). A BLM inclui as ofertas de Internet no telemóvel e as ofertas de acesso à Internet através de *PC/pen/tablet/router*.

Estes serviços podem ser comercializados de forma isolada (*single play*), ou em pacote (*multiple play*), nas suas várias modalidades consoante o número de serviços integrados no pacote (*double play, triple play, quadruple play* ou *quintuple play* ou 2P, 3P, 4P e 5P).

## 1.2. Os principais prestadores e a estrutura da oferta

No final de 2018, estavam presentes nos mercados de comunicações eletrónicas em Portugal quatro entidades de dimensão relevante: MEO, Grupo NOS, Vodafone e Grupo NOWO/Onitelecom<sup>6</sup>. Para além destas entidades, existiam ainda algumas dezenas de entidades de menor dimensão que operavam em segmentos geográficos ou de cliente específicos e prestadores de reduzida dimensão que oferecem serviços ao público em geral.

A MEO detinha a quota de assinantes mais elevada na voz fixa (45,5%), Internet fixa (40,0%) e serviços móveis (42,7%), e a segunda maior quota na TVS (39,2%). O Grupo NOS foi o principal prestador de TVS (41,2%), e detinha a segunda quota mais elevada no caso da BLF (36,7%) e do STF (34,1%). O grupo NOS foi ainda o terceiro maior prestador de STM (24,7%). A Vodafone foi o segundo maior prestador de STM (30,2%) e o terceiro maior prestador de serviços de comunicações eletrónicas em local fixo (quotas de 19,2% na BLF, 16,4% no STF e 15,1% na TVS). As quotas do Grupo NOWO/Onitelecom foram de 4,3% na TVS, 3,8% na BLF, 3,2% no STF e 1,0% no STM – Vd. Tabela 1.

Nos serviços em local fixo, a Vodafone e a MEO reforçaram as suas quotas de assinantes entre 0,5 p.p. e 0,9 p.p. consoante o serviço. Os Grupos NOS e NOWO/Onitelecom

---

<sup>6</sup> Em outubro de 2018, foi anunciada a venda da NOWO e da Onitelecom à KKR.

diminuíram as suas quotas de assinantes nos serviços em local fixo (entre 0,6 p.p. e 1,3 p.p. e entre 0,3 p.p. a 0,5 p.p., respetivamente).

No caso dos acessos móveis com utilização efetiva<sup>7</sup> foi a NOS que mais viu crescer a sua quota (+0,8 p.p.), enquanto que a MEO e a Vodafone registaram uma diminuição (0,6 p.p. e 0,2 p.p., respetivamente).

No que diz respeito às ofertas em pacote, a MEO detinha o maior número de subscritores (40,6%), seguindo-se o Grupo NOS (37,4%), a Vodafone (17,8%) e o Grupo NOWO/Onitelecom (4,2%). A Vodafone foi o prestador que mais aumentou a sua quota de subscritores de pacote de serviços durante 2018 (+0,9 p.p.), o que compara com um crescimento de 0,5 p.p. no caso da MEO e uma diminuição de 0,7 p.p. no caso dos Grupos NOS e NOWO/Onitelecom.

**Tabela 1 – Quotas de assinantes – dezembro de 2018**

	Total						Multiple play	Double play	Triple play	Quintuple/ Quadruple play
	STF	BLF	TVS	STM	BLM	BLM - PC/pen /tablet/ router				
<b>MEO</b>	<b>45,5</b>	<b>40,0</b>	<b>39,2</b>	<b>42,7</b>	<b>39,4</b>	<b>37,6</b>	<b>40,6</b>	<b>41,9</b>	<b>35,1</b>	<b>45,1</b>
<b>Grupo NOS</b>	<b>34,1</b>	<b>36,7</b>	<b>41,2</b>	<b>24,7</b>	<b>29,0</b>	<b>38,4</b>	<b>37,4</b>	<b>31,7</b>	<b>33,8</b>	<b>42,1</b>
NOS Comunicações	32,3	34,3	38,6	24,7	29,0	38,4	34,9	30,1	31,3	39,4
NOS Madeira	1,3	1,6	1,8	-	-	-	1,6	1,0	1,6	1,9
NOS Açores	0,6	0,8	0,9	-	-	-	0,8	0,5	0,8	0,9
<b>Vodafone</b>	<b>16,4</b>	<b>19,2</b>	<b>15,1</b>	<b>30,2</b>	<b>30,1</b>	<b>24,0</b>	<b>17,8</b>	<b>20,6</b>	<b>26,1</b>	<b>9,7</b>
<b>Grupo NOWO/Onitelecom</b>	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>	<b>4,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	-	<b>4,2</b>	<b>5,4</b>	<b>5,1</b>	<b>3,1</b>
NOWO	3,2	3,8	4,3	1,0	1,3	-	4,2	5,4	5,1	3,1
Onitelecom	0,3	0,1	-	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	-
<b>Outros prestadores</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>1,3</b>	<b>0,2</b>	-	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	-	-

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nota: STF — Quotas de acessos principais totais; BLF — Quotas de acessos de BLF; TVS — Quotas de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição; STM — Quotas de acessos móveis com utilização efetiva excluindo M2M; Internet BLM — Quotas de acessos móveis à Internet em BLM com utilização efetiva; Internet BLM através de PC/pen/tablet/router — Quota de acessos móveis à Internet em BLM com utilização efetiva através de PC/pen/tablet/router.

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, foram os clientes de serviços em pacote que revelaram maior propensão para mudar de prestador (7,6%), tendo-se verificado um aumento significativo face ao ano anterior (+2,1 p.p.).

Os clientes do STM apresentaram os maiores níveis de inércia. No entanto, de acordo com a informação disponível, o designado *calling club effect* estará a reduzir-se na sequência da popularização de ofertas sem distinção tarifária entre chamadas *on-net* e *off-net*.

### **1.3. Cobertura das redes**

As principais tipologias de redes de comunicações eletrónicas estão disponíveis em Portugal. Os consumidores não consideram que a cobertura constitua uma das principais barreiras ao acesso aos serviços.

Estima-se que, no mínimo, cerca de 5,1 milhões de alojamentos estavam cablados com uma rede de alta velocidade, mais 7,3% que no ano anterior. A cobertura de redes de alta velocidade era, no mínimo, de 81,1%.

O número mínimo de alojamentos cablados com fibra óptica (FTTH) ascendeu a cerca de 4,7 milhões, 11,5% acima do valor verificado no final de 2017. O número de alojamentos cablados com acessos de alta velocidade suportados em redes de TV por cabo (HFC/DOCSIS3.0) aumentou 0,4% no último ano, totalizando 3,7 milhões.

Quanto às redes móveis, de acordo com a informação disponibilizada pelos prestadores, a cobertura de LTE atingirá valores superiores a 90%.

O desenvolvimento da 5.<sup>a</sup> geração móvel requer a libertação da faixa dos 700 MHz que deverá começar no último trimestre de 2019 e decorrerá até 30 de junho de 2020, de acordo com o roteiro divulgado em julho de 2018 pela ANACOM<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Vd. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1455674>

#### **1.4. As ofertas residenciais de serviços de comunicações eletrónicas e o nível de preços**

No final de 2018, recolheram-se 221 ofertas comerciais dirigidas ao segmento residencial, menos 41 do que no ano anterior. A diminuição verificada no número de ofertas deveu-se, sobretudo, a um prestador que deixou de prestar o STM.

Apesar da redução do número total de ofertas, aumentou o número de ofertas configuráveis pelo cliente.

De referir que em 2018 foram lançadas novas ofertas configuráveis pelos clientes, permitindo conjugar a BLF com qualquer serviço. Os prestadores também alteraram as ofertas do tipo *zero-rating* para que estivessem de acordo com a decisão da ANACOM relativa a práticas comerciais de *zero-rating* e similares.

Manteve-se a tendência de aumento dos atributos associados às ofertas (i.e. tráfego de Internet móvel, velocidades de *download/upload*, novos equipamentos terminais).

No caso da banda larga fixa, as velocidades máximas teóricas de *download* variaram entre os 500 Kbps e 1 Gbps. A velocidade média de *download* aumentou 32% em 2018, tendo atingido os 206 Mbps (156 Mbps no ano anterior). Este aumento deveu-se sobretudo ao lançamento de novas ofertas em pacote com 1 Gbps de velocidade. O peso relativo deste último tipo de ofertas aumentou em 3 p.p., atingindo 13% do total.

As velocidades de *upload* variavam entre os 128 Kbps e os 200 Mbps. A velocidade média aumentou 52%, tendo passado de cerca de 33 Mbps.

Considerando todas as ofertas de TVS, independentemente da forma de comercialização, o número médio de canais por oferta foi de 135, mais 5 do que em 2017 (130 canais).

No caso das ofertas de serviços móveis, 33% destas ofertas eram ofertas convergentes e 88% dos tarifários de voz móvel não apresentavam distinção tarifária entre redes.

Entre as ofertas de Internet no telemóvel, 33% tinham velocidades máximas de *download* até 300 Mbps e as restantes 67% anunciavam velocidades máximas de *download* de 150 Mbps. A velocidade máxima de *upload* anunciada, no final de 2018, foi de 50 Mbps.

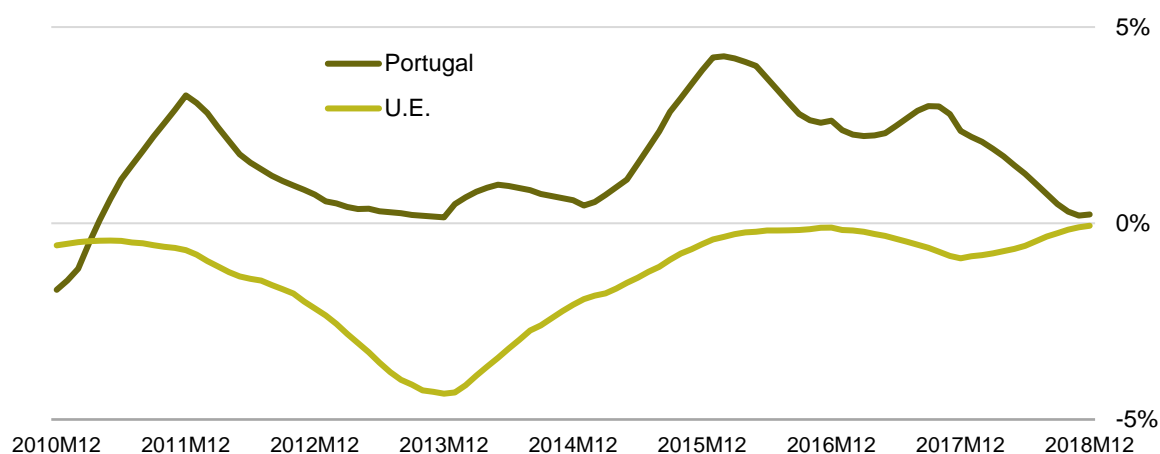
Os limites de tráfego de BLM das ofertas para PC/*tablet* variaram entre 1 GB e 100 GB, sendo os limites mais frequentes, 3 GB, 7 GB e 30 GB.

No caso das ofertas de Internet no telemóvel, os limites de tráfego variaram entre os 200 MB e os 40 GB, sendo os limites mais comuns 500 MB, 1 GB, 3 GB e 5 GB.

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), os preços dos serviços de telecomunicações aumentaram 0,23% em 2018 face a 2017, 0,76 p.p. abaixo da inflação (0,99%). O aumento de preços verificado foi o 28.º mais elevado entre os 43 produtos/serviços considerados pelo INE. A partir de julho de 2018 os preços das telecomunicações passaram a crescer abaixo da inflação, invertendo a tendência que se vinha a verificar desde 2014.

Desde abril de 2011 que os preços das telecomunicações crescem mais em Portugal do que na U.E. (Figura 1). Este diferencial tem vindo a estreitar-se, atingindo um mínimo de +0,3 p.p. em dezembro de 2018.

**Figura 1 – Taxa de variação média dos últimos 12 meses dos preços de telecomunicações: Portugal vs. U.E.**



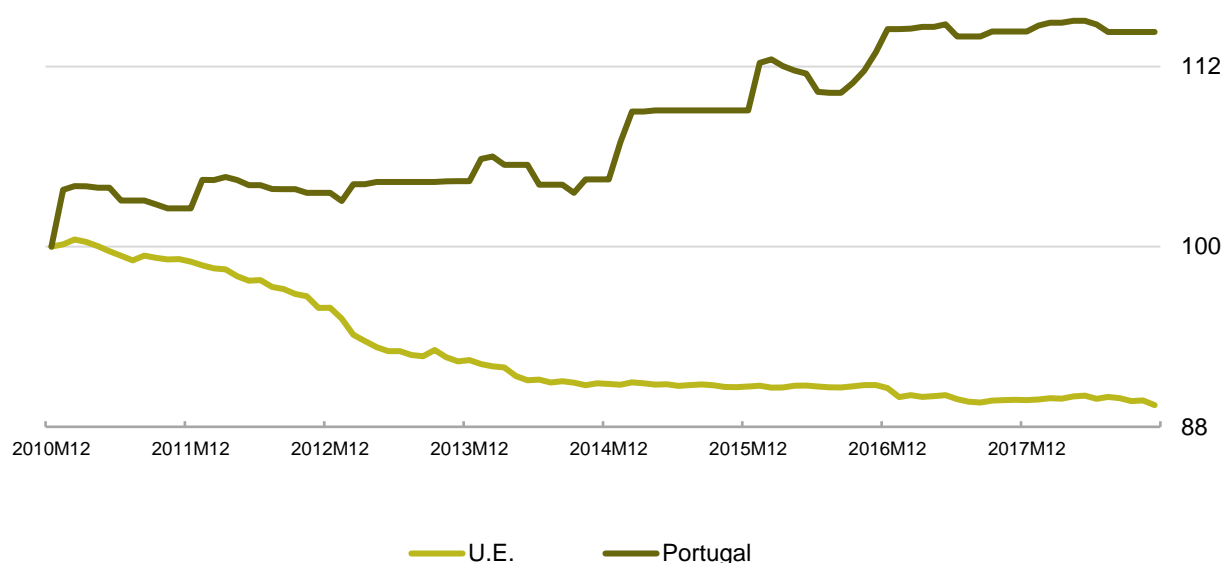
Unidade: %

Fonte: EUROSTAT

Nota: A partir da publicação, pelo EUROSTAT, no dia 25 de fevereiro de 2016, dos dados referentes a janeiro de 2016, o ano de referência da série do IHPC foi alterado de 2005 para 2015. Poderão existir diferenças nas séries devido ao efeito dos arredondamentos.

De acordo com o EUROSTAT, em termos acumulados desde o final de 2010, os preços das telecomunicações cresceram 14,6 p.p. em Portugal e decresceram 10,6 p.p. na U.E. Os índices de preços das telecomunicações em Portugal e na U.E. afastaram-se sobretudo a partir do início de 2012. Desde 2017 que o diferencial se tem mantido entre os 24 e os 26 p.p., tendo aumentado 0,33 p.p. em dezembro de 2018 (Figura 2).

**Figura 2 – Evolução dos preços das telecomunicações em Portugal e na U.E. (2010M12 = Base 100)**

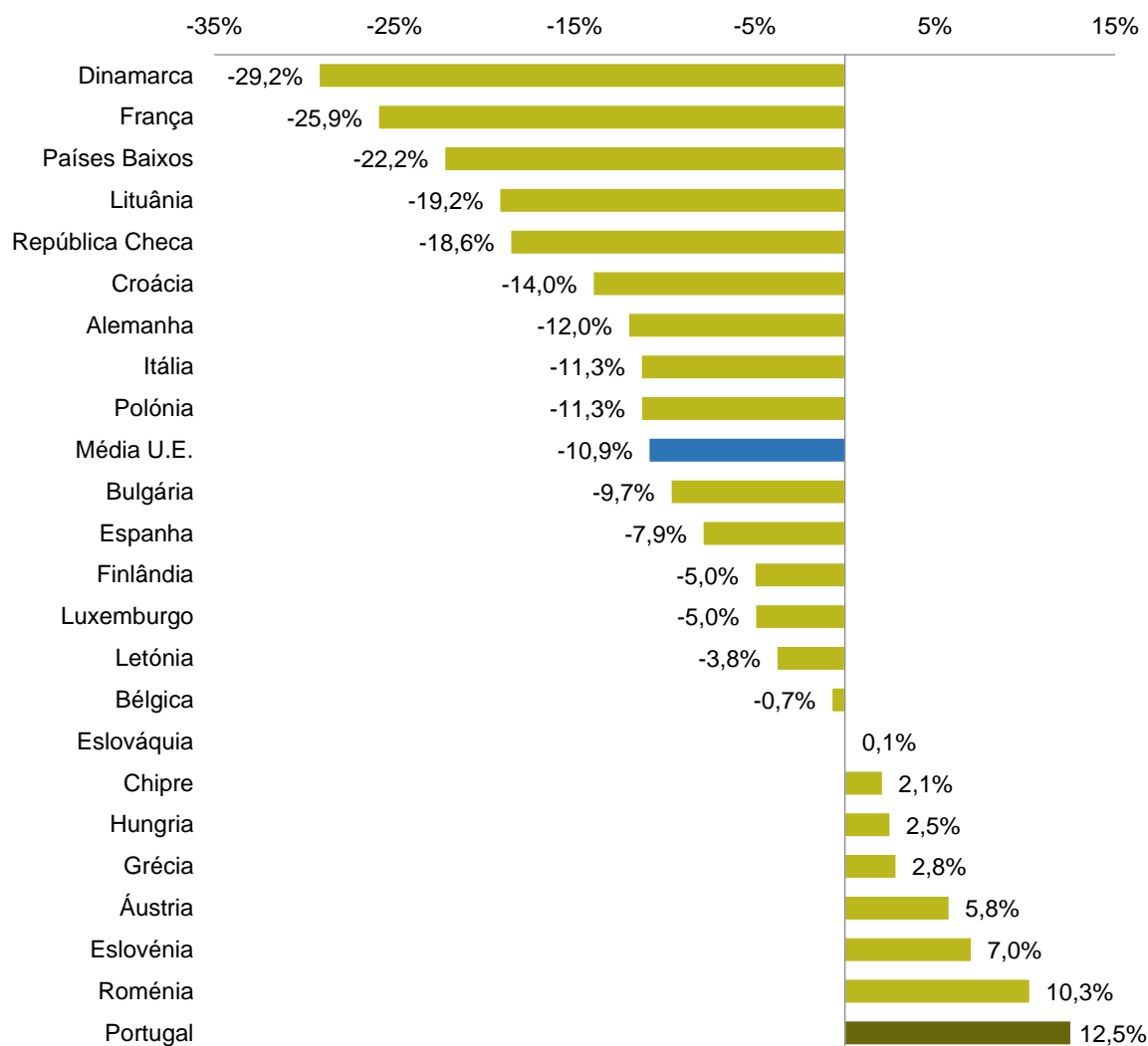


Unidade: índice (2010M12 = Base 100)

Fonte: ANACOM, com base nos dados do EUROSTAT

De referir que Portugal foi o país onde os preços mais aumentaram no período considerado (Figura 3).

**Figura 3 – Variação do IHPC das telecomunicações na U.E. entre dezembro de 2009 e dezembro de 2018**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos dados do EUROSTAT

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

De acordo com as comparações de preços promovidas pela Comissão Europeia (CE) em outubro de 2017 (BIAC)<sup>9</sup>, os preços das ofertas *triple play* constituídas pelos três serviços fixos em Portugal (41,7% dos subscritores de pacotes de serviços no 4T2018), foram mais

<sup>9</sup> De acordo com o estudo promovido pela CE em outubro de 2017 — *Broadband Internet Access Cost* (BIAC) — que compara os preços do acesso à banda larga nos países da UE28.

altos do que a média da UE28 (entre 19 e 38,1%) para os diferentes intervalos de velocidade de *download*<sup>10</sup>.

A despesa média mensal dos clientes residenciais de serviços de comunicações eletrónicas aumentou 1,8% em 2018 (Tabela 2).

**Tabela 2 - Despesa média mensal dos clientes residenciais**

	2014	2015	2016	2017	2018
Despesa média mensal em comunicações eletrónicas	50,19	50,78	51,61	52,07	53,03
Variação face ao ano anterior (%)	1,3	1,2	1,6	0,9	1,8

Unidades: euros (com IVA); variação em %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 2014 a 2018.

Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos com serviços de comunicações eletrónicas (não tem em conta as não respostas)

Nota 2: O total da despesa média não é diretamente comparável com o total da receita média mensal por acesso, por apresentar preços com IVA e por se referir somente a clientes residenciais.

Nota 3: A variação anual refere-se à variação da despesa média dos clientes residenciais, refletindo a variação anual do preço dos serviços bem como a variação da qualidade associada às ofertas (por ex. número de canais, velocidade de *download*, novos serviços, entre outros) e do padrão de consumo dos utilizadores.

## 1.5. O perfil dos utilizadores residenciais de serviços de comunicações eletrónicas

Identificaram-se dois perfis de utilização de serviços de comunicações eletrónicas<sup>11</sup>. Os grupos identificados apresentam as seguintes características:

- O primeiro grupo é constituído sobretudo por utilizadores dos cinco serviços em análise STF+STM+BLF+BLM+TVS (não necessariamente adquiridos em pacote). Estes utilizadores pertencerem a famílias mais numerosas e de classe social média a alta (C1/A/B). São essencialmente indivíduos jovens e em idade ativa (entre os 15 e os 54 anos), com níveis de escolaridade médios e superiores (3.º ciclo do ensino básico, ensinos secundário e superior);

<sup>10</sup> Esta aparente contradição resulta, para além das diferentes datas de recolha da informação e conjunto de países considerados, dos seguintes fatores: o estudo promovido pela CE não considera a Cabovisão; os níveis de utilização considerados pela TELIGEN são muito superiores aos considerados no estudo da CE, nomeadamente no que respeita ao volume de tráfego de banda larga fixa e de banda larga móvel, número de canais de televisão e tráfego de voz fixa. Desta forma, conclui-se que os preços praticados em Portugal são relativamente reduzidos para níveis de utilização elevada e vice-versa.

<sup>11</sup> Procedeu-se à criação de grupos – *clusters* – com comportamentos homogéneos entre si recorrendo ao método não hierárquico *k-means*, baseado na distância euclidiana e no critério centróide para a agregação das respostas. O anexo 2 da *Situação das Comunicações* de 2009 descreve detalhadamente a metodologia deste tipo de análise (Vd. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1030725>, pag.63).

- O segundo grupo utiliza um número mais reduzido de serviços de comunicações eletrónicas, privilegiando o serviço telefónico e não utilizando a Internet móvel (STM+STF+BLF+TVS; STM; STM+STF+TVS; STM+STF; outras). Os integrantes deste grupo fazem parte de agregados familiares de menor dimensão (um ou dois indivíduos) e pertencem às classes sociais mais baixas (C2/D). Estes utilizadores são sobretudo reformados, apresentam idades iguais ou superiores a 55 anos e dispõem de um nível de escolaridade mais baixo (até ao 1.º ciclo do ensino básico).

A Tabela 3 ilustra as principais características dos dois grupos, permitindo avaliar a incidência de cada característica no respetivo grupo, por comparação com a população.

**Tabela 3 – Perfil dos utilizadores de serviços de comunicações eletrónicas numa perspetiva integrada**

	GRUPO 1 (71%)			GRUPO 2 (29%)		
		% grupo	% global		% grupo	% global
<b>Conjugação de serviços</b>	<b>STM+STF+BLM+BLF+STVS</b>	56,5	44,9	<b>STM+STF+BLF+STVS</b>	31,8	20,6
	<b>STM+BLF+BLM+TVS</b>	8,0	5,8	<b>STM</b>	9,5	5,1
	<b>STM+BLM</b>	6,8	5,0	<b>STM+STF+STVS</b>	15,1	4,7
				<b>STM+STF</b>	8,4	2,9
				<b>Outras conjugações</b>	15,8	9,1
<b>Estrutura familiar</b>	3 ou + indivíduos	73,5	58,1	1 ou 2 indivíduos	78,9	41,9
	Crianças no lar	47,3	34,9	Idosos no lar	83,6	33,6
<b>Escalão etário</b>	15-54 anos	87,7	63,0	55 ou mais anos	96,3	37,0
<b>Nível de escolaridade</b>	3.º ciclo do ensino básico	19,3	16,0	Inferior ou igual ao 1.º ciclo do EB	68,4	25,0
	Ensino secundário	41,6	32,2			
	Ensino superior	23,6	18,3			
<b>Condição face ao trabalho</b>	Trabalhador	75,2	54,4	Reformado	83,1	25,3
	Estudante	11,8	8,4			
<b>Classe social</b>	Classe A ou B ou C1	51,2	41,0	Classe C2 ou D	83,3	59,0

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

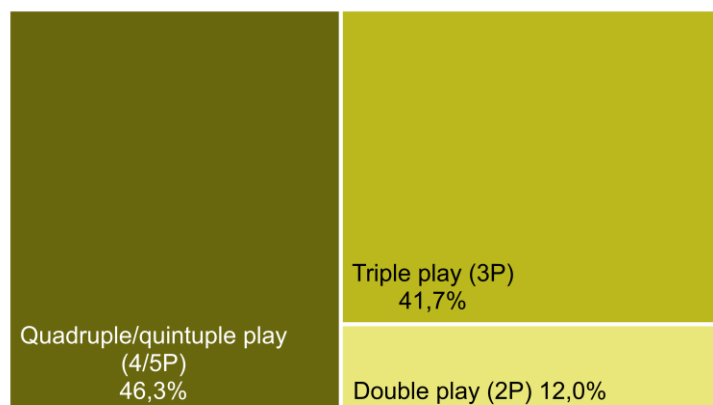
Nota: A % grupo diz respeito à frequência relativa de cada característica no respetivo grupo e a % global à frequência relativa no total de indivíduos com 15 ou mais anos com serviços de comunicações eletrónicas de voz. Não tem em conta as não-respostas.

## 1.6. Penetração dos serviços

Nos últimos anos, o crescimento do número de subscritores de serviços em pacote tem vindo a desacelerar. A penetração dos serviços em pacote atingiu 93,7% das famílias clássicas (+2,6 p.p. que no ano anterior).

No final de 2018, as ofertas 4/5P continuaram a ser as mais utilizadas, com 1,8 milhões de subscritores (46,3%), seguindo-se as ofertas 3P, com 1,62 milhões de subscritores (41,7%) – Vd. Figura 4.

**Figura 4 – Distribuição do número de subscritores de pacote de serviços por tipo de oferta, 4T2018**



Unidade: %

Fonte: ANACOM

O aumento da penetração dos pacotes resultou num aumento da penetração do STF (+2,4 p.p.), da BLF (+2,1 p.p.) e da TVS (+2,4 p.p.) – Vd. Tabela 4.

A penetração do STM<sup>12</sup> registou um aumento de 1,1 p.p. face ao ano anterior. Este aumento é explicado pelo crescimento do número de assinantes de planos pós-pagos/híbridos sobretudo associados a ofertas *multiple play*. Destaca-se igualmente o crescimento da penetração da BLM (+4,6 p.p.), nomeadamente do acesso através de telemóvel.

<sup>12</sup> Acessos móveis ativos com utilização efetiva, excluindo comunicações *machine-to-machine* (M2M) e acessos BLM através de PC/pen/tablet/router.

A penetração do serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição por cabo e por satélite apresentou valores inferiores aos do ano anterior, devido à substituição por outras formas de acesso. A penetração por IPTV ultrapassou os 50% no quarto trimestre de 2018, sobretudo influenciado pelo crescimento da fibra ótica que passou a ser, desde o primeiro trimestre de 2018, a tecnologia com maior número de assinantes.

**Tabela 4 – Taxas de penetração dos principais serviços de comunicações eletrónicas**

	<b>Taxa de penetração 2018</b>	<b>Variação 2017/2018 (p.p.)</b>	<b>Média U.E.</b>	<b>Desvio em relação à média U.E.</b>	<b>Ranking mais recente (ranking anterior)</b>
<b>STF</b>	49,4 p/100 hab.	+2,4	41,2	8,2	6. <sup>o</sup> (7. <sup>o</sup> )
<b>STM</b>	170,7 p/100 hab.	+1,1	137,1	33,6	4. <sup>o</sup> (4. <sup>o</sup> )
STM utilização efetiva (excluindo M2M)	120,4 p/100 hab.	+0,6	n.d.	n.d.	n.d.
STM utilização efetiva (excluindo PC/pen/tablet/router e M2M)	115,4 p/100 hab.	+1,1	n.d.	n.d.	n.d.
<b>BLF</b>	36,8 p/100 hab.	+2,1	34,7	2,1	11. <sup>o</sup> (11. <sup>o</sup> )
<b>BLM</b>	73,7 p/100 hab.	+4,6	96,0	-22,3	27. <sup>o</sup> (27. <sup>o</sup> )
BLM (PC/pen/tablet/router)	5,0 p/100 hab.	-0,5	n.d.	n.d.	n.d.
<b>TVS</b>	94,9 p/100 fam.	+2,4	66,6	28,3	8. <sup>o</sup> (9. <sup>o</sup> )
TV por cabo	32,4 p/100 fam.	-0,6	n.d.	n.d.	n.d.
Satélite (DTH)	12,0 p/100 fam.	-1,3	26,4	-14,4	15. <sup>o</sup> (14. <sup>o</sup> )
IPTV	50,4 p/100 fam.	+4,3	17,4	33,0	1. <sup>o</sup> (1. <sup>o</sup> )
<b>Pacotes</b>	93,7 p/100 fam.	+2,6	67,2	26,5	3. <sup>o</sup> (3. <sup>o</sup> )
Pacotes 3P/4P/5P	82,5 p/100 fam.	+4,0	35,9	46,6	2. <sup>o</sup> (2. <sup>o</sup> )

Unidades: assinantes por 100 habitantes ou famílias clássicas, p.p.

Fonte: ANACOM, INE, CE, UIT

Nota 1: No STM foram contabilizados os acessos móveis ativos. Trata-se dos acessos que se encontram habilitados a usar os serviços, mas podem não ter sido utilizados.

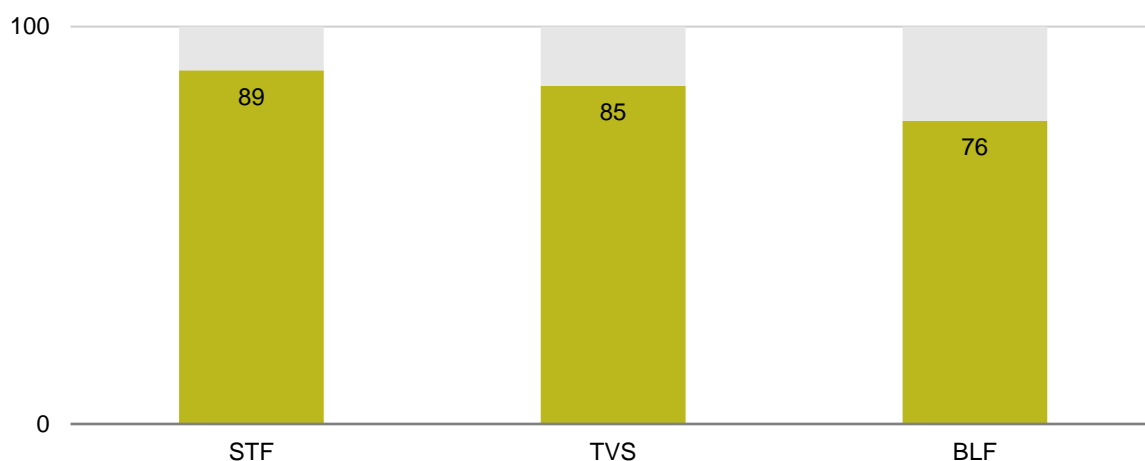
Nota 2: A média da U.E. diz respeito aos valores de dezembro de 2017 no caso do STF, a junho de 2017 no caso do TVS e pacotes de serviços, a junho de 2018 no caso da BLF e da BLM e outubro de 2017 para o STM.

Nota 3: O *ranking* de Portugal na U.E. é determinado com base na informação disponível dos países para o ano em análise.

Apesar do significativo crescimento ocorrido em 2018, a penetração de banda larga móvel apresentou valores inferiores à média da U.E..

Considerando apenas o segmento residencial, destacou-se a taxa de penetração do STF com 89 acessos em 100 famílias clássicas (Figura 5), ainda que cerca de 34,6% dos consumidores do serviço tenham referido não utilizar o serviço. Segue-se a TVS com uma penetração de 85 acessos por 100 famílias clássicas e a BLF com 76 acessos por 100 famílias clássicas.

**Figura 5 – Penetração residencial dos serviços fixos no 4T2018**

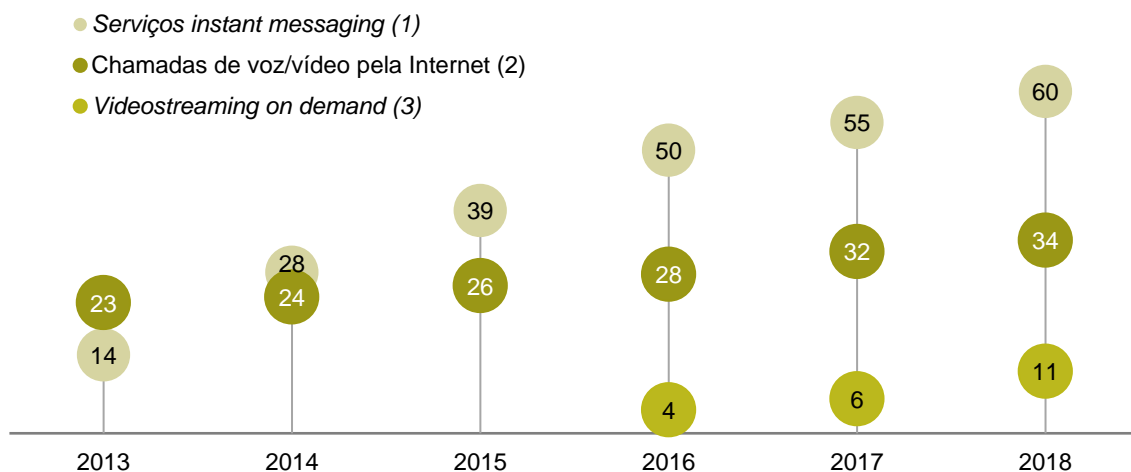


Unidade: Acessos por 100 famílias clássicas

Fonte: ANACOM

Os serviços *over-the-top* (OTT) são cada vez mais utilizados. Em 2018, cerca de 34% dos indivíduos faziam chamadas de voz e vídeo pela Internet (+2 p.p. que no ano anterior e -8 p.p. que a média da UE28) e 60,2% dos utilizadores de telemóvel usavam o serviço *instant messaging* (+5,5 p.p. que no ano anterior) – Vd. Figura 6. A utilização de *videostreaming on demand* (i.e. *Netflix*, *Fox Play*, *NPlay* ou *Amazon Prime Video*) tende a ser mais reduzida, atingindo 10,9% do total de indivíduos com 10 ou mais anos.

**Figura 6 – Penetração de serviços *over-the-top***



Unidade: %

Fonte: (1) e (3) ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4.º trimestres; (2) Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (1.º trimestres)

Nota: (1) Indivíduos com 10 ou mais anos com telemóvel; (2) Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos; (3) Indivíduos com 10 ou mais anos

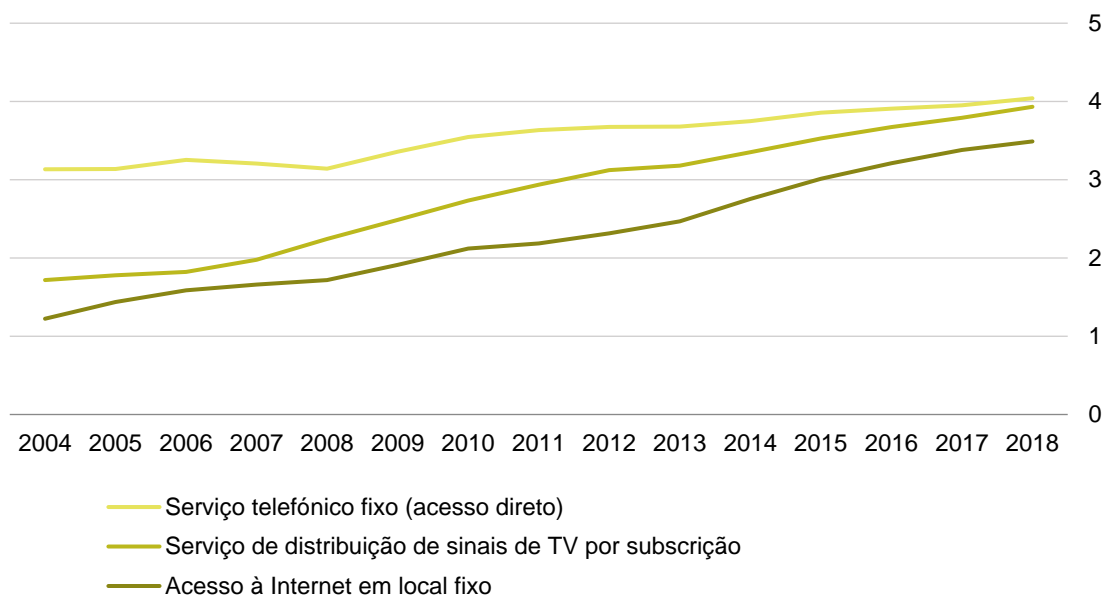
Os dados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest do 4T2018 revelaram que entre os consumidores de Internet no telemóvel cerca de 82% acediam às redes sociais, 73% consultavam mapas *online*, 67% visualizavam vídeos *online*, 48% ouviam música *online*, 25% jogavam *online* e acediam ao *mobile banking* e 11% viam TV *online*.

A utilização de redes sociais, jogos *online* e música *online* apresentou uma maior penetração em Portugal do que na média da UE28, enquanto que a visualização de vídeos ou televisão *online*, Internet *banking* e *e-commerce* eram mais populares na UE28 do que em Portugal.

### **1.7. Nível de utilização dos serviços: clientes, acessos, tráfego, velocidade de *download*, número de canais e receitas**

Entre os serviços de comunicações eletrónicas em local fixo analisados, o STF era aquele que apresentava o maior número de clientes (4,04 milhões), seguindo-se a TVS (3,93 milhões de clientes) e o serviço de acesso à Internet em local fixo (3,49 milhões) - Vd. Figura 7.

**Figura 7 – Número de clientes dos principais serviços fixos de comunicações eletrónicas**



Unidade: milhões de clientes.

Fonte: ANACOM

Em 2018, o número de clientes dos principais serviços de comunicações aumentou, destacando-se o crescimento no número de clientes da Internet em local fixo (+3,2%) e da Internet em banda larga móvel (+6,4%) sobretudo através de 4G (+39,9%) – Vd. Tabela 5. No caso da Internet em local fixo, este crescimento esteve relacionado com o aumento da penetração de ofertas em pacote. O aumento dos subscritores da banda larga móvel (+6,4%) esteve associado ao aumento dos utilizadores de Internet no telemóvel (+7,8% face a 2017), à crescente penetração dos *smartphones* (79,5% do total de possuidores de telemóvel, no 4T2018) e ao desenvolvimento das aplicações móveis.

O número de acessos móveis ativos foi de 17,5 milhões no final de 2018, dos quais 12,4 milhões foram efetivamente utilizados (+0,4% que no ano anterior). Excluindo as comunicações *machine-to-machine* e os acessos à Internet através de PC/*pen/tablet/router*, o número de acessos móveis efetivamente utilizados foi de cerca de 11,9 milhões (+0,8% que no ano anterior). O número de cartões M2M atingiu 1,1 milhões (6,2% do total de acessos ativos).

No final do 4T2018, a utilização da rede 4G atingiu cerca de 92,2% dos utilizadores do serviço de acesso à Internet de BLM, num total de cerca de 7 milhões de utilizadores.

**Tabela 5 – Clientes e assinantes dos principais serviços de comunicações eletrónicas**

	2017	2018	Var. 2017/ 2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Acessos móveis ativos	17 451	17 542	0,5	1,2	4,8
Acessos móveis com utilização efetiva (exclui M2M)	12 327	12 370	0,4	-0,3	-1,1
Acessos móveis com utilização efetiva excluindo M2M e PC/pen/tablet/router	11 764	11 860	0,8	0,1	0,2
Acesso à Internet em banda larga móvel	7 115	7 573	6,4	10,4	48,4
(dos quais) PC/pen/tablet/router	563	510	-9,3	-6,7	-24,2
(dos quais) telemóvel	6 552	7 063	7,8	12,4	59,5
(dos quais) através de 4G	4 993	6 985	39,9	47,5	>100
Serviço telefónico fixo (clientes de acesso direto)	3 950	4 041	2,3	1,9	7,8
Serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição	3 792	3 932	3,7	4,1	17,3
Serviço de acesso à Internet em local fixo (clientes)	3 380	3 489	3,2	6,1	26,7

Unidades: milhares de acessos móveis, clientes, assinantes, %.

Fonte: ANACOM

Em termos de acessos, o STF registou um acréscimo de cerca de 5% durante 2018, totalizando 5,07 milhões no final do ano. O crescimento verificado resultou em parte da alteração da definição dos acessos VoIP/VoB ocorrida no início de 2018<sup>13</sup>. Excluindo este efeito, estima-se que o número de acessos teria crescido 2,6% em relação a 2017.

No caso do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, o número de acessos foi de 3,93 milhões (+3,7% que no ano anterior) e na banda larga em local fixo de 3,78 milhões (+5,9%) – Vd. Tabela 6.

<sup>13</sup> O número de acessos VoIP/VoB passou a contabilizar o número de canais de voz ou de sessões simultâneos(as) contratados(as) associados(as) ao serviço telefónico em local fixo enquanto até ao 4T2017 era contabilizado o número de acessos).

**Tabela 6 – Acessos do STF, da TVS e da BLF**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Acessos principais totais do STF <sup>(1)</sup>	4 831	5 073	5,0	2,5	10,6
Acessos de TVS	3 792	3 932	3,7	4,1	17,3
Acessos de BLF	3 575	3 785	5,9	7,3	32,4

Unidades: milhares de acessos, %.

Fonte: ANACOM

Nota: (1) Este indicador corresponde à soma dos indicadores número de acessos analógicos e número de acessos RDIS e Diginet equivalentes, número de acessos GSM e número de acessos VoIP/VoB referentes ao acesso direto, incluindo acessos instalados a pedido de clientes, postos públicos e parque próprio dos prestadores. Por parque próprio de acessos entende-se o parque de acessos para utilização do próprio prestador (os acessos afetos às empresas com as quais o prestador tenha relação de domínio ou de grupo não são integrados no seu parque próprio, sendo contabilizados como acessos instalados a pedido de clientes).

Quanto às tecnologias de acesso, o FTTH/B era a principal rede de acesso à Internet em local fixo (45,2% do total) e ao serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (41,4%). O crescimento da fibra ótica resultou, em parte, da migração de acessos ADSL, que sofreram durante 2018 a maior queda registada até ao momento (-19,1% no acesso à Internet em local fixo e -18,2% na TVS).

Em 2018, os acessos ao STF suportados na rede tradicional (acessos analógicos e RDIS) continuaram a diminuir, correspondendo a 28,9% do total de acessos. As redes fixas alternativas (VoIP/VoB, nas quais se incluem os acessos suportados em redes de fibra ótica e TV por cabo) foram as principais redes de suporte do serviço (61,4% no final do ano).

No STM continuou a registar-se a migração de assinantes de planos pré-pagos para os planos pós-pagos/híbridos, nomeadamente para aqueles que se encontram associados a ofertas *multiple play*. No final de 2018, a proporção de assinantes pré-pagos atingiu cerca de 44,0% (-2,8 p.p. do que em 2017).

## Tráfego

Em 2018, o tráfego de Internet (fixa e móvel) e o tráfego de voz do STM aumentaram (Tabela 7).

O número de chamadas realizadas e o volume de minutos de conversação do STM atingiram, nesse ano, máximos históricos. Esta evolução está relacionada com o aumento do número de assinantes e com o aumento da penetração das ofertas em pacote que integram serviços móveis e serviços fixos e que incluem chamadas «a zero cêntimos».

**Tabela 7 – Tráfego dos principais serviços de comunicações eletrónicas**

	2017	2018	Var. 2017/ 2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Tráfego de voz do STM em minutos	26 718	28 288	5,9	4,4	18,7
Número de mensagens SMS do STM	16 918	16 440	-2,8	-9,1	-31,6
Tráfego de voz do STF em minutos	5 147	4 680	-9,1	-11,7	-39,1
Tráfego Internet fixa (TB)	3 098 763	4 617 518	49,0	33,5	>100
Tráfego Internet móvel (TB)	195 621	257 693	31,7	46,3	>100

Unidades: milhões de minutos/SMS, TB (*Terabyte*), %.

Fonte: ANACOM

O tráfego de voz em minutos do STF diminuiu 9,1% face ao ano anterior e o número de mensagens escritas do STM desceu 2,8% (Tabela 7). O decréscimo do tráfego de STF poderá estar associado à introdução dos pacotes 4/5P que incluem serviços móveis com chamadas gratuitas para todas as redes e, ainda, à crescente penetração de novas formas de comunicações suportadas na Internet. A evolução do tráfego de SMS foi influenciada pelo aparecimento de formas de comunicação alternativas, nomeadamente serviços *over-the-top* (OTT).

Ainda no que diz respeito ao tráfego móvel, será de referir que o tráfego de *roaming* apresentou, durante 2018, variações positivas em todos os tipos de tráfego, com destaque para o volume de tráfego de Internet em *roaming out* que aumentou 163% face a 2017, atingindo os valores mais elevados até à data. O crescimento verificado encontra-se associado à entrada em vigor em abril de 2016 das novas regras do *roaming* no Espaço Económico Europeu (EEE) e à definitiva extinção das tarifas de *roaming* em 15 de junho

de 2017. Da mesma forma, o tráfego de *roaming in* registou em 2018 variações positivas em todas as categorias, apresentando na maior parte dos casos crescimentos superiores à média dos últimos cinco anos.

O tráfego mensal por assinante do STM foi de 200 minutos (+4,6% que no ano anterior) – Vd. Tabela 8. No caso do STF, este valor atingiu 79 minutos por acesso principal médio, o valor mais baixo desde a liberalização do sector. O número médio mensal de SMS por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo PC/*pen*/*tablet*/*router* e M2M) foi de 116 mensagens, o valor mais baixo desde 2010.

**Tabela 8 – Tráfego médio mensal por acesso**

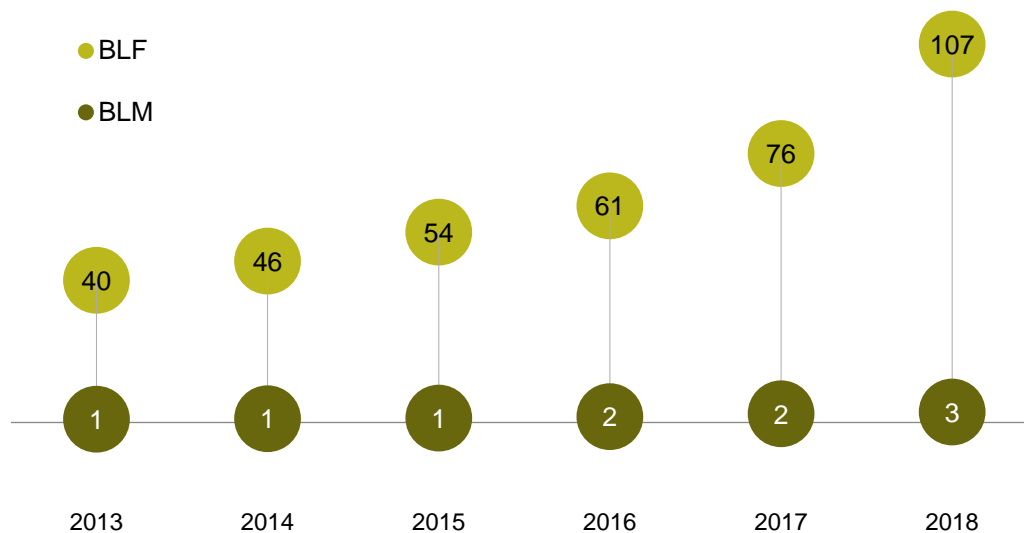
	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)
Tráfego de voz móvel por acesso móvel com utilização efetiva excluindo PC/ <i>pen</i> / <i>tablet</i> / <i>router</i> e M2M (minutos)	191	200	4,6
do qual tráfego <i>off-net</i>	71	77	9,3
SMS por acesso móvel com utilização efetiva excluindo PC/ <i>pen</i> / <i>tablet</i> / <i>router</i> e M2M	121	116	-4,6
Tráfego de voz fixa por acesso principal (minutos)	89	79	-11,7
do qual tráfego nacional Fixo-Fixo	67	58	-14,6
do qual tráfego nacional Fixo-Móvel	9	8	-1,3
Tráfego de BLF por acesso (GB)	76,1	107,1	40,7
Tráfego de BLM por utilizador (GB)	2,46	2,99	21,9

Unidades: minutos, SMS, GB (*Gigabyte*), %.

Fonte: ANACOM

No que se refere ao tráfego por acesso de BLF, em 2018 cada acesso gerou, em média, 107,1 GB de tráfego por mês (+40,7% face ao ano anterior) – Vd. Figura 8. A expansão das redes de alta velocidade justifica esta evolução. No que diz respeito à BLM, o tráfego mensal por utilizador ativo em 2018, cerca de 2,99 GB, aumentou 21,9% face ao ano anterior. Trata-se, em ambos os casos, dos valores mais altos registados até à data.

**Figura 8 – Tráfego médio mensal de acesso à Internet por acesso/utilizador (GB)**



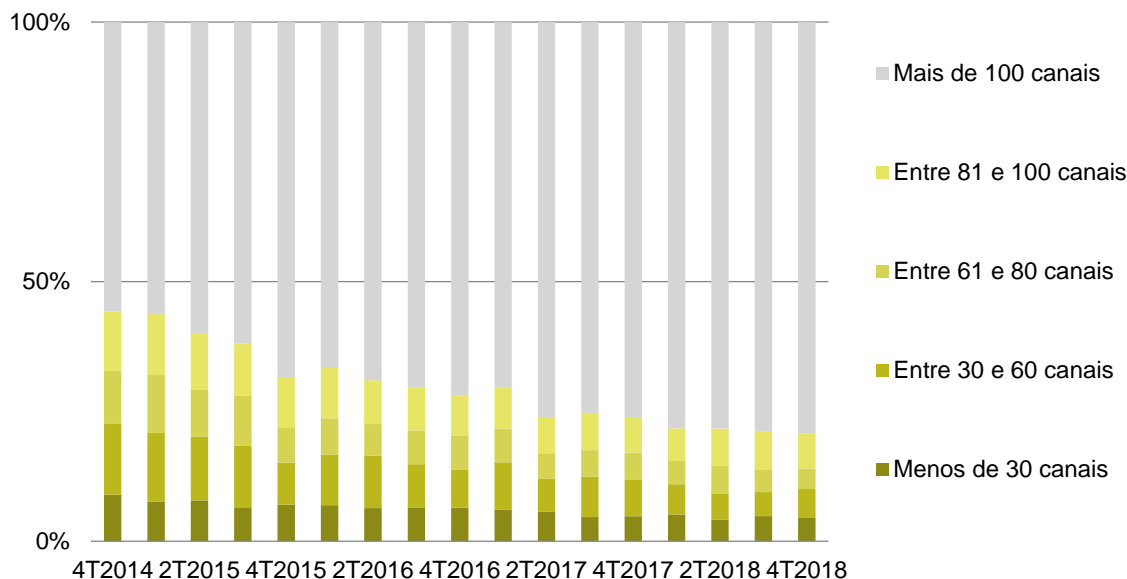
Unidade: GB (*Gigabyte*).

Fonte: ANACOM

### **Número de canais**

De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, o número de lares com o serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição que dispõem efetivamente de mais de 80 canais tem vindo a aumentar, atingindo cerca de 86% do total. Cerca de 79,3% dos lares com TVS dispunham de mais de 100 canais (+3,1 p.p. face ao ano anterior) – Vd. Figura 9.

**Figura 9 – Número de canais TVS dos clientes residenciais**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 e 4T2018

Nota: Total de lares com TVS

O número de lares com o serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição e com acesso a canais *premium* tem vindo a diminuir significativamente. O valor mais baixo desde que se recolhe este tipo de informação registou-se no 3.º trimestre de 2018 (14,2%).

### **Velocidade de *download* da banda larga fixa**

No que respeita às velocidades de *download* escolhidas pelos utilizadores da BLF, a maioria dos clientes (99,1%) utilizava, em 2018, acessos acima dos 10 Mbps. Tendo como referência os intervalos de velocidades definidos nos objetivos da Agenda Digital para a Europa<sup>14</sup>, cerca de 79,6% dos utilizadores dispunham de acessos de pelo menos 30 Mbps e 71,6% utilizava acessos de velocidade igual ou superior a 100 Mbps.

Na U.E., em julho de 2018, a proporção média de acessos com velocidades iguais ou superiores a 30 Mbps foi de 53% e iguais ou superiores a 100 Mbps foi de 26%. Portugal

<sup>14</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/>

era o terceiro país com maior proporção de acessos com velocidades iguais ou superiores a 100 Mbps.

## Receitas

Em 2018, as receitas retalhistas globais dos serviços de comunicações eletrónicas atingiram 3,5 mil milhões de euros (Tabela 9), menos 2,2% que em 2017.

As receitas de pacotes representaram 44,7% da receita retalhista total, na sua maioria provenientes das ofertas 4/5P (27,0% do total). Em segundo lugar, em termos de importância, encontraram-se as receitas retalhistas dos serviços móveis (35,3%).


**Tabela 9 – Receitas retalhistas dos serviços de comunicações eletrónicas**

	2018	Peso (%)
<b>Receitas de serviços móveis (diretamente atribuíveis)</b>	<b>1 251 091</b>	<b>35,3</b>
<b>Receitas de serviços fixos (diretamente atribuíveis)</b>	<b>541 958</b>	<b>15,3</b>
STF (receitas diretamente atribuíveis)	213 783	6,0
TVS (receitas diretamente atribuíveis)	210 548	5,9
BLF (receitas diretamente atribuíveis)	114 286	3,2
VoIP Nómada	3 342	0,1
<b>Receitas de serviços oferecidos em pacote</b>	<b>1 582 495</b>	<b>44,7</b>
Pacotes <i>double play</i> (2P)	108 698	3,1
Pacotes <i>triple, quadruple e quintuple play</i> (3/4/5P)	1 473 797	41,6
Pacotes <i>triple play</i> (3P)	518 828	14,7
Pacotes <i>quadruple e quintuple play</i> (4/5P)	954 970	27,0
<b>Receitas de acessos de elevada qualidade a clientes de retalho e serviços de transmissão de dados</b>	<b>87 737</b>	<b>2,5</b>
<b>Outras receitas</b>	<b>76 585</b>	<b>2,2</b>
<b>Total</b>	<b>3 539 866</b>	<b>100</b>

Unidades: milhares de euros (sem IVA), %

Fonte: ANACOM

Nota: Vd. anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017). A partir de 2018, as receitas de serviços oferecidos em pacote excluem as receitas de consumos ou prestações adicionais não incluídas na assinatura, (por exemplo, ofertas opcionais de voz/dados/SMS, tráfego adicional não incluído na mensalidade), pacotes de canais e canais *premium*, as mensalidades de cartões móveis adicionais integrados em ofertas em pacote e as receitas individualizáveis associadas a distribuição/transmissão de serviços *Over-the-Top* (OTT), incluindo serviços audiovisuais a pedido, que são contabilizadas como receitas diretamente atribuíveis aos serviços em questão.



---

## CAPÍTULO 2 - COBERTURA DE REDES DE COMUNICAÇÕES ELETRÔNICAS

---

## **Sumário executivo**

### **5,1 milhões de alojamentos cablados com uma rede fixa de alta velocidade**

Estima-se que, no final de 2018, pelo menos 5,1 milhões de alojamentos estivessem cablados com uma rede de alta velocidade, mais 7,3% que no final do ano anterior.

### **Alojamentos cablados com fibra óptica aumentaram 11,5% no último ano**

O número de alojamentos cablados com fibra óptica (FTTH – *Fiber to the Home*) ascendia a, pelo menos, 4,7 milhões, 11,5% acima do valor verificado no final de 2017. O número de alojamentos cablados com acessos de alta velocidade suportados em redes de TV por cabo (HFC - *Hybrid Fiber Coaxial*) aumentou 0,4% no último ano, totalizando 3,7 milhões.

### **Redes de alta velocidade com cobertura de 81,1%**

Estima-se que, no mínimo, a cobertura de redes de alta velocidade em local fixo tivesse atingido 81,1% no final de 2018, mais 5,3 p.p. que no final do ano anterior.

### **LTE com cobertura acima dos 90%**

Os três operadores do serviço STM em Portugal disponibilizam atualmente redes LTE com níveis de cobertura acima dos 90% da população.

## Resumo Gráfico: Cobertura - 2018

### Alojamentos Cablados com RAV

**5,1 milhões**

**81,1%**

**+ 7,3%**

**+ 5,3 p.p.**

face ao ano anterior



Alojamentos cablados com  
Fibra

**4,7 milhões**

**+ 11,5%**



Alojamentos cablados com  
Hybrid Fiber-Coaxial

**3,7 milhões**

**+ 0,4%**

face ao ano anterior

Cobertura 4G



**>90%**

Cobertura satélite



**100%**

## Nota metodológica

### a. Fontes

- Questionário trimestral sobre redes e serviços de comunicações eletrónica: Informação recolhida trimestralmente junto dos prestadores de comunicações eletrónicas de acordo com as especificações e definições constantes do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatística (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>). A data de referência da informação apresentada é 31-01-2019. A informação agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.
- Número de agregados domésticos privados por região de residência NUTS II (NUTS-2013), INE, 2017.
- Número de alojamentos familiares clássicos (Parque habitacional - N.º) por Localização geográfica, INE, 2018.
- Estabelecimentos, por atividade económica, segundo a região (NUT II) do continente, GEP-MTSS, 2016.

### b. Definições e notas

- Alta velocidade: Redes de alta velocidade são aquelas que permitem velocidades de download superiores a 30 Mbps.
- Banda larga: Serviços de banda larga são aqueles permitem velocidades de download superiores a 144 Kbps.
- Clientes Residenciais de serviços de alta velocidade em local fixo: Subscritores de serviços de comunicações eletrónicas suportados em redes de alta velocidade em local fixo.
- Alojamentos cablados - Redes Hybrid Fiber-Coaxial (HFC): Alojamentos ou edifícios não residenciais ou mistos devidamente preparados para receberem serviços de comunicações eletrónicas de alta velocidade suportados em redes de TV por cabo. Para mais informações consultar o Regulamento acima referido.  
O número mínimo de alojamentos cobertos foi calculado considerando apenas a rede de maior dimensão em cada freguesia. O número de alojamentos cobertos não pode ser superior à soma de alojamentos e estabelecimentos.
- Alojamentos cablados - Fiber to the Home (FTTH): Alojamentos ou edifícios não residenciais ou mistos devidamente preparados para receberem serviços de comunicações eletrónicas suportados em fibra ótica. Para mais informações consultar o Regulamento acima referido.  
O número mínimo de alojamentos cobertos foi calculado considerando apenas a rede de maior dimensão em cada freguesia. O número de alojamentos cobertos não pode ser superior à soma de alojamentos e estabelecimentos.
- Alojamentos cobertos por redes de alta velocidade: O número mínimo de alojamentos cobertos por redes de alta velocidade foi calculado considerando apenas a rede de maior dimensão em cada freguesia. Nos casos em que o mesmo operador detém duas redes – FTTH e HFC - na mesma freguesia, considerou-se apenas a rede de maior dimensão. O número de alojamentos cobertos não pode ser superior à soma de alojamentos e estabelecimentos.
- Cobertura (%): Rácio entre o número de alojamentos mencionado nas notas 2, 3 ou 4 e a soma de alojamentos familiares clássicos e do número de estabelecimentos. O indicador é apresentado em percentagem. Os valores deste indicador não podem ser superiores a 100%.
- Como resulta das notas anteriores, os valores agora publicados diferem da informação anteriormente publicada no caso de FTTH e HFC, por um lado, e no caso das coberturas (%), por outro. No primeiro caso, foi decidido a partir do presente relatório publicar apenas a cobertura mínima estimada (sem efeito de duplas-contagens), considerando o máximo de alojamentos e estabelecimentos por NUTSIII. No segundo caso, o denominador passou a incluir o número de estabelecimentos (ver secção a.) e os valores não podem ser superiores a 100% (em cada unidade territorial).

### c. Siglas e abreviaturas

FTTH      Fibra ótica      HFC      *Hybrid Fiber-Coaxial*

### d. Sinais convencionais

%      percentagem      p.p.      pontos percentuais      n.d.      Não disponível

## 2.1. Introdução

Apresenta-se neste capítulo a informação disponível sobre a cobertura das redes e serviços de comunicações eletrónicas em Portugal.

## 2.2. Cobertura de redes de alta velocidade em local fixo: FTTH e HFC

Nesta secção sintetiza-se a informação disponível sobre a cobertura das redes de fibra ótica (FTTH/B)<sup>15</sup> e das redes de TV por cabo (HFC)<sup>16</sup> que suportam serviços de alta velocidade. Atualmente, em Portugal, são estas as redes de comunicações eletrónicas em local fixo que suportam serviços de alta velocidade, ou seja, que permitem velocidades de *download* iguais ou superiores a 30 Mbps.

Existem igualmente ofertas de acesso à Internet em local fixo suportadas nas radiofrequências atribuídas aos serviços móveis e nos *standards* HSPA+<sup>17</sup> e LTE<sup>18</sup>. A informação sobre a cobertura destas redes é apresentada mais à frente.

### 2.2.1 Operadores de redes de alta velocidade em local fixo

No final de 2018 existiam 23 operadores com acessos de alta velocidade em local fixo instalados. Os principais operadores de rede que instalaram acessos de alta velocidade em Portugal foram a MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A., a NOS Comunicações S.A., a Vodafone, a Fibroglobal – Comunicações Eletrónicas, S.A., e a DSTelecom S.A.

---

<sup>15</sup> Acesso através de fibra ótica (FTTx) – as arquiteturas de rede que substituem total ou parcialmente a tradicional rede de acesso de cobre ou de cabo coaxial por fibra ótica são designados *fiber to the x* (FTTx). Consoante o ponto da rede de acesso até onde a fibra é levada, assim se poderá ter *fiber to the node* (FTTN), *fiber to the cabinet* (FTTC), *fiber to the building* (FTTB) e *fiber to the home* (FTTH), por exemplo.

<sup>16</sup> Redes híbridas de fibra ótica e cabo coaxial (HFC – Hybrid fiber coaxial). Originalmente desenvolvidas para a prestação de serviço de teledifusão, começaram a partir de 1999 a ser utilizadas para prestar outros serviços, nomeadamente o STF

<sup>17</sup> A tecnologia HSPA+ *Quadruple Amplitude Modulation* (64QAM), permite atingir velocidades máximas de *download* do serviço BLM de 42,2 Mbps.

<sup>18</sup> *Long term evolution* (LTE) - 4.<sup>a</sup> geração móvel (4G) - permite velocidades de BLM de pelo menos 100 a 150 Mbps.

A Fibroglobal e DStelecom foram os operadores que venceram os concursos públicos lançados em 2009 pelo Estado Português e que tiveram como objetivo a instalação, gestão, exploração e manutenção das redes de comunicações eletrónicas de alta velocidade nas zonas rurais do Norte, Centro, Alentejo e Algarve, Região Autónoma da Madeira e Região Autónoma dos Açores.

### 2.2.2 Alojamentos cablados com fibra ótica (FTTH/B)

No final de 2018, o número estimado de alojamentos cablados com fibra ótica (FTTH) ascendia a cerca de 4,7 milhões, mais 11,5% do que no final de 2017 (Tabela 10).

No mínimo, cerca 73,8% dos alojamentos familiares clássicos e estabelecimentos dispunham de acesso a pelo menos uma rede de FTTH, mais 7,4 p.p. do que em igual período do ano anterior.

A Região Autónoma dos Açores, juntamente com a Área Metropolitana de Lisboa apresentavam uma cobertura mínima de redes FTTH acima da média nacional (73,8%).

**Tabela 10 – Alojamentos cablados com fibra ótica (FTTH/B), por NUTS II**

	2017		2018		Var. 2018/ 2017 (%)	Var. Cobertura (p.p.)
	Alojamentos Cablados (FTTH)	Cobertura (%)	Alojamentos Cablados (FTTH)	Cobertura (%)		
Norte	1 326	66,2	1 465	72,9	10,5	6,7
Centro	885	57,4	1 071	69,3	21,1	11,9
A.M. Lisboa	1 368	86,6	1 427	90,1	4,3	3,6
Alentejo	281	56,3	310	62,0	10,2	5,6
Algarve	159	39,5	187	46,1	17,0	6,6
R. A. Açores	74	62,7	97	81,7	30,8	19,0
R. A. Madeira	91	57,7	108	67,8	18,3	10,2
<b>Total</b>	<b>4 185</b>	<b>66,4</b>	<b>4 664</b>	<b>73,8</b>	<b>11,5</b>	<b>7,4</b>

Unidades: milhares; %; p.p.

Fonte: ANACOM

Por regiões, os aumentos mais expressivos face ao ano anterior verificaram-se na Região Autónoma dos Açores e na região Centro, com mais 30,8 e 21,1%, respetivamente (Tabela 11).

**Tabela 11 – Evolução dos alojamentos cablados com fibra ótica (FTTH/B), por NUTS II**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. Acumulada 2014/2018 (%)
Norte	1 326	1 465	10,5	17,5	90,7
Centro	885	1 071	21,1	31,2	196,5
A. M. Lisboa	1 368	1 427	4,3	11,5	54,4
Alentejo	281	310	10,2	27,0	159,9
Algarve	159	187	17,0	26,4	155,6
R. A. Açores	74	97	30,8	43,8	327,5
R. A. Madeira	91	108	18,3	37,5	257,6
<b>Total</b>	<b>4 185</b>	<b>4 664</b>	<b>11,5</b>	<b>19,3</b>	<b>102,9</b>

Unidades: milhares; %

Fonte: ANACOM

Este crescimento resultou sobretudo da expansão da rede de um operador (MEO), que foi responsável por 58% dos novos alojamentos cablados com fibra ótica em 2018.

### 2.2.3 Alojamentos cablados – redes de TV por Cabo

O número de alojamentos cablados por operadores de redes de TV por cabo que permitem a prestação de serviços de comunicações eletrónicas de alta velocidade, totalizava 3,7 milhões no final de 2018, mais 0,4% do que em igual período de 2017 (Tabela 12).

A cobertura era, no mínimo, de 59,4% (+0,1 p.p do que em 2017).

**Tabela 12 – Alojamentos cablados – HFC, por NUTSII**

	2017		2018		Var. 2018/ 2017 (%)	Var. Cobertura (p.p.)
	Alojamentos Cablos (HFC)	Cobertura (%)	Alojamentos Cablos (HFC)	Cobertura (%)		
Norte	1 102	55,0	1 108	55,2	0,6	0,1
Centro	528	34,2	529	34,2	0,3	0,0
A.M. Lisboa	1 579	99,9	1 584	100,0	0,3	0,1
Alentejo	157	31,4	157	31,4	0,3	0,0
Algarve	214	53,1	216	53,5	1,0	0,4
R. A. Açores	86	72,3	85	71,6	-0,6	-0,7
R. A. Madeira	71	44,7	72	45,1	1,4	0,4
<b>Total</b>	<b>3 736</b>	<b>59,3</b>	<b>3 751</b>	<b>59,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>

Unidades: milhares; %; p.p.

Fonte: ANACOM

A Região Autónoma dos Açores, juntamente com a Área Metropolitana de Lisboa apresentavam uma cobertura mínima de redes HFC acima da média nacional (59,4%).

**Tabela 13 – Evolução dos alojamentos cablados com HFC, por NUTS II**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. Acumulada 2014/2018 (%)
Norte	1 102	1 108	0,6	1,2	5,0
Centro	528	529	0,3	1,2	4,8
A. M. Lisboa	1 579	1 584	0,3	0,8	3,1
Alentejo	157	157	0,3	0,6	2,6
Algarve	214	216	1,0	2,5	10,2
R. A. Açores	86	85	-0,6	2,1	8,9
R. A. Madeira	71	72	1,4	1,6	6,6
<b>Total</b>	<b>3 736</b>	<b>3 751</b>	<b>0,4</b>	<b>1,1</b>	<b>4,5</b>

Unidades: milhares; %

Fonte: ANACOM

Nota: A variação negativa ocorrida em algumas regiões foi devidamente confirmada e resulta da recontagem dos alojamentos cablados por um operador, em 2017.

## 2.2.4 Alojamentos cablados por redes fixas de alta velocidade: FTTH/B e HFC

Estima-se que cerca de 5,1 milhões de alojamentos estariam cablados com uma rede de alta velocidade no final de 2018, mais 7,3% que no ano anterior. A cobertura de redes de alta velocidade era, no mínimo, de 81,1% (Tabela 14).

De assinalar o crescimento registado na região Centro, com mais 18,3% face a 2017.

No final de 2018, cerca de 147 concelhos dispunham de redes fixas de alta velocidade de três ou mais operadores.

**Tabela 14 – Estimativa do número mínimo de alojamentos cobertos por redes de alta velocidade em local fixo (FTTH ou suportados em redes HFC)**

	2017		2018		Var. 2018/ 2017 (%)	Var. Cobertura (p.p.)
	Alojamentos Cablados (FTTH ou HFC)	Cobertura (%)	Alojamentos Cablados (FTTH ou HFC)	Cobertura (%)		
Norte	1 498	74,8	1 621	80,7	8,2	5,9
Centro	933	60,5	1 104	71,4	18,3	10,9
A. M. Lisboa	1 581	100,0	1 584	100,0	0,2	0,0
Alentejo	298	59,8	322	64,5	8,1	4,7
Algarve	250	62,0	263	65,0	5,0	2,9
R. A. Açores	108	90,6	115	96,6	7,1	6,1
R. A. Madeira	108	68,5	117	73,2	7,6	4,8
<b>TOTAL</b>	<b>4 777</b>	<b>75,8</b>	<b>5 125</b>	<b>81,1</b>	<b>7,3</b>	<b>5,3</b>

Unidades: Milhares de Alojamentos, %, p.p.

Fonte: ANACOM

## 2.3. Cobertura de redes móveis

Apresenta-se nesta secção a informação publicamente disponível sobre cobertura de redes móveis.

As redes móveis surgiram em 1989 em Portugal, tendo desde então sofrido várias evoluções tecnológicas.

Depois da 2.<sup>a</sup> geração (2G) de redes e serviços móveis, associada às normas do GSM/*Digital Cellular System* 1800 MHz (DCS 1800), surgiu a 3.<sup>a</sup> Geração (3G). Entre os sistemas de telecomunicações móveis da 3G destaca-se o *Universal Mobile Telecommunications System* (UMTS), lançado em Portugal no decorrer de 2004, e que permitia o acesso a serviços multimédia com ritmos a partir de 384 Kbps.

A partir de 2006 começaram a surgir serviços suportados na norma *High Speed Packet Access*<sup>19</sup> (HSPA), muitas vezes referida como 3,5G, e em 2009 surgiram ofertas suportadas em HSPA+ que recorre à técnica de modulação *Quadrature Amplitude Modulation* – 64QAM e à tecnologia MIMO<sup>20</sup> (*Multiple Input Multiple Output*). As velocidades máximas teóricas do HSPA+ são 56 Mbps no *downlink* e 22 Mbps no *uplink*.

O passo seguinte no desenvolvimento das redes móveis foi o *Long Term Evolution* (LTE) ou 4G, que começou a ser implementado em Portugal em 2012. Atualmente, com o 4G+ (LTE-Advanced)<sup>21</sup>, é possível atingir velocidades máximas teóricas de *download* até 300 Mbps.

Para 2020 estava previsto o lançamento da 5.<sup>a</sup> geração móvel (5G). Para além de um débito mais elevado, superior àquele que se atinge hoje na rede fixa com as ofertas *standard* da fibra ótica, as redes 5G permitirão obter níveis de latência ao nível do 1 milissegundo, ou inferiores, e maior densidade de conexões por *site*, o que potencia o desenvolvimento de soluções de IoT e M2M. Permitirão, igualmente, fornecer mobilidade total para serviços de Vídeo 3D, 4K/UHD, Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR). No entanto, em 4 de dezembro de 2017 os ministros do sector de telecomunicações da U.E. assinaram um novo acordo para implementar o 5G até 2025<sup>22</sup>, prevendo assim, o prolongamento por mais cinco anos face ao calendário inicialmente proposto pela Comissão Europeia para a conclusão do desenvolvimento do 5G. No entanto, pretende-se que até 2020 o 5G esteja disponível em pelo menos uma cidade de cada país da U.E. Até

---

<sup>19</sup> O HSPA reúne dois protocolos de telefonia móvel *High Speed Downlink Packet Access* (HSDPA) e *High Speed Uplink Packet Access* (HSUPA), que ampliam e melhoram o desempenho dos protocolos existentes WCDMA.

<sup>20</sup> MIMO (*Multiple input, Multiple Output*) é uma tecnologia de antena para comunicações sem fios na qual múltiplas antenas são utilizadas quer na fonte (transmissor) quer no destino (recetor).

<sup>21</sup> Vd. <http://pplware.sapo.pt/informacao/vodafone-internet-movel-4g-chega-segunda-feira/>, <http://www.nos.pt/institucional/PT/Media/Documents/2014%2003%2003%20ZON%20OPTIMUS%20Innovation%20Experience%20PR.pdf>.

<sup>22</sup> Vd. <http://www.jornaldenegocios.pt/empresas/detalhe/ministros-da-ue-acordam-novo-calendario-para-5g>

2025, o 5G deverá estar disponível nas grandes cidades e principais rotas de transporte de todos os países europeus.

Em julho de 2018 a ANACOM divulgou o roteiro nacional de libertação da faixa dos 700 MHz, necessária ao desenvolvimento da 5.<sup>a</sup> geração móvel no quadro dos acordos internacionais e das determinações do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>23</sup>. A libertação da faixa, que deverá começar no último trimestre de 2019 e decorrer até 30 de junho de 2020.

### **2.3.1 As redes móveis disponíveis em Portugal**

No final de 2018 estavam disponíveis em Portugal três redes LTE: MEO, NOS e Vodafone. De acordo com a informação disponibilizada nos sites dos prestadores, a cobertura das redes LTE será superior a 90% da população.

Nalguns casos, os prestadores partilham alguns elementos das suas redes. O acordo de partilha de infraestrutura entre a NOS e a Vodafone<sup>24</sup>, assinado em setembro de 2017, inclui a partilha mínima de 200 torres móveis.

Em 18 de fevereiro de 2016<sup>25</sup>, a ANACOM decidiu impor à MEO, NOS e Vodafone obrigações adicionais de cobertura de banda larga móvel do território nacional, na sequência da renovação das licenças destes operadores por mais 15 anos. Assim, esta Autoridade aprovou uma lista de 588 freguesias potencialmente sem banda larga móvel que terão de passar a ter este tipo de cobertura.

A renovação das licenças dos operadores móveis produziu efeitos a partir de 2018, dispondo os operadores do prazo de um ano a contar dessa renovação para assegurarem que a totalidade das freguesias estão cobertas com banda larga móvel<sup>26</sup>.

---

<sup>23</sup> Vd. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1455674>

<sup>24</sup> Vd. <https://press.vodafone.pt/2017/09/29/vodafone-e-nos-celebram-parceria-para-chegar-a-mais-26m-de-familias-e-empresas-com-fibra-de-ultima-geracao/>

<sup>25</sup> Vd. <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=385088>

<sup>26</sup> O prazo para que os operadores assegurem que a totalidade das freguesias estão cobertas com banda larga móvel termina em abril, maio e junho de 2019, dependendo do operador.

## **2.4. Cobertura de outras redes fixas: rede de cobre**

Atualmente existe apenas um operador detentor da rede de cobre (MEO).

Para além de serviços de telefonia vocal e transmissão de dados em baixo débito, a rede de cobre permite ainda a prestação de serviços de banda larga com recurso ao *standard* ADSL (*Asymmetric digital subscriber line*), sempre que seja possível dispor de uma ligação com as características físicas mínimas necessárias. A tecnologia ADSL básica permite velocidades até aos 8 Mbps, o ADSL2 até 12 Mbps e ADSL2+ até 24 Mbps. As velocidades máximas variam dependendo da distância entre o *digital subscriber line access multiplexer* (DSLAM) e as instalações do cliente.

Os restantes prestadores podem oferecer serviços de telefonia vocal, serviços de circuitos alugados e acesso à Internet suportado na rede de cobre da MEO recorrendo a ofertas grossistas reguladas, nomeadamente a oferta de referência de realuguer da linha de assinante (ORLA), oferta de referência de interligação (ORI), a oferta de referência para acesso ao lacete local (ORALL) - uma oferta de lacete local desagregado, a oferta Rede ADSL PT, e a oferta de referência de circuitos alugados (ORCA).

A rede telefónica pública fixa, explorada pelo operador histórico, encontra-se disponível em todo o território continental. Nas regiões autónomas verifica-se igualmente uma forte implantação da rede fixa, existindo centrais e concentradores telefónicos em todas as ilhas desses territórios.

## **2.5. Cobertura de redes de satélite**

As redes de satélite (DTH) surgiram em alternativa ao cabo, possibilitando a oferta de televisão paga nos locais não cobertos com tecnologias de acesso fixas.

Alguns operadores de televisão por subscrição, nomeadamente a NOS, têm vindo a oferecer, desde 1998, um serviço via satélite. A MEO também lançou, já em 2008, e em complemento à sua oferta de IPTV, uma oferta DTH. Esta oferta veio alargar a cobertura geográfica dos serviços de televisão paga. Atualmente, a oferta comercial para a televisão é idêntica à do cabo e à da fibra. No entanto, não é possível a interatividade.

No que diz respeito à disponibilidade geográfica do serviço, as ofertas de TV por satélite permitem o acesso ao serviço em praticamente todo o país.

As mais recentes tecnologias de satélite permitem oferecer diretamente aos consumidores acesso à Internet através de antenas de pequena dimensão com preços comparáveis aos oferecidos através de outras soluções tecnológicas.

Atualmente existem mais de 250 satélites em órbita geoestacionária, sendo que cerca de 148 são satélites europeus. Em Portugal, em 2018 existiam 5 distribuidores de Internet através de satélite (Vivasat, skyDSL Europe B.V., Sat Internet Services GmbH, EUROPASAT e EUSANET GmbH), atingindo uma cobertura de banda larga de 100% do território.

A 17 de outubro de 2013, a CE publicou um comunicado<sup>27</sup> no qual refere que, naquela data, 100% dos agregados familiares da U.E. estavam cobertos por redes pan-europeias de satélites, que disponibilizam uma ligação de banda larga básica à Internet.

---

<sup>27</sup> CE, Press Releases: 17.10.2013.

An abstract graphic design featuring a dark blue background. On the left side, there is a complex, stylized circuit pattern composed of green lines and circular nodes. The lines are of varying thickness and form a network that resembles a printed circuit board (PCB) layout. The circular nodes are also green and are placed at various points along the lines, some at the ends of branches and others at junctions. The overall effect is a modern, technological aesthetic. In the upper right quadrant, the title 'CAPÍTULO 3 - SERVIÇOS DE COMUNICAÇÕES ELETRÓNICAS' is written in a clean, white, sans-serif font. The text is centered horizontally within its section and is flanked by two thin white horizontal lines, one above and one below.

## CAPÍTULO 3 - SERVIÇOS DE COMUNICAÇÕES ELETRÓNICAS

## **Sumário executivo**

### **Número de ofertas diminui devido a um prestador ter deixado de prestar o STM**

No final de 2018, recolheram-se 221 ofertas comerciais dirigidas ao segmento residencial, menos 41 do que no ano anterior. A diminuição verificada no número de ofertas deveu-se, sobretudo, a um prestador que deixou de prestar o STM.

Apesar da redução do número total de ofertas, aumentou o número de ofertas configuráveis pelo cliente.

### **Reforço da tendência de inovação tarifária**

Manteve-se a tendência de aumento dos atributos associados às ofertas (i.e. tráfego de Internet móvel, velocidades de *download/upload*, novos equipamentos terminais).

De referir que em 2018 foram lançadas novas ofertas configuráveis pelos clientes, permitindo conjugar a BLF com qualquer serviço.

Os prestadores também alteraram as ofertas do tipo *zero-rating* para que estivessem de acordo com a decisão da ANACOM relativa a práticas comerciais de *zero-rating* e similares.

### **55% das ofertas tinham período de fidelização**

No final de 2018, 55% das ofertas tinham período de fidelização, mais 10 p.p. do que no ano anterior. Cerca de 46% das ofertas dispunham de um período de fidelização de 24 meses.

As ofertas sem período de fidelização concentravam-se sobretudo nas ofertas isoladas (70% destas ofertas não tinham período de fidelização).

### **Ofertas suportadas em fibra ótica ocupavam o primeiro lugar em termos de número de ofertas de BLF e de TVS**

Em 2018, as ofertas suportadas em redes de fibra ótica ocupavam o primeiro lugar em termos de número de ofertas de BLF e de TVS (40% e 46%, respetivamente). A maior parte das ofertas com STF eram suportadas na rede de cobre (45%).

### **Ofertas em local fixo com maiores velocidades e elevado número de canais; tráfego incluído é a norma**

No caso da banda larga fixa, as velocidades máximas teóricas de *download* variavam entre os 500 Kbps e 1 Gbps<sup>28</sup>. A velocidade média de *download* aumentou 32% em 2018, tendo atingido os 206 Mbps (156 Mbps no ano anterior). Este aumento deveu-se sobretudo ao lançamento de novas ofertas em pacote com 1 Gbps de velocidade. O peso relativo deste último tipo de ofertas aumentou em 3 p.p., atingindo 13% do total.

As velocidades de *upload* variavam entre os 128 Kbps e os 200 Mbps. A velocidade média aumentou 52%, tendo passado de cerca de 33 Mbps em 2017 para 50 Mbps no ano em análise. Este aumento deveu-se ao aumento do número de ofertas com velocidade de *upload* de 100 Mbps e 200 Mbps.

Considerando todas as ofertas de TVS, independentemente da forma de comercialização, o número médio de canais por oferta foi de 135, mais 5 do que em 2017 (130 canais).

Entre as ofertas residenciais de STF, 85% incluíam algum tipo de tráfego na mensalidade.

### **Ofertas convergentes representam 33% das ofertas de serviços móveis**

No ano de 2018 foram contabilizados cerca de 109 tarifários do STM, menos 30 do que no ano anterior. Destas, 36 ofertas ou 33% do total eram ofertas em pacote com serviços fixos.

---

<sup>28</sup> Tratam-se das velocidades máximas teóricas anunciadas pelos prestadores de SAI.

As ofertas de STM *single play*<sup>29</sup> ascendiam a 33% do total de ofertas. Em 2018 contabilizaram-se 73 ofertas deste tipo, menos 28 do que em 2017. Destas ofertas, 79 ofertas (72%) incluíam a chamada internet no telemóvel. Em 2018, 88% dos tarifários de voz móvel não apresentavam distinção tarifária entre redes.

As ofertas de BLM ascendiam a 24, menos 1 do que em 2017. 11 das ofertas eram oferecidas em pacote com serviços fixos, nomeadamente ofertas 5P (100%). As restantes 13 ofertas de BLM eram oferecidas isoladamente.

Entre as ofertas de Internet no telemóvel, 33% tinham velocidades máximas de *download* até 300 Mbps e as restantes 67% anunciavam velocidades máximas de *download* de 150 Mbps. A velocidade máxima de *upload* anunciada, no final de 2018, foi de 50 Mbps.

Os limites de tráfego de BLM das ofertas para PC/*tablet* variavam entre 1 GB e 100 GB, sendo os limites mais frequentes, 3 GB, 7 GB e 30 GB.

No caso das ofertas de Internet no telemóvel, os limites de tráfego variavam entre os 200 MB e os 40 GB, sendo os limites mais comuns 500 MB, 1 GB, 3 GB e 5 GB.

### **Variação de preços dos serviços de telecomunicações em 2018 foi de 0,23%**

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), em termos médios anuais, a variação de preços dos serviços de telecomunicações em 2018 foi de 0,23%, 0,76 p.p. abaixo da inflação (0,99%), ficando na 28.º posição entre os 43 subgrupos de bens e serviços considerados.

De acordo com o EUROSTAT, em termos acumulados desde o final de 2010, os preços das telecomunicações cresceram 14,6 p.p. em Portugal e decresceram 10,6 p.p. na U.E., tendo o diferencial aumentado 0,33 p.p. em dezembro de 2018. De referir que Portugal foi o país onde os preços mais aumentaram no período considerado.

---

<sup>29</sup> No caso dos serviços individualizados, o STM inclui o serviço telefónico móvel, incluindo a designada internet no telemóvel.

## Nota metodológica

### a. Fontes

- Sites dos prestadores.
- **Barómetro de Telecomunicações da Marktest (BTC):** estudo regular da *Marktest* para o sector das telecomunicações. O universo é constituído pelos lares do Continente e Regiões Autónomas e pelos indivíduos com 10 e mais anos residentes no Continental e Regiões Autónomas, respetivamente. Mensalmente, é recolhida uma amostra proporcional ao universo em estudo e representativa do mesmo com uma dimensão de 1.150 lares e 1.200 indivíduos. A análise dos dados do BTC é trimestral. Para as questões de primeiro nível, a amostra de lares e a amostra de indivíduos garantem uma margem de erro absoluta máxima de 1,7 p.p. e de 1,6 p.p., respetivamente.
- “Índice de Preços no Consumidor – Dezembro de 2018” (INE, 2019), disponível em [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=315400009&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=315400009&DESTAQUESmodo=2)
- “IHPC- monthly data” (EUROSTAT, 2018), disponível em [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc\\_hicp\\_midx&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc_hicp_midx&lang=en).

A metodologia utilizada está disponível em

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/HICP\\_methodology](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/HICP_methodology)

### b. Definições e notas

- Oferta comercial: oferta apresentada no sítio dos prestadores, independentemente do número de opções (velocidade de download, número de canais, tráfego incluído no STF, STM e BLM), de cartões do STM e de períodos de fidelização disponíveis possíveis de combinar. Os valores apresentados referentes ao ano de 2017 são diferentes daqueles que constam do Sector das Comunicações 2017, no qual eram consideradas todas as combinações possíveis de serviços e atributos, incluindo o número de cartões do STM e de períodos de fidelização disponíveis.
- Neste capítulo o STM inclui o serviço telefónico móvel e a designada internet no telemóvel. A BLM inclui apenas as modalidades suportadas em PC/tablet.
- Taxa de variação homóloga: compara o nível da variável entre o mês corrente e o mesmo mês do ano anterior. Esta taxa de variação, perante um padrão estável de sazonalidade, não é afetada por oscilações desta natureza podendo, no entanto, ser influenciada por efeitos localizados num (ou em ambos) dos meses comparados – Vd. <http://smi.ine.pt/VariavelFisica/Detalhes?id=4263&LANG=PT>
- Taxa de variação média dos últimos doze meses: compara o nível do índice médio de preços dos últimos doze meses com os doze meses imediatamente anteriores. Por ser uma média móvel, esta taxa de variação é menos sensível a alterações esporádicas nos preços. O valor obtido no mês de dezembro tem sido utilizado como referência no plano da concertação social, sendo por isso associado à taxa de inflação anual – Vd. [https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var\\_cd=0002390&lingua=PT](https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0002390&lingua=PT)
- A evolução dos preços das telecomunicações apresentada neste relatório resulta da variação do sub-índice “serviços telefónicos e de telecópia” do Índice de Preços no Consumidor (IPC) e do Índice Harmonizado de Preços no consumidor (IHPC), que agrega os serviços de voz, Internet e distribuição do sinal de TV por subscrição adquiridos de forma individualizada ou em pacote.

- Os preços das telecomunicações da U.E. não incluem informação relativamente ao Reino Unido.
- Serviços de comunicações eletrónicas considerados:** serviço telefónico móvel (STM); serviço telefónico fixo (STF); serviço de acesso à Internet (SAI); banda larga fixa (BLF); banda larga móvel (BLM) e serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição (TVS). O serviço de acesso à Internet (SAI) inclui o acesso fixo e o acesso móvel à Internet.

**c. Siglas e abreviaturas**

BTC	Barómetro de Telecomunicações	INE	Instituto Nacional de Estatística	STM	Serviço telefónico móvel	4T2017	Quarto trimestre de 2017
BLF	Banda larga fixa	RFN	Rede Fixa Nacional	TVS	Serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição	4T2018	Quarto trimestre de 2018
BLM	Banda larga móvel	SAI	Serviço de acesso à Internet	UE28	União Europeia (28 países)		
		STF	Serviço telefónico fixo	U.E.	União Europeia		

**d. Sinais convencionais**

%	percentagem	#	Estimativa não fiável	↑	Aumento estatisticamente significativo
p.p.	pontos percentuais	*	Estimativa aceitável	↓	Diminuição estatisticamente significativa

### 3.1. Introdução

O presente capítulo tem como objetivo apresentar as ofertas comerciais de serviços de comunicações eletrónicas dirigidas ao segmento residencial disponíveis em 2018 e a evolução ocorrida face ao ano anterior.

A informação apresentada foi recolhida nos sítios dos prestadores de comunicações eletrónicas na Internet em novembro e dezembro de 2018.

Sublinha-se que esta análise não reflete o peso relativo das ofertas efetivamente escolhidas pelos consumidores, mas apenas a sua disponibilidade.

### 3.2. Ofertas lançadas em 2018 – principais alterações

Em 2018, a MEO e a Vodafone lançaram ofertas configuráveis pelo consumidor que possibilitam ao mesmo selecionar os serviços contratados e atributos dos vários serviços. A NOWO tinha já lançado ofertas deste tipo em 2016.

Também em 2018, a Vodafone lançou o tarifário de STM pré-pago *You* que possibilita ao consumidor escolher diferentes combinações de minutos / SMS, tráfego de internet no telemóvel e tráfego de internet no telemóvel para determinadas aplicações.

Os prestadores também alteraram as ofertas do tipo *zero-rating* para que estivessem de acordo com a decisão da ANACOM relativa a práticas comerciais de *zero-rating* e similares em Portugal.<sup>30</sup> As alterações estiveram relacionadas com a possibilidade de utilizar o *plafond* de tráfego para determinadas aplicações em *roaming* e a possibilidade de utilizar ou não o tráfego de outras aplicações quando o *plafond* geral de dados chega ao fim.

### 3.3. Número de ofertas disponíveis

No final de 2018, encontravam-se publicamente disponíveis 221 ofertas comerciais dirigidas ao segmento residencial, menos 41 do que no ano anterior (Figura 10)<sup>31</sup>. De referir

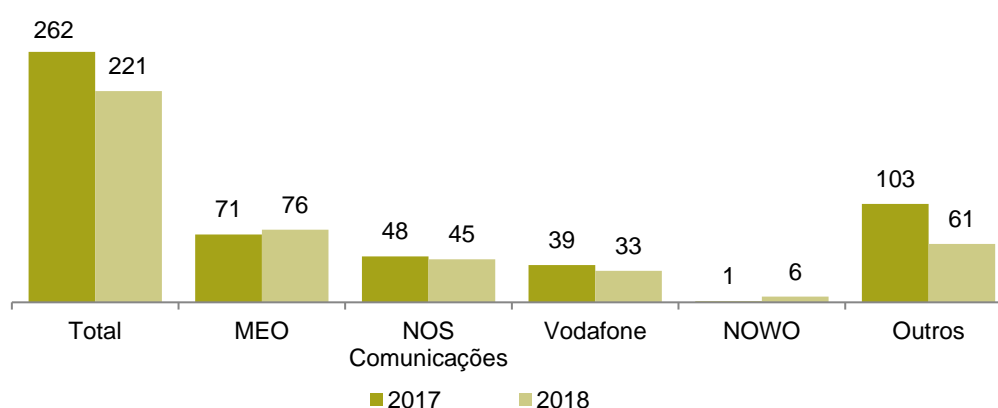
---

<sup>30</sup> Vd. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1456064>

<sup>31</sup> Foram recolhidas para 2018 ofertas dos seguintes prestadores: CTT - Correios de Portugal, S.A, Greenmill, Lda., Lazer Telecomunicações, S.A., Lycamobile Portugal, Lda., MEO - Serviços de Comunicações e

que os valores apresentados referentes ao ano de 2017 são diferentes daqueles que constam do *Sector das Comunicações 2017*, no qual eram consideradas todas as combinações possíveis de serviços e atributos, incluindo o número de cartões do STM e de períodos de fidelização disponíveis.

**Figura 10 – Número de ofertas comerciais por prestador**



Unidade: 1 oferta

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet.

A diminuição verificada no número de ofertas deveu-se, sobretudo, ao facto de um prestador ter deixado de prestar o STM e à diminuição de ofertas *single-play* de banda larga fixa (Tabela 15).

Apesar da diminuição verificada aumentou o número das já mencionadas ofertas configuráveis pelo cliente.

---

Multimédia, S.A., NACACOMUNIK - Serviços de Telecomunicações, Lda., NOS - Comunicações, S.A., NOWO Communications, S.A., OTNETVTÉL – Unipessoal, Lda, Pinkhair – Unipessoal, Lda., Satélite da Sabedoria – Serviços de Internet, Unipessoal, Lda., SEMCABO, Soluções em Redes Informáticas, Lda. e Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.

**Tabela 15 – Ofertas residenciais de serviços de comunicações eletrónicas por tipo de oferta**

	2017		2018		Var. 2017/2018 (%)
	N.º ofertas	%	N.º ofertas	%	
<b>Serviços individualizados</b>	<b>184</b>	<b>70,2</b>	<b>134</b>	<b>60,6</b>	<b>-27,2</b>
BLF	32	12,2	13	5,9	-59,4
TVS	6	2,3	6	2,7	0,0
STF	32	12,2	29	13,1	-9,4
STM <sup>32</sup>	101	38,5	73	33,0	-27,7
BLM	13	5,0	13	5,9	0,0
<b>Multiple play</b>	<b>71</b>	<b>27,1</b>	<b>76</b>	<b>34,4</b>	<b>7,0</b>
<i>Pacotes double play</i>	21	8,0	22	10,0	4,8
BLF+TVS	1	0,4	5	2,3	400,0
BLF+STF	12	4,6	9	4,1	-25,0
TVS+STF	8	3,1	8	3,6	0,0
<i>Pacotes triple play</i>	17	6,5	23	10,4	35,3
BLF+TVS+STF	12	4,6	18	8,1	50,0
BLF+TVS+STM	2	0,8	2	0,9	0,0
TVS+STF+STM	3	1,1	3	1,4	0,0
<i>Pacotes quadruple play (BLF+TVS+STF+STM)</i>	21	8,0	20	9,0	-4,8
<i>Pacote quintuple play (BLF+TVS+STF+STM+BLM)</i>	12	4,6	11	5,0	-8,3
<b>Ofertas configuráveis pelo cliente</b>	<b>7</b>	<b>2,7</b>	<b>11</b>	<b>5,0</b>	<b>57,1</b>
<b>Total de ofertas</b>	<b>262</b>	<b>100</b>	<b>221</b>	<b>100</b>	<b>-15,6</b>

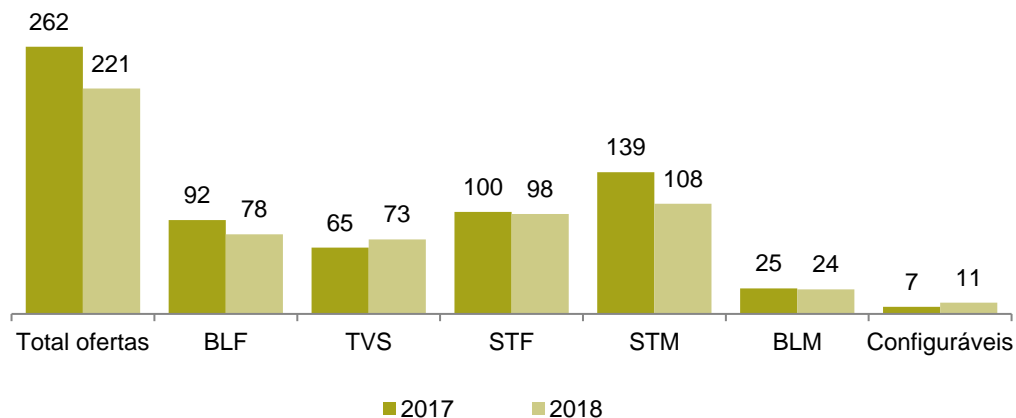
Unidades: %, 1 oferta

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Analisando o número de ofertas por serviço (independentemente da forma de comercialização), verifica-se que o número de ofertas de TVS aumentou face ao ano anterior (Figura 11).

<sup>32</sup> No caso dos serviços individualizados, o STM inclui o serviço telefónico móvel, incluindo a designada internet no telemóvel.

**Figura 11 – Número de ofertas comerciais por serviço**



Unidade: 1 oferta

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

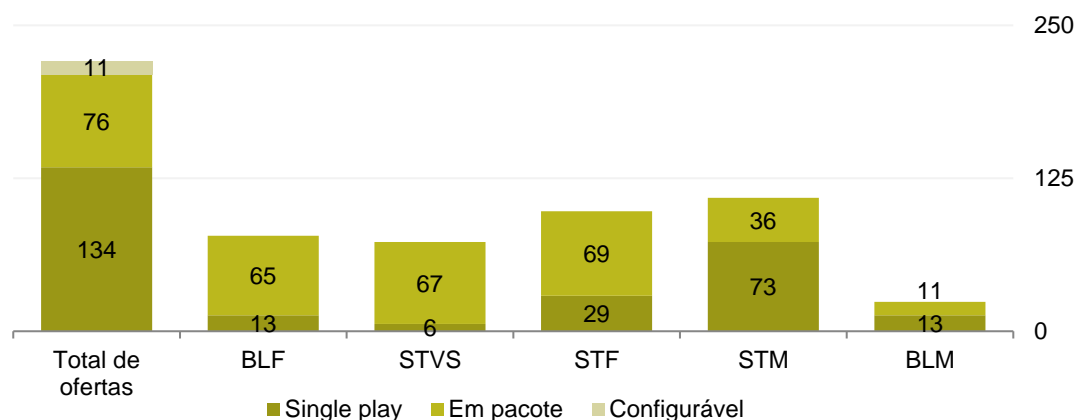
### **3.4. Forma de comercialização: ofertas de serviços individuais e ofertas em pacote**

De entre as ofertas disponíveis, 61% eram ofertas de serviços individuais e 34% eram ofertas em pacote. As ofertas configuráveis representavam 5% do total de ofertas.

Cerca de 16% das ofertas eram pacotes convergentes (15% em 2017).

O peso das ofertas *single play* era relativamente reduzido no caso dos serviços em local fixo e os serviços móveis apresentavam uma proporção elevada de ofertas individualizadas (67%) – Vd. Figura 12.

**Figura 12 – Distribuição das ofertas comerciais por serviço, isoladas vs. pacote de serviços – 2018**



Unidade: 1 oferta

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

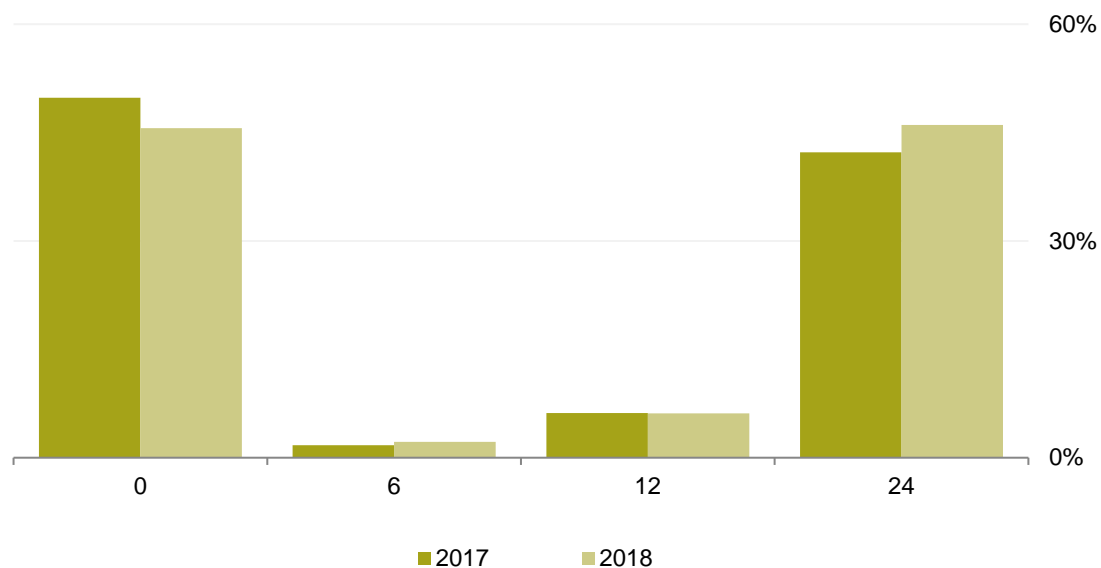
### 3.5. Períodos de fidelização

No final de 2018, 55% das ofertas tinham período de fidelização, mais 10 p.p. do que no ano anterior.

#### Duração do período de fidelização

Como se pode observar no Figura 13, a duração do período de fidelização mais comum foi de 24 meses (46% das ofertas).

**Figura 13 – Distribuição dos períodos de fidelização**

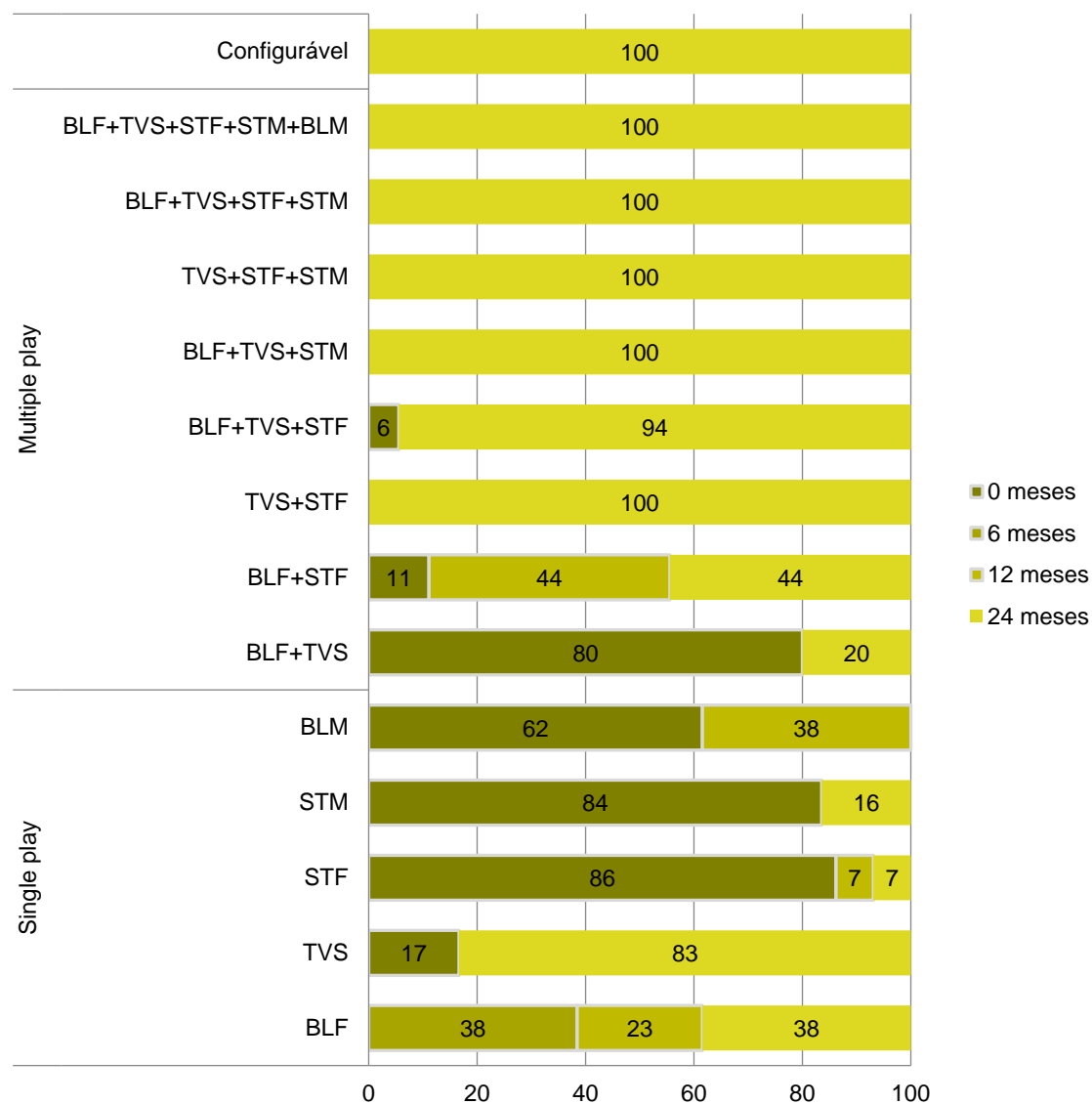


Unidades: %, meses

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Com exceção das ofertas de TV e de BLF, as ofertas sem período de fidelização (45% do total), concentravam-se sobretudo nas ofertas isoladas (70% destas ofertas não tinham período de fidelização) – Vd. Figura 14

**Figura 14 – Distribuição das ofertas comerciais, por período de fidelização**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

### 3.6. Ofertas em local fixo

Apresenta-se de seguida a evolução das ofertas em local fixo e as suas principais características.

### 3.6.1. Número de ofertas disponíveis e forma de comercialização

Como resulta da Tabela 15, em 2018 contabilizaram-se 135 ofertas de serviços em local fixo, menos 13 do que no ano anterior.

Entre as ofertas em causa, 36% eram ofertas *single play* (eram 47% em 2017).

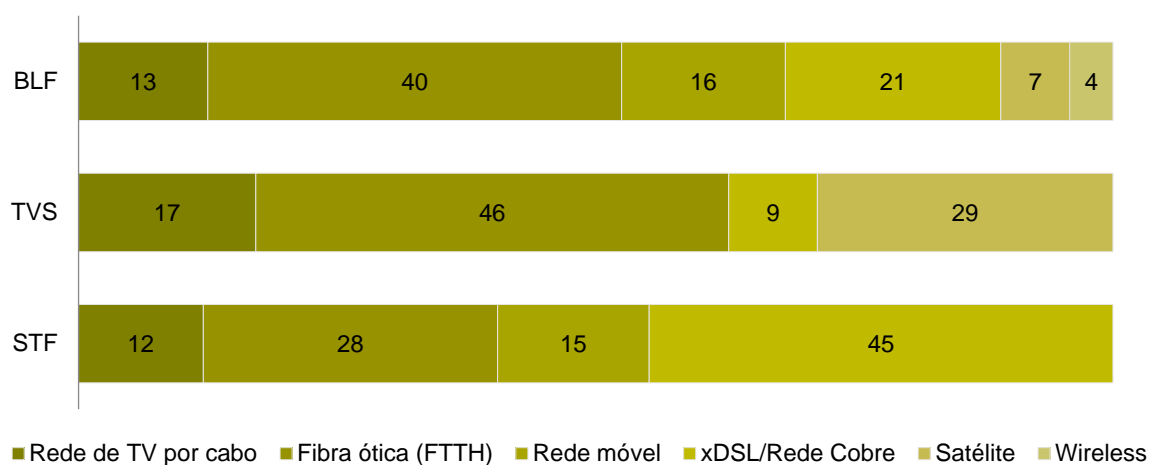
### 3.6.2. Principais características das ofertas em local fixo

Entre as principais características específicas das ofertas em local fixo encontram-se as redes de suporte, a velocidade de *download* das ofertas de SAI, o número de canais das ofertas de TVS e o tráfego incluído na mensalidade das ofertas de STF.

#### 3.6.2.1. Rede de suporte das ofertas comerciais em local fixo

Em 2018, as ofertas suportadas em redes de fibra ótica ocupavam o primeiro lugar em termos de número de ofertas de TVS (46%) e BLF (40%). No caso do STF, existiam mais ofertas suportados na rede de cobre (45%).

Figura 15 – Distribuição das ofertas comerciais, por serviço e tecnologia



Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítios dos prestadores na Internet

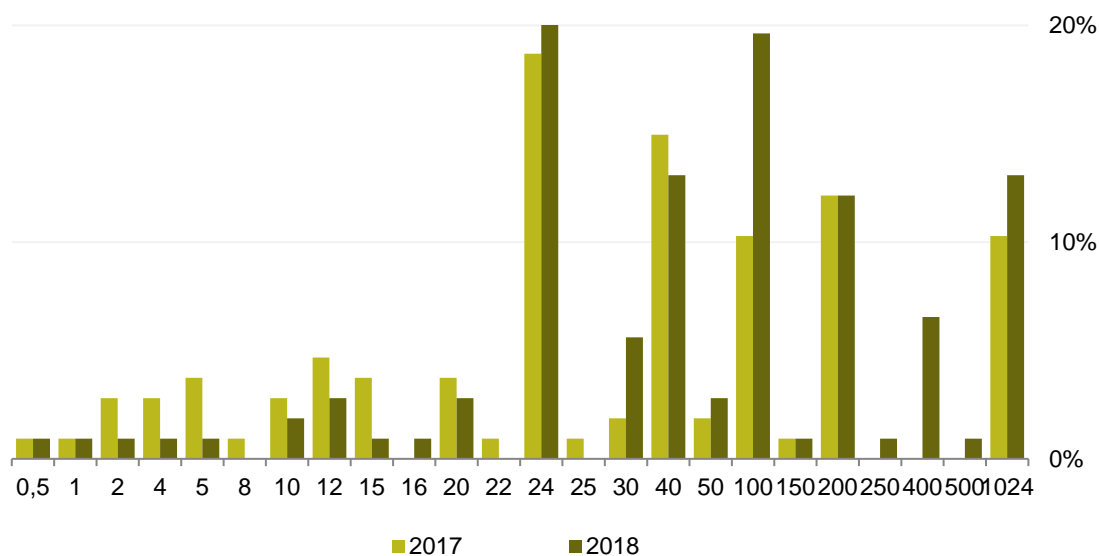
Nota: HFC está incluído na rede de TV por cabo.

### 3.6.2.2. Velocidade de *download* das ofertas de banda larga fixa

No final de 2018 havia 79 ofertas de BLF. Na Tabela 15 é possível observar o tipo de ofertas de acesso à Internet disponíveis no ano em causa.

As velocidades máximas teóricas de *download* variavam entre 500 Kbps e 1 Gbps (Figura 16)<sup>33</sup>. A velocidade média de *download* aumentou 32% face a 2017, tendo atingido 206 Mbps (156 Mbps no ano anterior). Este aumento deveu-se sobretudo ao lançamento de novas ofertas com 1 Gbps de velocidade, cujo peso relativo aumentou em 3 p.p., atingindo 13% do total. As principais velocidades disponibilizadas eram 24 Mbps, 40 Mbps, 100 Mbps e 1 Gbps.

Figura 16 – Distribuição das ofertas de BLF por velocidade de transmissão em Mbps



Unidades: %, Mbps

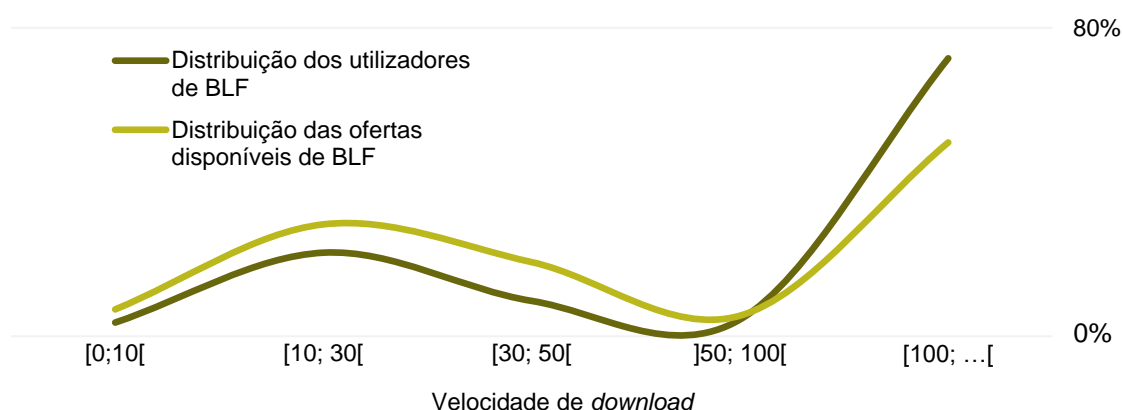
Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Em novembro de 2018, cerca de 76% das ofertas dispunham de velocidades iguais ou superiores a 30 Mbps (52% no ano anterior), e 54% das ofertas apresentavam velocidades maiores ou iguais a 100 Mbps (34% em 2017).

<sup>33</sup> Tratam-se das velocidades máximas teóricas anunciadas pelos prestadores.

A distribuição das ofertas por velocidades de *download* aproxima-se do peso das velocidades efetivamente contratadas pelos consumidores (Figura 17). As maiores diferenças verificavam-se no escalão entre os 30 e os 50 Mbps, cujo peso das ofertas disponíveis era ligeiramente superior ao peso das ofertas efetivamente contratadas, e no escalão superior a 100 Mbps, em que ocorria o contrário.

**Figura 17 – Distribuição das ofertas disponíveis e dos utilizadores de BLF, pela velocidade de *download***



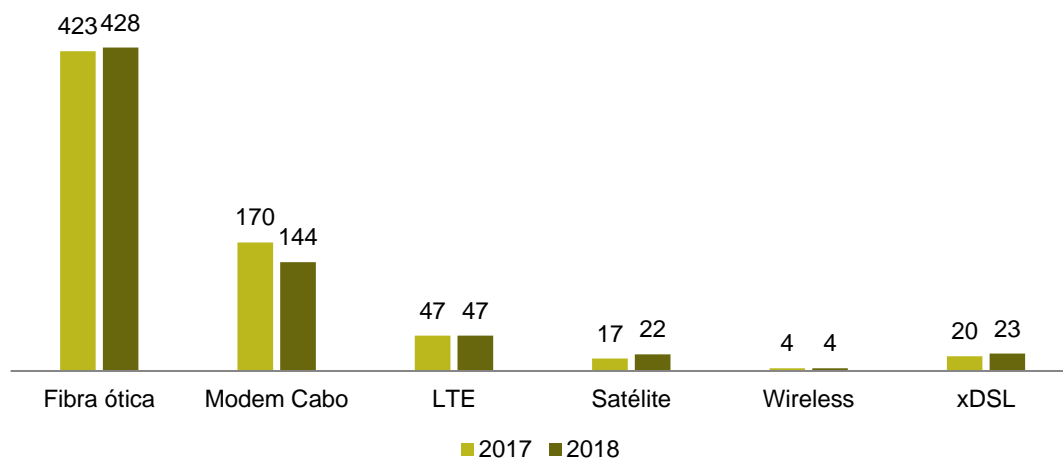
Unidades: %, Mbps

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet e estatísticas trimestrais

As ofertas de BLF com maior velocidade de transmissão eram suportadas em fibra ótica, cabo coaxial (HFC)/EuroDOCSIS 3.x ou LTE.

Em 2018, a velocidade média de *download* das ofertas suportadas em fibra ótica aumentou 1% face a 2017 (Figura 18). A velocidade média das ofertas suportadas em redes de TV por cabo diminuiu 15%, enquanto as velocidades das ofertas suportadas em LTE aumentaram 1%.

**Figura 18 – Velocidade média por rede de suporte em local fixo, em Mbps**



Unidades: Mbps

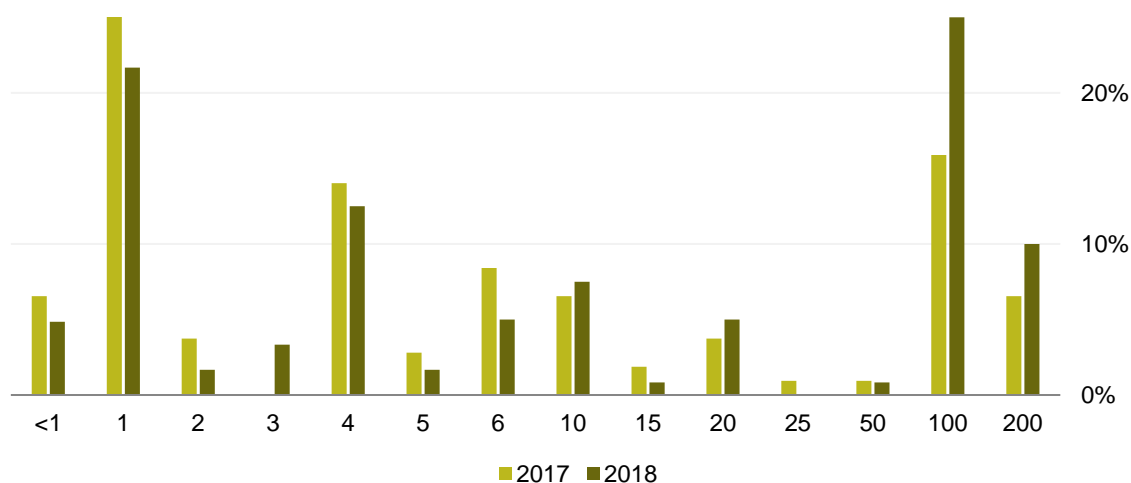
Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

### 3.6.2.3. Velocidade de *upload* das ofertas de banda larga fixa

De acordo com a informação disponível, em 2018 as velocidades de *upload* variavam entre os 128 Kbps e os 200 Mbps (Figura 19). A velocidade média de *upload* das ofertas aumentou 52% em 2018, face a 2017, tendo passado de cerca de 33 Mbps para 50 Mbps. Este aumento deveu-se ao aumento do número de ofertas com velocidade de *upload* de 100 Mbps e 200 Mbps.

Cerca de 25% das ofertas dispunham de velocidades de 100 Mbps (16% em 2017), 21% ofereciam 1 Mbps (28% em 2017) e cerca de 12% dispunham de 4 Mbps (14% em 2017).

**Figura 19 – Distribuição das ofertas de BLF por velocidade de *upload* em Mbps**



Unidades: %, Mbps

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet.

#### **3.6.2.4. Número de canais das ofertas do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição**

As 73 ofertas que, no final de 2018, integravam o serviço de TVS (ver Tabela 15) representavam 33% do total (+8 p.p. do que em 2017).

Estas ofertas incluíam entre 6 e 200 canais. Em 2018, o número médio de canais por oferta foi de 135, mais 5 do que em 2017 (130 canais).

O número de canais integrados em cada oferta concentrava-se sobretudo nos intervalos entre os 80 e os 120 canais (36%) e entre os 160 e os 200 canais (35% do total), existindo um aumento do peso das ofertas que ofereciam entre 120 e 160 canais (Figura 20).

**Figura 20 – Evolução da distribuição das ofertas de TVS, por número de canais disponibilizados**

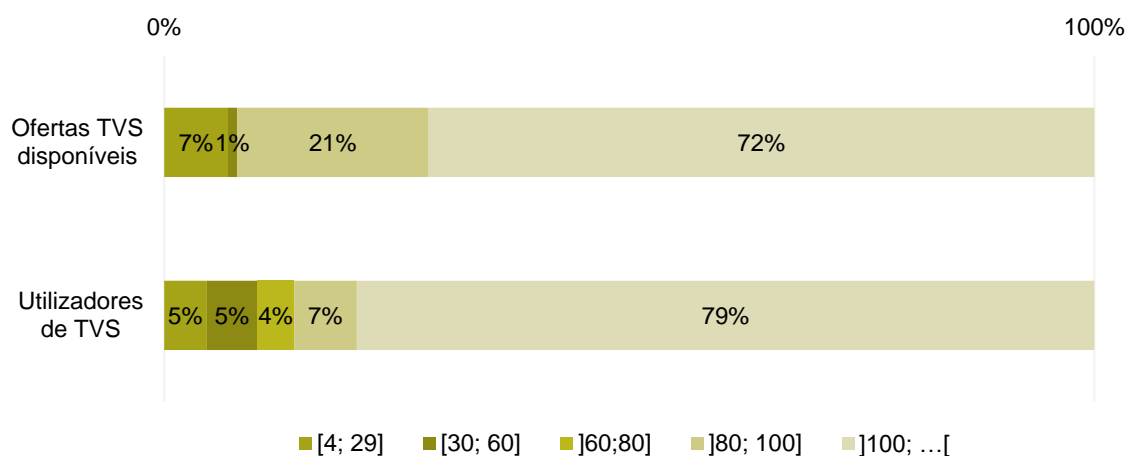


Unidades: %, intervalos de número de canais

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

A proporção das ofertas disponíveis por escalão de número de canais era semelhante à proporção de número de canais efetivamente subscritos (por escalão) – Vd. Figura 21.

**Figura 21 – Distribuição das ofertas disponíveis e dos utilizadores de TVS, pelo número de canais do serviço**



Unidades: %, número de canais

Fonte: Distribuição dos utilizadores: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018 (Base: Total de lares com o serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição: não inclui as não respostas); Distribuição das ofertas disponíveis: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

### 3.6.2.5. Tráfego incluído nas ofertas do STF

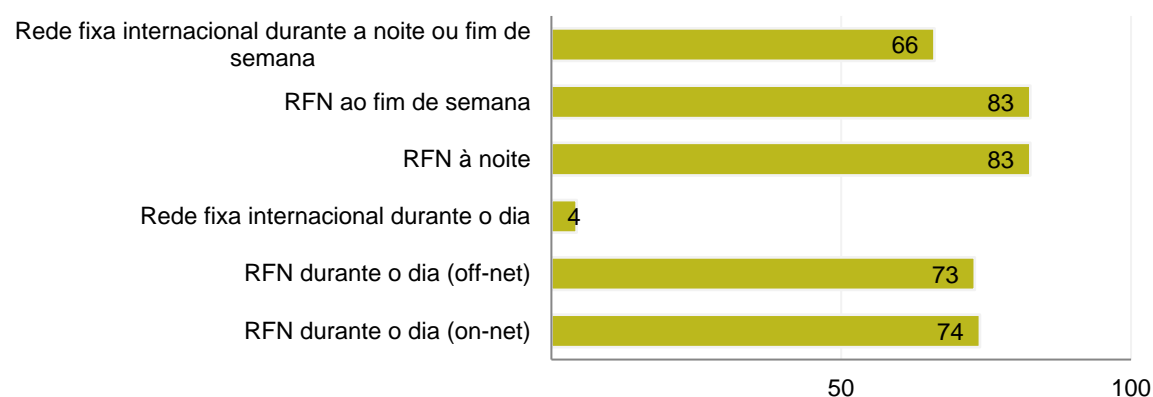
De entre as ofertas residenciais, 98 (44%) incluíam o STF.

Entre as ofertas residenciais de STF, 85% incluíam algum tipo de tráfego na mensalidade.

Cerca de 83% das ofertas incluíam chamadas para números da rede fixa nacional fora do período de pico e 74% ofereciam chamadas para a rede fixa nacional em horário de pico (Figura 22).<sup>34</sup>

No que diz respeito às chamadas para a rede fixa internacional<sup>35</sup>, 66% das ofertas incluíam chamadas para a rede fixa internacional à noite e aos fins-de-semana, e apenas 4% do total das ofertas residenciais de STF disponibilizava chamadas para a rede fixa internacional em horário de pico.

**Figura 22 – Percentagem de ofertas comerciais com STF que incluíam chamadas para a rede fixa**



Unidade: %

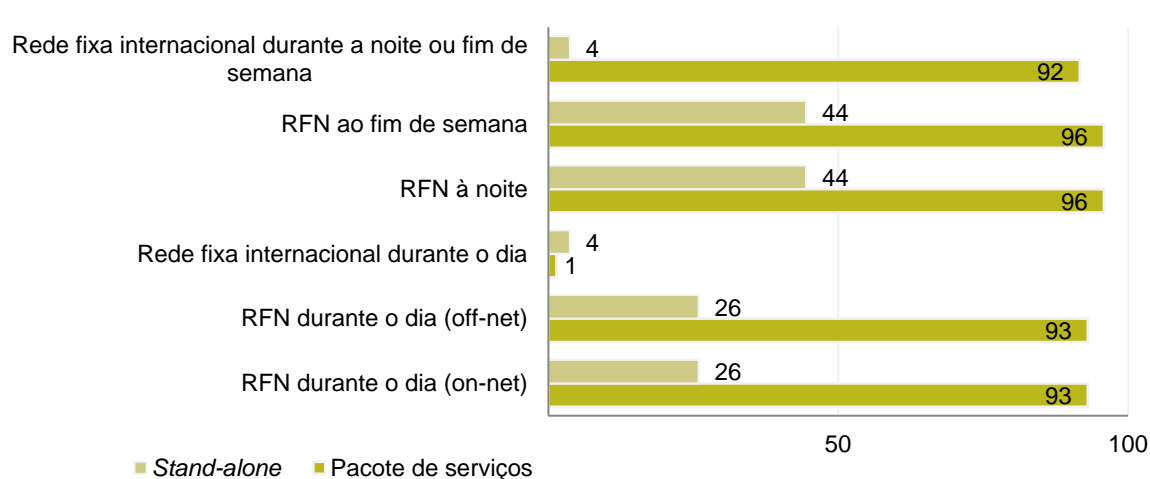
Fonte: ANACOM, Sítios dos prestadores na Internet

As ofertas de STF em pacote apresentavam maior propensão para disporem de tráfego incluído na assinatura do que as ofertas isoladas deste serviço (Figura 23).

<sup>34</sup> Estas ofertas têm subjacente uma política de utilização responsável, que varia de acordo com o operador analisado.

<sup>35</sup> O tráfego para a rede fixa internacional inclui apenas alguns países de destino e tem subjacente uma política de utilização responsável que varia de acordo com a oferta analisada.

**Figura 23 – Percentagem de ofertas comerciais com STF que incluíam chamadas para a rede fixa, isoladas vs. pacote de serviços**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítios dos prestadores na Internet

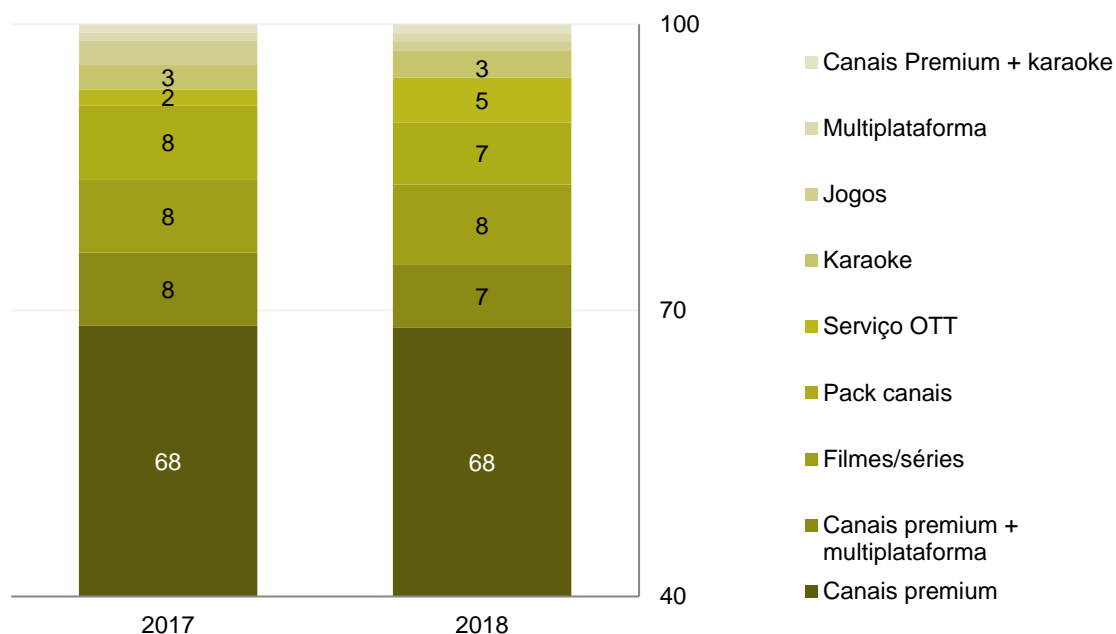
### 3.6.2.6. Ofertas optativas e outras funcionalidades

Ofertas optativas, tarifários optativos ou aditivos são aqueles que permitem complementar a oferta-base com serviços ou tráfego adicional em troca de um pagamento suplementar.

Em 2018, foram contabilizados 239 tarifários opcionais, sendo que 130 estavam associados aos serviços em local fixo e 109 estavam associados aos serviços móveis. Dos aditivos associados a serviços em local fixo, 107 estavam associados à TVS e 23 ao STF.

As ofertas optativas associadas à distribuição do sinal de TV incluíam sobretudo canais *premium* (68%), filmes e séries *on demand*, (8%), *pack* de canais (7%), serviços OTT- *over-the-top* (5%), *karaoke* (3%), jogos (1%) e opção multiplataforma (1%) – Vd. Figura 24. Existiam também ofertas que incluíam canais *premium* com a opção multiplataforma (7%) ou com *karaoke* (1%).

**Figura 24 – Distribuição do tipo de tarifários optativos do TVS**



Unidade: %

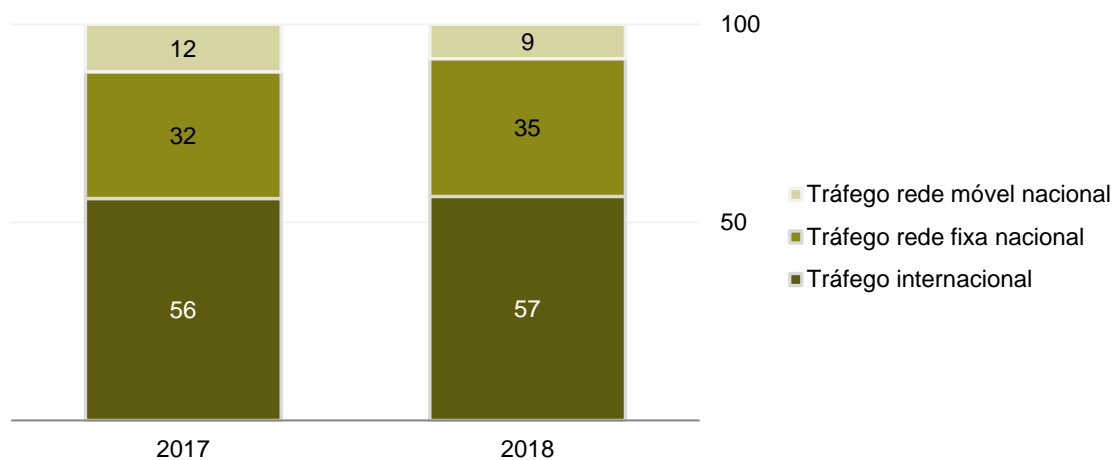
Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Os serviços OTT acima citados são os serviços NOS Play e Mini NPlay, da NOS, lançados em 2015; o Fox Plus, presente na Vodafone e na NOWO, além de também estar incluído no NOS Play, lançado em 2017; e o MEO Séries, da MEO, lançado em 2018. Algumas ofertas têm outros serviços OTT incluídos no pacote, como o caso do Fox Play, presente em algumas ofertas em pacote da NOS e da Vodafone. Era possível também aceder ao Netflix através da *box* da televisão no caso da Vodafone e da MEO.

Existiam, ainda, ofertas que incluíam canais de rádio e desconto em bilhetes de cinema (21%). Grande parte dos tarifários já permitiam a opção multiplataforma (84% dos tarifários com TVS incluído) e existiam ofertas que permitiam aceder às redes sociais ou a serviços *cloud* através da televisão. Também existem opções associadas a *boxes* com comando de voz e 4K que permitem ver televisão com definição UHD.

Em relação aos serviços opcionais de STF, foram recolhidos 23 tarifários em 2018 (25 em 2017). Dos 23 tarifários optativos, 57% ofereciam tráfego internacional, 35% ofereciam tráfego para a rede fixa nacional, e 9% ofereciam descontos nas chamadas para a rede móvel nacional (Figura 25).

**Figura 25– Distribuição de tarifários opcionais do STF por destino do tráfego incluído**

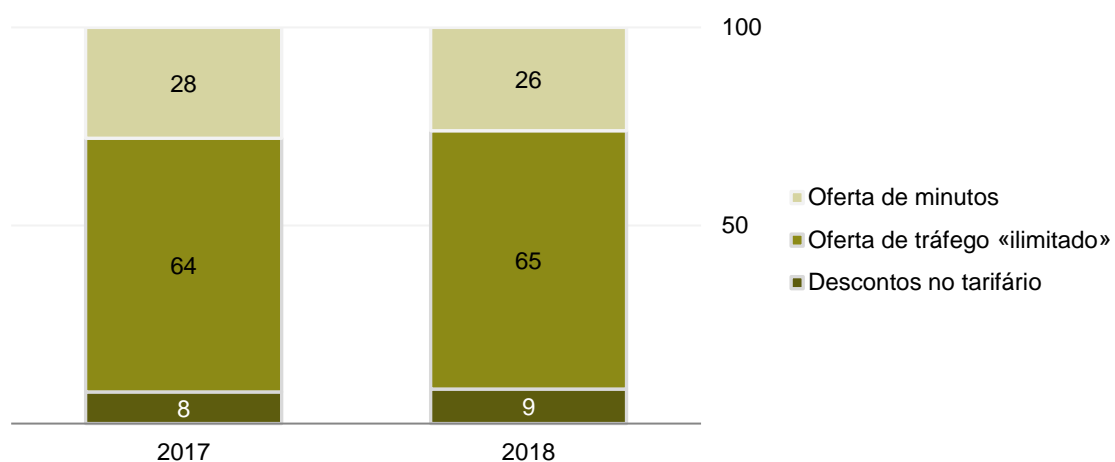


Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Em relação ao tipo de tráfego incluído, 65% dos tarifários ofereciam minutos de tráfego, 26% ofereciam tráfego ilimitado<sup>36</sup>, e 9% ofereciam descontos (Figura 26).

**Figura 26 – Distribuição de tarifários optativos do serviço de STF por tipo de oferta**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

<sup>36</sup> Sujeito a política de utilização responsável.

Cerca de 87% das ofertas permitiam realizar chamadas a custo zero ou obter descontos no período de pico.

### **3.7. Ofertas de serviços móveis**

Apresentam-se, de seguida, as principais características das ofertas de serviços móveis.

#### **3.7.1. Número de ofertas disponíveis e forma de comercialização**

Como se pode observar na Tabela 15, no ano de 2018 foram contabilizados cerca de 109 ofertas do STM<sup>37</sup>, menos 30 do que no ano anterior. Destas, 36 ofertas ou 33% do total eram ofertas em pacote com serviços fixos. Existiam 79 ofertas (72%) que incluíam a designada *internet* no telemóvel. As ofertas de STM *single play*<sup>32</sup> ascendiam a 33% do total de ofertas. Em 2018 contabilizaram-se 73 ofertas deste tipo, menos 28 do que em 2017.

As ofertas de BLM ascendiam a 24, menos 1 do que em 2017. 11 das ofertas eram oferecidas em pacote com serviços fixos, nomeadamente ofertas 5P (100%). As restantes 13 ofertas de BLM eram oferecidas isoladamente.

#### **3.7.2. Principais características das ofertas do serviço telefónico móvel**

De entre as características das ofertas do STM encontram-se o plano tarifário, o tráfego incluído e a forma de tarificação das chamadas.

---

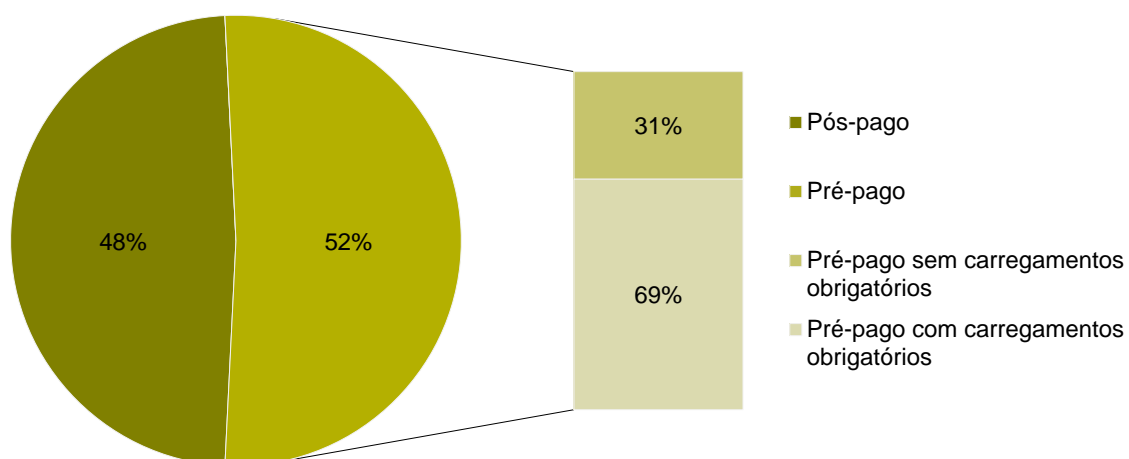
<sup>37</sup> Não foram considerados os tarifários que permitem ao utilizador definir combinações de serviços, preços e carregamentos mínimos devido à multiplicidade de combinações possíveis, tarifários associados a outras entidades (por ex.: o Continente *mobile* da Optimus) e tarifários combinados com a opção *Blackberry*. Não inclui ofertas com dois ou mais cartões SIM. Exclui aditivos de Internet ou voz. Incluíram-se as ofertas promocionais de tráfego incluídas em pacote.

### 3.7.2.1. Planos tarifários do serviço telefónico móvel

Cada tarifário distingue-se pelas opções de pagamento/carregamentos disponíveis, bem como pelo tipo de utilizadores a que se destina.

Do total dos 128 tarifários analisados em 2018, aproximadamente 48% eram tarifários pós-pagos, sendo os restantes pré-pagos (Figura 27). Destes últimos, cerca de 69% exigiam carregamentos obrigatórios.

Figura 27 — Distribuição das ofertas do STM por tipo de plano tarifário

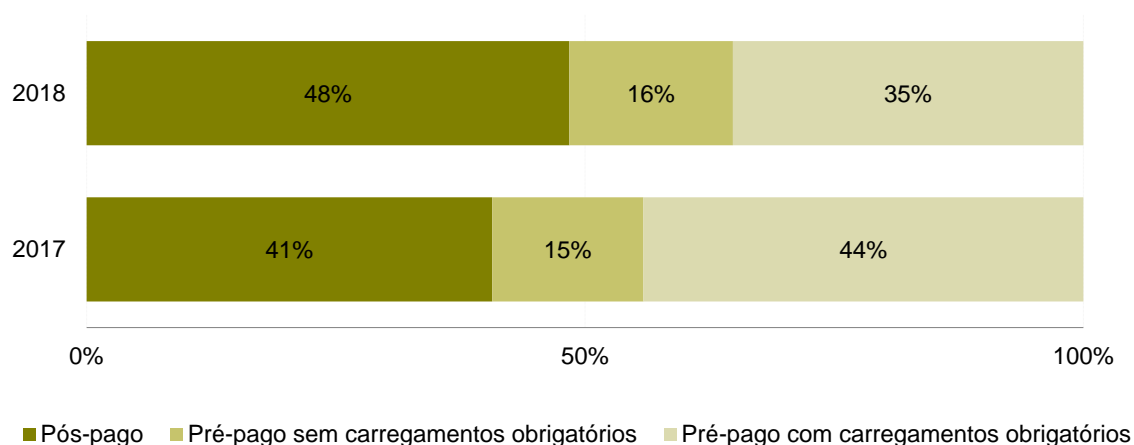


Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

O peso das ofertas pós-pagas aumentou 8 p.p. face a 2017 (Figura 28). Esta tendência crescente tem-se vindo a verificar desde 2014.

**Figura 28 – Evolução da distribuição das ofertas, por tipo de plano tarifário**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

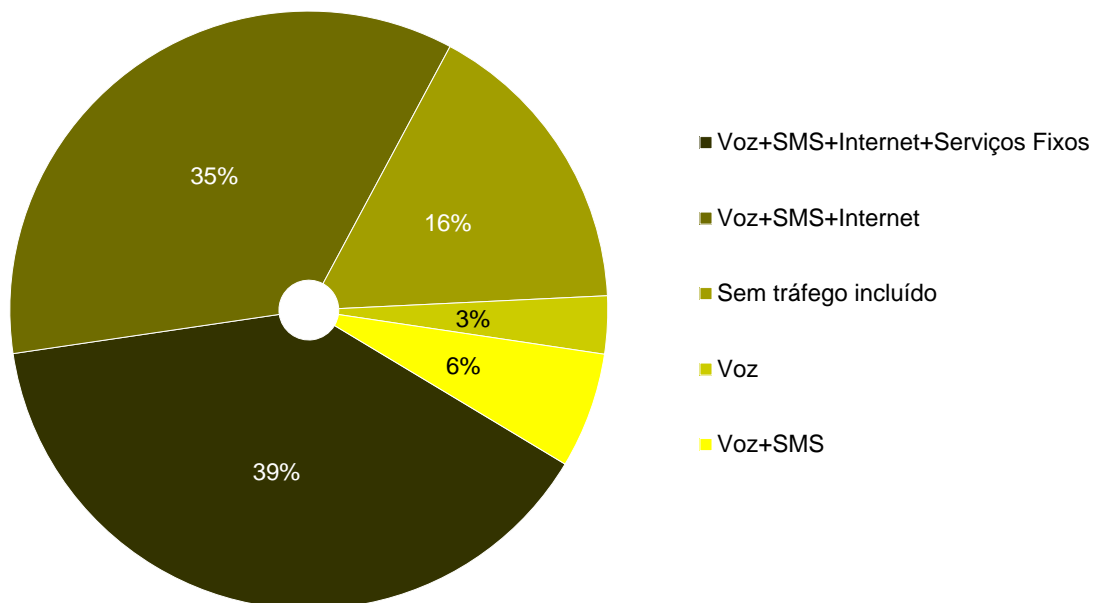
### **3.7.2.2. Planos com tráfego incluído no serviço telefónico móvel**

Cerca de 84% dos tarifários móveis incluem na assinatura minutos de tráfego, pacotes de SMS, minutos de vídeo, tráfego de dados móveis ou uma combinação destes (Figura 29).

Uma parte significativa dos tarifários com tráfego incluído estavam inseridos em pacotes com serviços fixos (39% do total).

Entre os tarifários de STM, os pacotes de minutos de conversação tinham um peso de 84%, enquanto os pacotes de SMS tinham um peso de 80%. Os tarifários com Internet incluída representavam 74% do total destes tarifários.

**Figura 29 — Distribuição de tarifários com tráfego incluído**



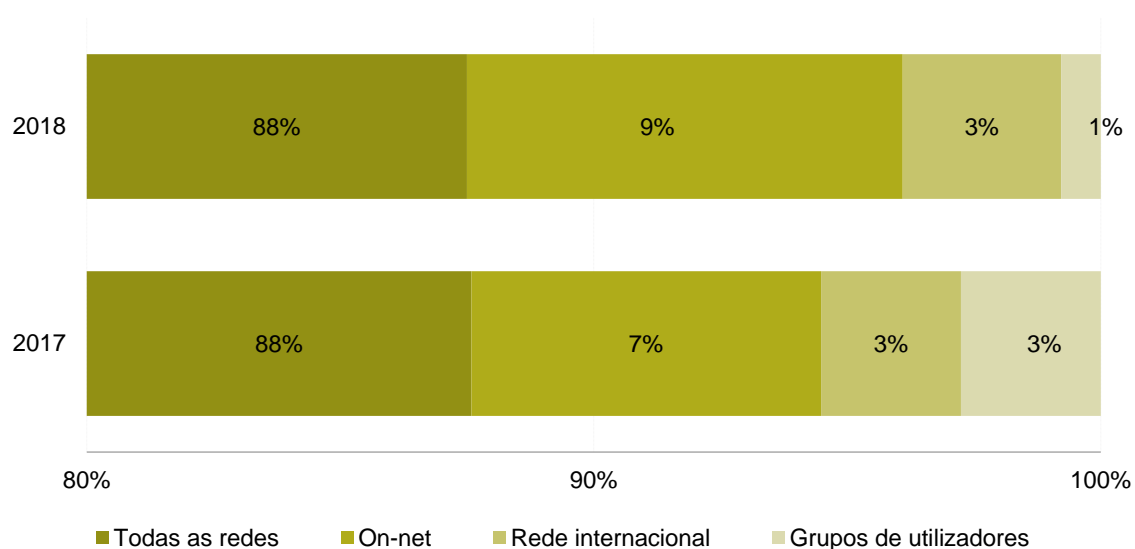
Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

### **3.7.2.3. Modalidades de tarifação das chamadas de voz no serviço telefónico móvel: *on-net/off-net*, duração dos períodos de tarifação**

Em 2018, o peso de ofertas sem distinção tarifária entre redes representava 88% do total dos tarifários de chamadas de voz (Figura 30).

**Figura 30 – Evolução da distribuição das ofertas tarifárias com preços indiferenciados por destino da chamada**



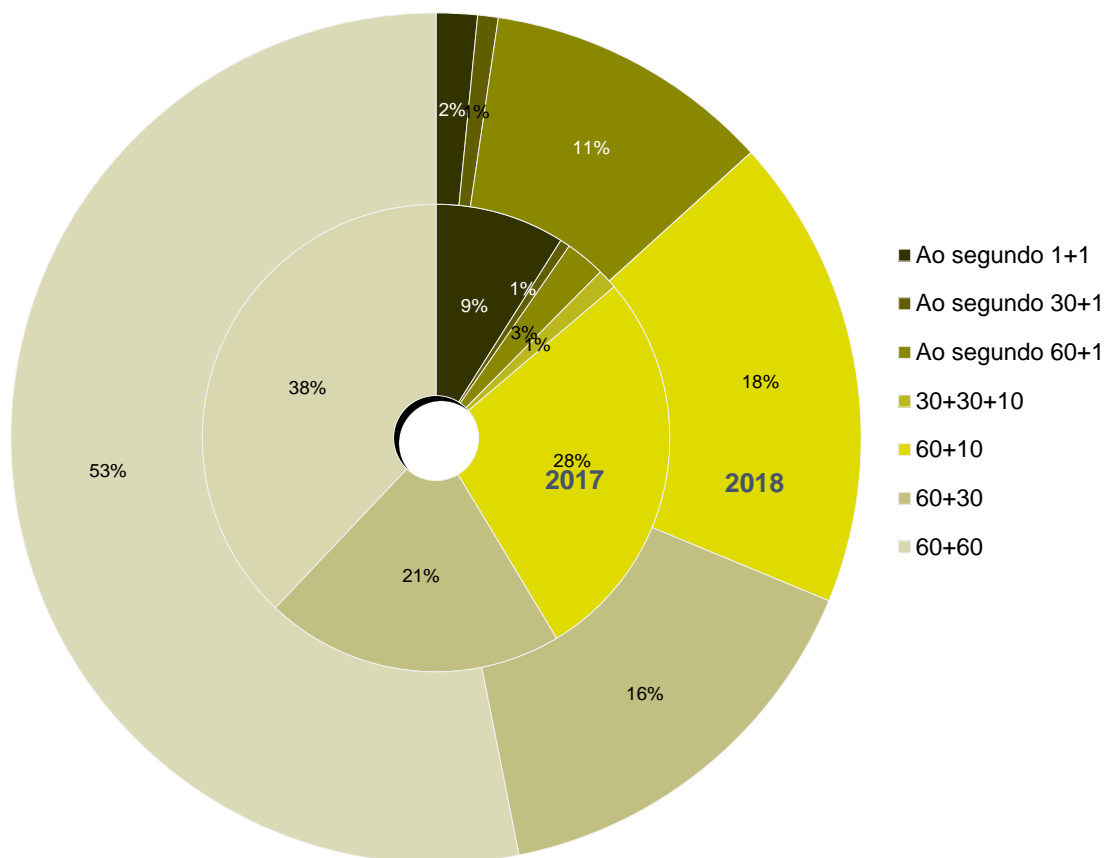
Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Os tarifários também se distinguem de acordo com a forma de tarifação da chamada. Consoante a forma de tarifação, assim um tarifário será mais indicado para quem realiza chamadas de curta duração ou de longa duração.

O peso relativo das ofertas que dispõem de alguma componente de tarifação ao segundo era 13% (12% em 2017) – Vd. Figura 31. O peso dos tarifários que privilegiam a realização de chamadas de maior duração, nomeadamente as ofertas com tarifação 60+30 e a tarifação ao minuto, representavam 69% das ofertas disponíveis (59% em 2017).

**Figura 31 – Distribuição das modalidades de tarifação**

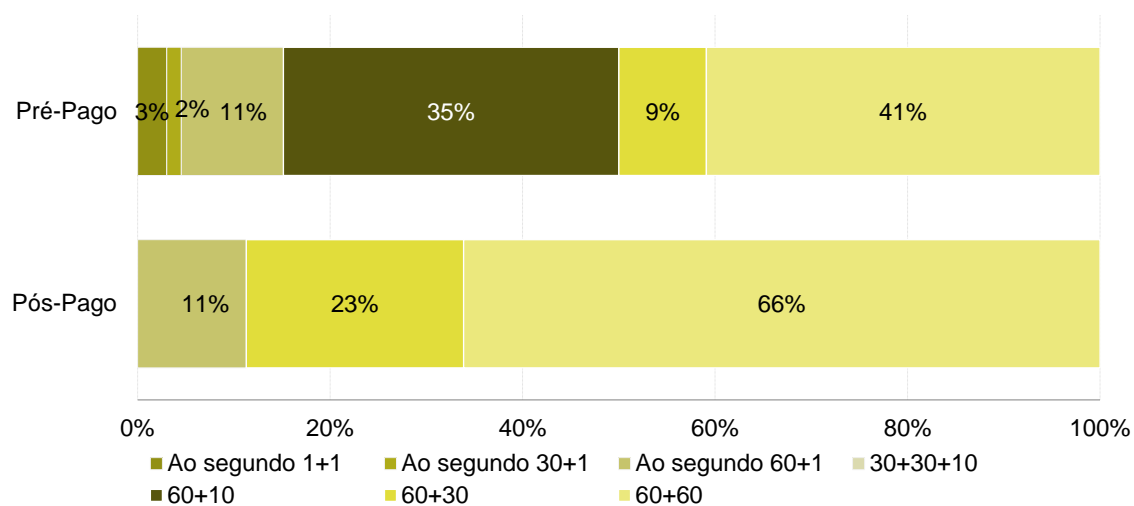


Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítios dos prestadores na Internet

Em 2018, 23% das ofertas pós-pagas eram tarifadas de acordo com a modalidade 60+30 e 66% eram tarifadas ao minuto (Figura 32). No caso dos tarifários pré-pagos, 15% tinha alguma componente de tarifação ao segundo, 35% eram tarifados em períodos 60+10 e outros 41% eram tarifados ao minuto.

**Figura 32 — Distribuição das modalidades de tarifação por tipo**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítios dos prestadores na Internet

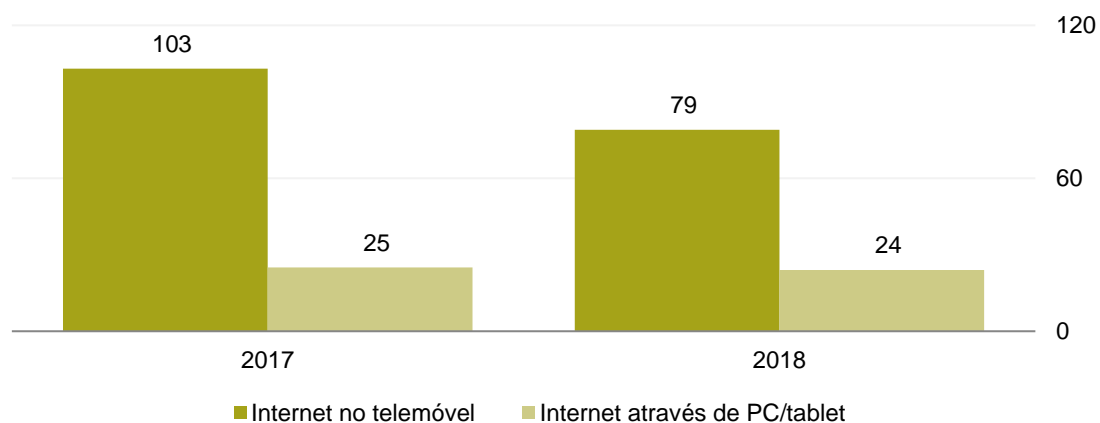
### 3.7.3. Características das ofertas de Internet móvel

De entre as principais características das ofertas de Internet móvel encontram-se o equipamento no qual o serviço se suporta, a velocidade de *download* e os limites de tráfego.

#### 3.7.3.1. Equipamentos de suporte: telemóvel vs. PC/tablet

Em 2018, foram recolhidas 79 ofertas de Internet no telemóvel e 24 ofertas de BLM (Figura 33).

**Figura 33 – Número de ofertas comerciais de Internet móvel, telemóvel vs. PC/tablet**



Unidade: 1 oferta

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

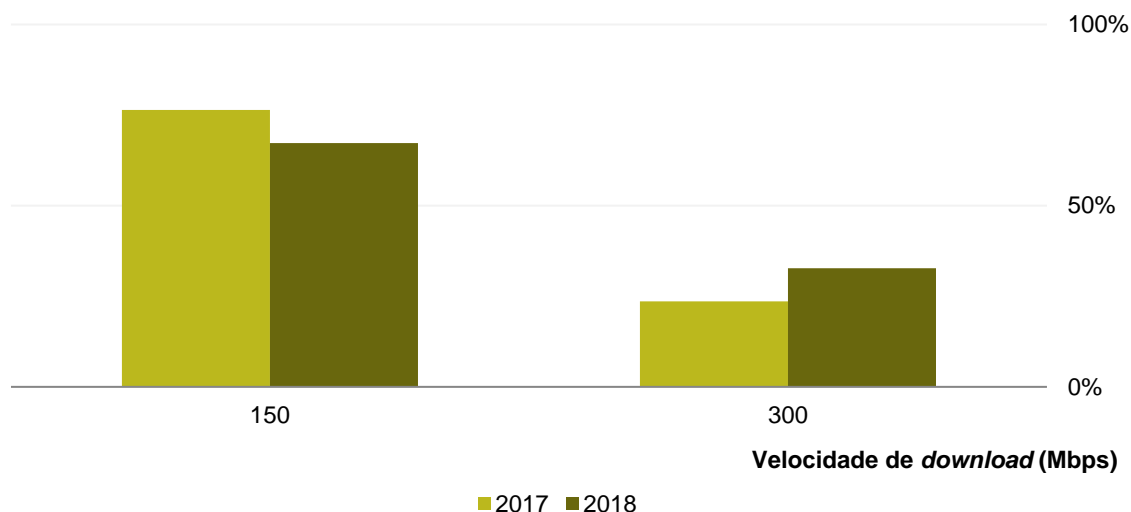
### **3.7.3.2. Velocidade de *download* das ofertas de Internet móvel**

No final de 2018, entre as ofertas com velocidade anunciada<sup>38</sup>, cerca de 33% tinham velocidades máximas de *download* de 300 Mbps e as restantes 67% anunciavam velocidades máximas de *download* de 150 Mbps (Figura 34). Esta situação ocorre porque todas as ofertas são suportadas em 4G/LTE, quer para Internet no telemóvel, quer para PC/tablet<sup>39</sup>.

<sup>38</sup> Trata-se da velocidade teórica máxima contratada.

<sup>39</sup> Esta análise não tem em conta ofertas de STM sem *plafond* de tráfego de Internet, mas em que é possível contratar um aditivo para aceder à internet. Nesses casos, a velocidade máxima teórica poderá ser inferior.

**Figura 34 – Ofertas de Internet móvel, por velocidade máxima de *download***



Unidades: %, Mbps

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Após 2007, data em que foi anunciada a implementação de HSUPA, e atualmente com a evolução para o 4G/LTE, tem vindo a registar-se um aumento das velocidades de *upload*. A velocidade máxima de *upload* anunciada no final de 2018 foi de 50 Mbps, tal como já ocorria em 2015.

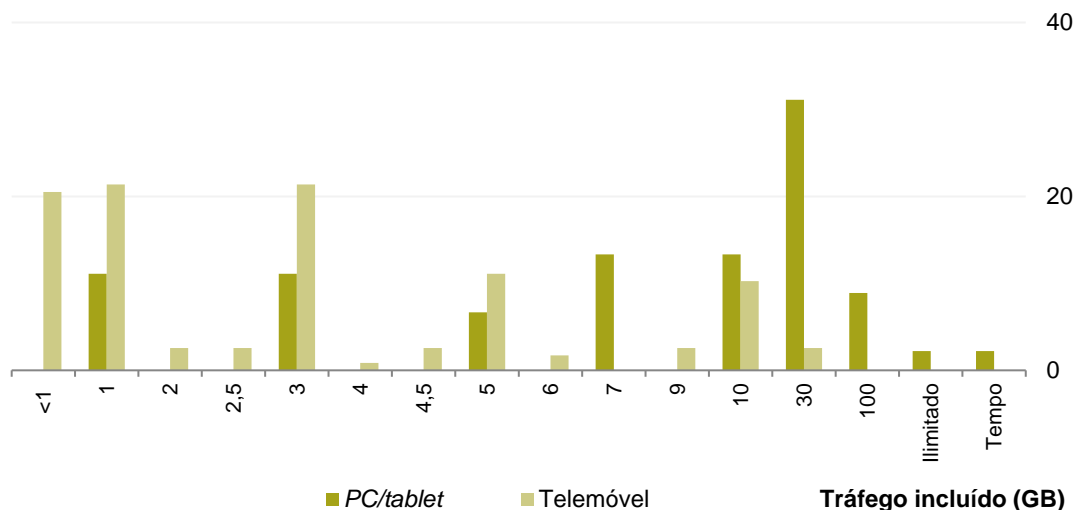
### 3.7.3.3. Limites de tráfego

Quanto ao limite de tráfego por tipo de equipamento, apenas uma oferta de BLM incluía tráfego ilimitado (sujeito a política de utilização responsável). Refira-se que este tipo de ofertas está sujeito à adoção, por parte do operador, de medidas excecionais de restrição de velocidade, de forma a evitar o esgotamento da capacidade da rede, assegurar a sua operacionalidade e segurança e a qualidade da utilização do serviço.

Os limites de tráfego, para esta forma de acesso, variavam entre 1 GB e 100 GB, sendo os limites mais frequentes 7 GB, 10 GB e 30 GB – Vd. Figura 35.

No caso das ofertas de Internet no telemóvel, os limites de tráfego variavam entre os 200 MB e os 30 GB, sendo os limites mais comuns 500 MB, 1 GB, 3 GB e 5 GB.

**Figura 35 – Percentagem de ofertas de Internet móvel por volume de tráfego mensal incluído, no final de 2018**



Unidades: GB, %

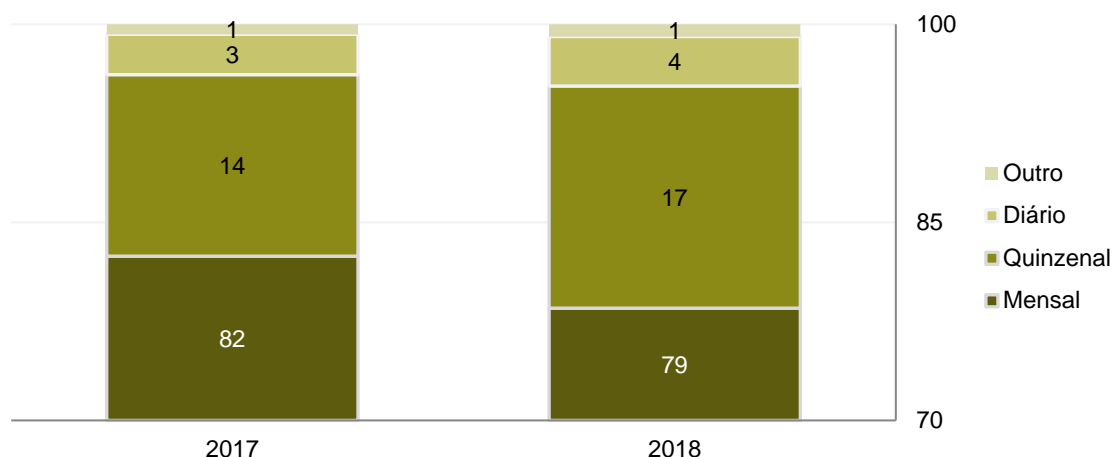
Fonte: ANACOM, Sítios dos prestadores na Internet

Nota: A 19 de junho de 2014, a ANACOM aprovou uma deliberação (<http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1254772#.VtStxk-O671>) nos termos da qual os prestadores de serviços de comunicações eletrónicas apenas podem utilizar a expressão tráfego ilimitado para qualificar a oferta de serviços que sejam efetivamente disponibilizados sem limites ou sem restrições ao longo de todo o período de duração do contrato. Nas ofertas com tráfego ilimitado apenas podem ser adotadas pelo operador medidas de restrição ou de condicionamento de tráfego quando estas sejam justificadas por circunstâncias excecionais, inequivocamente caracterizadas e fundamentadas, com o objetivo de evitar que seja esgotada a capacidade num segmento de rede.

### 3.7.3.4. Ofertas optativas

Para além dos tarifários-base de Internet móvel, foram recolhidas igualmente 107 ofertas optativas, sendo que todas elas permitiam aos utilizadores alargar o *plafond* de tráfego incluído nas ofertas base de Internet no telemóvel (96 ofertas optativas) ou PC/*tablet* (11 ofertas optativas). Cerca de 79% dos tarifários ofereciam tráfego mensal, enquanto 17% ofereciam tráfego quinzenal (Figura 36). Cerca de 4% oferecia tráfego diário e apenas 1% oferecia outro tipo de periodicidade do tráfego.

**Figura 36 – Distribuição dos tarifários optativos do serviço de Internet móvel por periodicidade**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Nos últimos anos surgiram ofertas que ofereciam tráfego de internet no telemóvel para aceder a aplicações específicas, sendo que algumas dessas aplicações permitem a comunicação de voz e/ou mensagens através da internet e outras permitiam assistir a vídeos e/ou ouvir música (ofertas tipo *zero-rating*).

#### **3.7.4. Mobile TV**

Para além das ofertas dos serviços de voz, mensagens e dados, os prestadores dos serviços móveis oferecem outros serviços, nomeadamente o *mobile TV*<sup>40</sup>. Nesta secção apresentam-se as ofertas deste serviço.

Quanto ao *mobile TV*, a NOS disponibilizava, no final de 2018, 100 canais, a MEO 93, a Vodafone 80 e a NOWO 64 (Tabela 16). As ofertas tarifárias apresentavam opções diversas, conforme se pode observar na tabela seguinte.

<sup>40</sup> Possibilidade de ver televisão num dispositivo móvel fora de casa, através de rede móvel (não inclui redes Wi-fi).

Tabela 16 – Ofertas do serviço *mobile TV*

NOS	MEO	Vodafone	NOWO
100 canais	93 canais	80 canais	64 canais
<b>App NOS TV:</b> grátis para todos os clientes UMA, Iris e Satélite com internet da NOS (acesso a todos os 100 canais, exceto <i>Premium</i> ).	<b>Meo Go multi:</b> 4,99 €/mês. Grátis para clientes M5O (acesso a todos os 95 canais, exceto <i>Premium</i> ).	<b>App TV Vodafone:</b> grátis para clientes com tarifário com o serviço de TVS (acesso a todos os 80 canais, exceto <i>Premium</i> ).	<b>App NOWO TV:</b> 3 €/mês. Grátis com a opção 140 canais + Experiência Avançada (acesso a todos os 64 canais, exceto <i>Premium</i> )
	<b>Meo Go Mobile Total:</b> 7,99 €/mês (acesso a 89 canais, exceto <i>Premium</i> ). Clientes voz móvel.		
	<b>Meo Go Mobile Semana Total:</b> 2,14 €/semana (acesso a 89 canais, exceto <i>Premium</i> ). Clientes voz móvel.		
	<b>Meo Go Mobile Total 24H:</b> 0,99 €/24h (acesso a 89 canais, exceto <i>Premium</i> ). Clientes voz móvel.		
	<b>Meo Go Mobile Séries e Família:</b> 4,72 €/mês (acesso a 44 canais). Clientes voz móvel.		
	<b>Meo Go Mobile Informação e Desporto:</b> 4,72 €/mês (acesso a 48 canais). Clientes voz móvel.		
	<b>Meo Go Single:</b> 7,99 €/mês. (acesso a 89 canais, exceto <i>Premium</i> ). Clientes com Internet móvel para PC/tablet com tarifário pós-pago.		

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

### 3.8. Preços das ofertas residenciais de comunicações eletrónicas

Apresentam-se de seguidas os principais elementos tarifários das ofertas residenciais de comunicações eletrónicas dos quatro principais prestadores.

#### 3.8.1. Despesas de instalação e ativação

Na Tabela 17 apresentam-se as despesas médias de instalação e ativação das ofertas com fidelizações até 24 meses<sup>41</sup> dos principais prestadores.

**Tabela 17 – Despesa média de instalação e ativação, por tipo de oferta (de fidelização de 0, 6, 12 e 24 meses)**

		0 meses	6 meses	12 meses	24 meses
Single play	TVS	323,33	242,50	161,67	0,00
	STF	60,00	45,00	30,00	0,00
	STM	37,50	24,38	16,25	0,00
Double play	BLF+TVS	340,00	255,00	170,00	0,00
	BLF+STF	280,00	210,00	140,00	0,00
	TVS+STF	322,50	241,88	161,25	0,00
Triple play	BLF+TVS+STF	315,88	235,15	156,76	0,00
	BLF+TVS+STM	335,00	202,50	160,00	0,00
	TVS+STF+STM	350,00	262,50	175,00	0,00
Quadruple play	BLF+TVS+STF+STM	303,64	225,00	150,00	0,00
Quintuple play	BLF+TVS+STF+STM+BLM	303,64	225,00	150,00	0,00
Configurável		189,55	138,41	92,73	0,00

Unidade: euros com IVA incluído

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Nota: Despesas com ativação e instalação a pagar no momento de adesão à oferta. Valores com IVA incluído à taxa em vigor.

<sup>41</sup> A duração total do período de fidelização nos contratos de prestação de serviços de comunicações eletrónicas celebrados com consumidores não pode ser superior a 24 meses. As empresas que prestam serviços de comunicações eletrónicas acessíveis ao público devem oferecer a todos os utilizadores a possibilidade de celebrarem contratos sem qualquer tipo de fidelização, bem como contratos com 6 e 12 meses de período de fidelização. Vd. Lei n.º 15/2016, de 17 de junho <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1388733>

As despesas de instalação e ativação<sup>42</sup> apresentam valores diferentes consoante o tipo de oferta (i.e. tendem a aumentar com o número de serviços), o serviço (i.e. ofertas com TVS tendem a ter valores mais elevados) e o período de fidelização (i.e. quanto mais longo o período de fidelização, menor são estas despesas).

### 3.8.2. Mensalidade das ofertas

Caso se considerem apenas as mensalidades das ofertas com períodos de fidelização mais alargado dos quatro principais prestadores, no final de 2018, a mensalidade variava entre os zero e os 79,16 euros, no primeiro ano de adesão<sup>43</sup> (Tabela 18).

A mensalidade dos pacotes *multiple play* analisados tende a variar com o número de serviços incluídos no pacote e com as restantes características específicas dos mesmos (velocidade de *download* e *upload*, quantidade de canais de TV disponíveis, o número de minutos de voz incluídos, o número de cartões móveis e o tráfego incluído).

---

<sup>42</sup> Despesas com ativação e instalação a pagar no momento de adesão à oferta. Valores com IVA incluído à taxa em vigor.

<sup>43</sup> Também nesta secção, a recolha de tarifários teve por base a perceção do consumidor, considerando-se como pacote todos os serviços promovidos e comercializados em pacotes, independentemente da definição e classificação utilizada para efeitos estatísticos.

As mensalidades calculadas são as do serviço sem equipamento, taxas de ativação/instalação, serviços adicionais ou *premium* e com IVA incluído à taxa em vigor.

**Tabela 18 – Mensalidades e principais características das ofertas comerciais, por tipo**

	Mensalidade		Download (Mbps): BLF		Número de canais: TVS	
	Mínima	Máxima	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
TVS	12,82	45,41	-	-	20	97
STF	0,00	17,49	-	-	-	-
STM	0,00	59,57	-	-	-	-
BLM	15,00	30,00	-	-	-	-
Pacotes <i>double play</i>	13,49	44,99	-	1024	6	-
BLF+TVS	19,49	19,49	12	12	6	6
BLF+STF	20,99	44,99	12	1024	-	-
TVS+STF	13,49	30,24	-	-	6	150
Pacotes <i>triple play</i>	27,41	51,32	100	50	100	110
BLF+TVS+STF	27,41	51,32	100	50	100	110
BLF+TVS+STM	41,58	41,66	200	100	100	141
TVS+STF+STM	42,49	42,49	-	-	110	200
Pacotes <i>quadruple play</i> (BLF+TVS+STF+STM)	41,58	66,66	100	1024	145	200
Pacote <i>quintuple play</i> (BLF+TVS+STF+STM+BLM)	54,08	79,16	100	1024	180	200

Unidades: euros com IVA incluído, Mbps, número de canais

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Nota: Não foram consideradas as ofertas configuráveis pelos clientes.

Caso não se incluíssem tarifários sem mensalidade, a mensalidade mínima seria de 5 euros (Tabela 19).

**Tabela 19 – Mensalidades e principais características das ofertas comerciais, por tipo (excluindo ofertas sem mensalidade)**

	Mensalidade		Download (Mbps): BLF		Número de canais: TVS	
	Mínima	Máxima	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
TVS	12,82	45,41	-	-	20	97
STF	12,29	17,49	-	-	-	-
STM	5,00	59,57	-	-	-	-
BLM	15,00	30,00	-	-	-	-
Pacotes <i>double play</i>	13,49	44,99	-	1024	6	-
BLF+TVS	19,49	19,49	12	12	6	6
BLF+STF	20,99	44,99	12	1024	-	-
TVS+STF	13,49	30,24	-	-	6	150
Pacotes <i>triple play</i>	27,41	51,32	100	50	100	110
BLF+TVS+STF	27,41	51,32	100	50	100	110
BLF+TVS+STM	41,58	41,66	200	100	100	141
TVS+STF+STM	42,49	42,49	-	-	110	200
Pacotes <i>quadruple play</i> (BLF+TVS+STF+STM)	41,58	66,66	100	1024	145	200
Pacote <i>quintuple play</i> (BLF+TVS+STF+STM+BLM)	54,08	79,16	100	1024	180	200

Unidades: euros com IVA incluído, Mbps, número de canais

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

Nota 1: Não inclui tarifários sem mensalidade.

Nota 2: Não foram consideradas as ofertas configuráveis pelos clientes.

No caso das ofertas configuráveis pelos clientes, a mensalidade média variava entre 12,82 euros (oferta com os serviços TVS+BLM) e 93,99 euros (oferta *quintuple play*).

**Tabela 20 – Mensalidades e principais características das ofertas comerciais configuráveis pelos clientes, por tipo**

	Mensalidade		Download (Mbps): BLF		Número de canais: TVS	
	Mínima	Máxima	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
BLF	20,08	34,99	30	1024	-	-
Pacotes <i>double play</i>	12,82	57,99	-	1024	20	-
BLF+TVS	29,49	49,99	30	1024	120	200
BLF+STF	23,74	42,99	30	1024	-	-
BLF+STM	30,16	57,99	30	1024	-	-
BLF+BLM	22,83	49,99	30	1024	-	-
TVS+BLM	12,82	45,41	-	-	20	98
Pacotes <i>triple play</i>	21,07	74,99	100	1024	90	-
BLF+TVS+STF	21,07	55,99	100	1024	90	200
BLF+TVS+STM	40,49	72,99	30	1024	120	200
BLF+TVS+BLM	32,49	64,99	30	1024	120	200
BLF+STF+STM	33,83	65,99	30	1024	-	-
BLF+STF+BLM	26,49	57,99	30	1024	-	-
BLF+STM+BLM	32,91	74,99	30	1024	-	-
Pacotes <i>quadruple play</i>	25,66	87,99	100	1024	90	200
BLF+TVS+STF+STM	25,66	78,99	100	1024	90	200
BLF+TVS+STF+BLM	30,16	70,99	100	1024	100	200
BLF+TVS+STM+BLM	43,49	87,99	30	1024	120	200
BLF+STF+STM+BLM	36,58	80,99	30	1024	120	200
Pacote <i>quintuple play</i> (BLF+TVS+STF+STM+BLM)	43,45	93,99	30	1024	100	200

Unidades: euros com IVA incluído, Mbps, número de canais

Fonte: ANACOM, Sítio dos prestadores na Internet

### 3.8.3. Evolução dos preços e das faturas médias efetivamente pagas pelos utilizadores residenciais

Apresenta-se de seguida a evolução dos sub-índices dos preços de telecomunicações do Índice de Preços no Consumidor (IPC), do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC) e da fatura média efetivamente paga pelos consumidores.

### 3.8.3.1. Evolução do sub-índice de preços das telecomunicações do IPC e do IHPC

De acordo com o INE, os preços das telecomunicações aumentaram 0,23% em 2018 face a 2017 (Tabela 21).

**Tabela 21 – Evolução do IPC e dos preços das telecomunicações**

	Dezembro de 2018			2017
	Var. homóloga	Var. média dos últimos 12 meses	Var. mês anterior	Var. média dos últimos 12 meses
<b>IPC (%)</b>	0,66	0,99	-0,23	1,37
..Telecomunicações (%)	0,24	0,23	0,26	2,35
Posição relativa (ordem decrescente entre os 43 subgrupos de bens e serviços)	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>10</b>

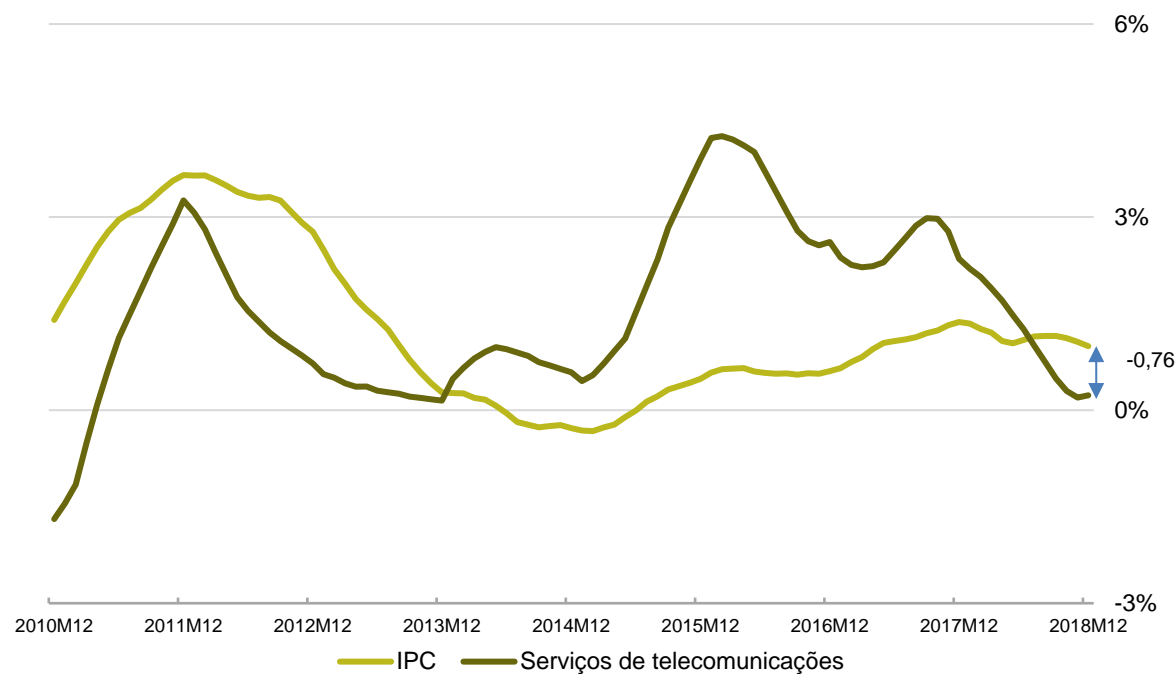
Unidade: %

Fonte: INE

A taxa de variação média de preços das telecomunicações dos últimos doze meses (0,23%) ficou na 28.º posição entre os 43 subgrupos de bens e serviços considerados, sendo superior à variação dos preços do “Vestuário e Calçado” e inferior à variação dos preços de “Serviços de transporte”, “Eletricidade, gás e outros combustíveis” e “Abastecimento de água”.

O diferencial entre a taxa de variação média dos últimos doze meses dos preços das telecomunicações e do IPC atingiu -0,76 p.p. em dezembro de 2018 (Figura 37).

**Figura 37 – Taxa de variação média dos últimos doze meses do IPC e dos preços das telecomunicações**



Unidade: %

Fonte: INE

De acordo com o EUROSTAT, em dezembro de 2018, a taxa de variação média dos últimos doze meses dos preços dos serviços de telecomunicações em Portugal foi 0,3 p.p. superior à média da U.E., sendo Portugal o 9.º país com a variação de preços mais elevada (Tabela 22). Os países onde os preços cresceram mais do que em Portugal foram: Espanha, Grécia, Bulgária, Malta, Roménia, Eslovénia, Letónia e Suécia.

**Tabela 22 – Evolução dos preços das telecomunicações: Portugal vs. U.E.**

	Dezembro de 2018			2017
	Var. homóloga	Var. média dos últimos 12 meses	Var. mês anterior	Var. média dos últimos 12 meses
U.E. (%)	-0,4	-0,1	0,0	-0,9
Portugal (%)	0,2	0,2	0,3	2,4
<b>Desvio PT / U.E. (p.p.)</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>3,2</b>
<i>Posição relativa (ordem decrescente entre 27 países)</i>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

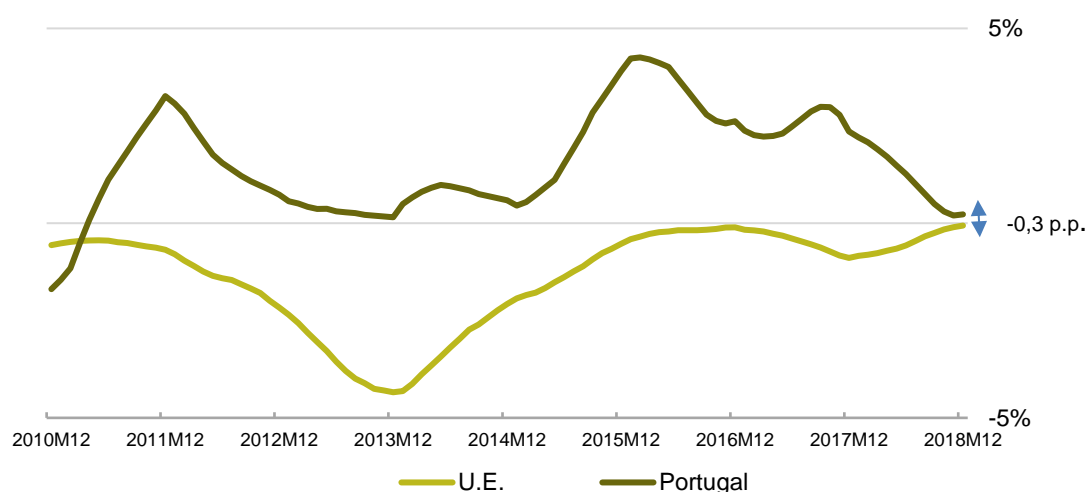
Unidade: %, p.p.

Fonte: EUROSTAT

Nota: Informação não disponível para o Reino Unido. As diferenças entre os valores de Portugal nas Tabelas 1 e 2 resultam do diferente número de casas decimais com que a informação é publicada por INE (IPC) e EUROSTAT (IHPC) e dos consequentes arredondamentos.

Desde abril de 2011 que os preços das telecomunicações crescem mais em Portugal do que na U.E. (em termos da taxa de variação média dos últimos doze meses). Este diferencial tem vindo a estreitar-se; o desvio entre o crescimento dos preços das telecomunicações em Portugal e na U.E. atingiu um valor máximo de +4,9 p.p. em janeiro de 2016 e um mínimo de +0,3 p.p. em dezembro de 2018 – Vd. Figura 38.

**Figura 38 – Taxa de variação média dos últimos 12 meses – preços de telecomunicações: Portugal vs. U.E.**



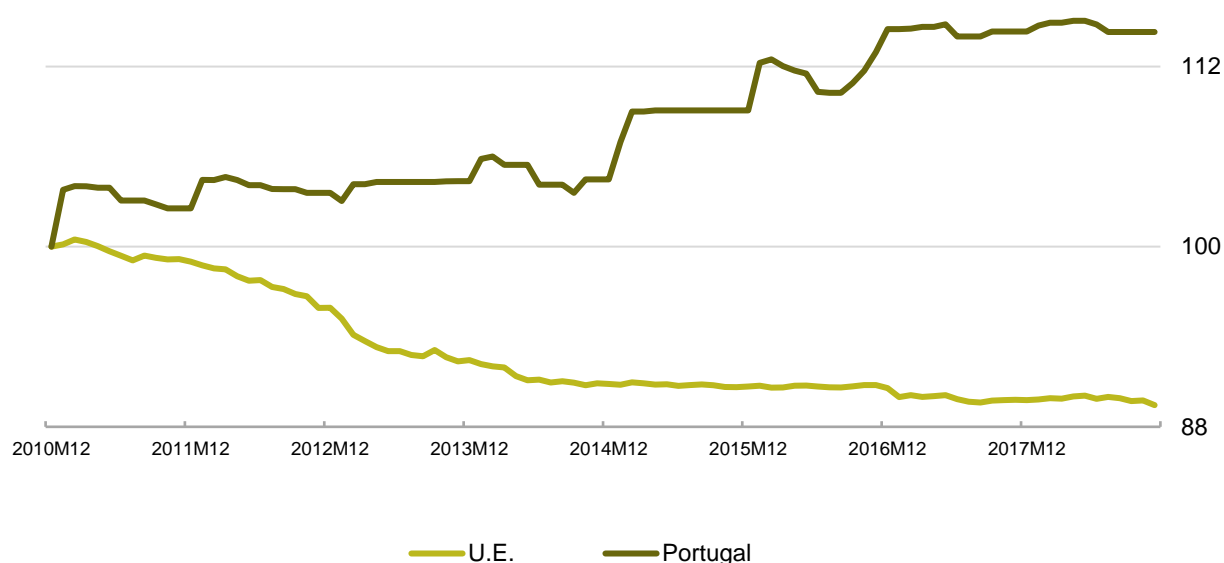
Unidade: %

Fonte: EUROSTAT

Nota: A partir da publicação, pelo EUROSTAT, no dia 25 de fevereiro de 2016, dos dados referentes a janeiro de 2016, o ano de referência da série do IHPC foi alterado de 2005 para 2015. Poderão existir diferenças nas séries devido ao efeito dos arredondamentos.

Em termos acumulados desde o final de 2010, os preços das telecomunicações cresceram 14,6 p.p. em Portugal e decresceram 10,6 p.p. na U.E. Os índices de preços das telecomunicações em Portugal e na U.E. afastaram-se sobretudo a partir do início de 2012. Desde 2017 que o diferencial se tem mantido entre os 24 e os 26 p.p., tendo aumentado 0,33 p.p. em dezembro de 2018 (Figura 39).

**Figura 39 – Evolução dos preços das telecomunicações em Portugal e na U.E. (2010M12 = Base 100)**

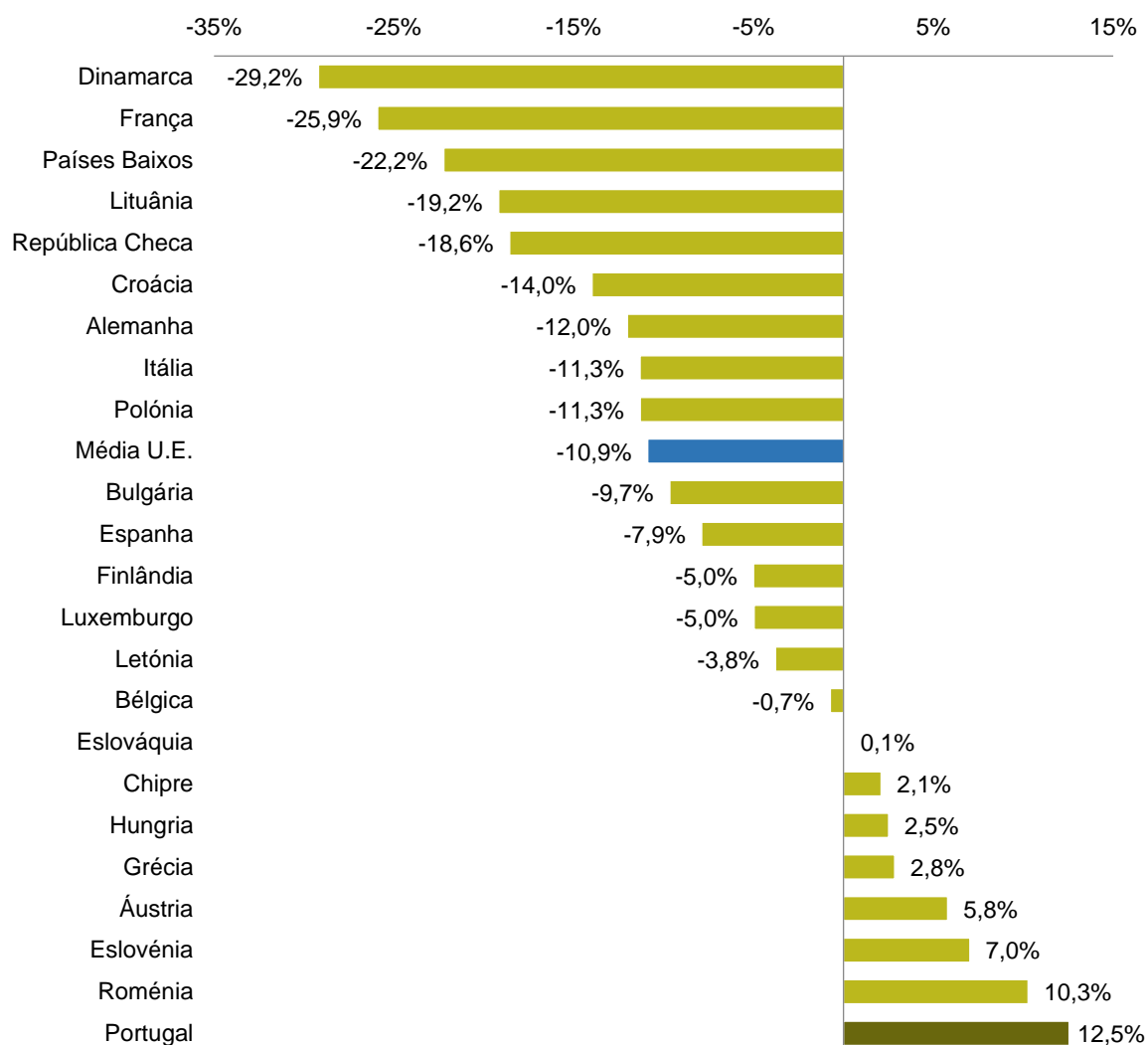


Unidade: índice (2010M12 = Base 100)

Fonte: ANACOM, com base nos dados do EUROSTAT

De referir que Portugal foi o país onde os preços mais aumentaram no período considerado (Figura 40).

**Figura 40 – Variação do IHPC das telecomunicações na U.E. entre dezembro de 2009 e dezembro de 2018**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos dados do EUROSTAT

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

### 3.8.3.2. Evolução da fatura efetivamente paga pelos consumidores

Tendo em conta que existem ofertas, tarifários e preços que não se encontram disponíveis nos sítios dos prestadores e que são, muitas vezes, negociados caso a caso, pode acontecer que a variação do sub-índice dos preços das comunicações esteja a sobreavaliar a efetiva variação de preços ocorrida para os clientes residenciais.

Uma forma de avaliar a evolução da fatura efetivamente paga pelos consumidores, levando em conta os tarifários não publicamente disponíveis, é analisar a evolução da fatura média dos clientes residenciais de serviços de comunicações eletrónicas.

De acordo com informação de natureza amostral disponível, a despesa média mensal efetivamente paga pelos utilizadores residenciais aumentou 1,8% entre 2017 e 2018 (Tabela 23).

**Tabela 23 — Despesa média mensal dos clientes residenciais**

	2016	2017	2018	Var. (%) 2016/2017	Var. (%) 2017/2018
Despesa média mensal em comunicações eletrónicas (indivíduos com 15 ou mais anos)	51,61	52,07	53,03	0,9	1,8

Unidade: euros (c/ IVA); variação em %


Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 2016, 2017 e 2018.

Base: Indivíduos com 15 ou mais anos com serviços de comunicações eletrónicas (não tem em conta as não respostas)

Nota 1: O total da despesa média não é diretamente comparável com o total da receita média mensal por acesso apresentada na secção seguinte, por apresentar preços com IVA e por referir-se somente a clientes residenciais.

Nota 2: A variação anual refere-se à variação da despesa média paga pelos clientes residenciais, refletindo a variação anual do preço dos serviços bem como a variação da qualidade associada às ofertas (por ex. número de canais, velocidade de *download*, novos serviços, entre outros) e do padrão de consumo dos utilizadores.

Este indicador, no entanto, poderá não fornecer uma boa aproximação à evolução dos preços, visto que é afetado pela variação do nível de consumo de cada serviço e, também, pela alteração das formas de comercialização.



## CAPÍTULO 4 - O UTILIZADOR DE COMUNICAÇÕES ELETRÔNICAS

## Sumário executivo

### **Existem dois perfis de utilizadores residenciais de comunicações eletrónicas em Portugal: consumidores dos 5 serviços e consumidores de um número mais reduzido de serviços**

No segmento residencial, identificaram-se dois perfis de utilização dos serviços de comunicações eletrónicas, através de análise de *clusters*<sup>44</sup>:

- o primeiro grupo é constituído sobretudo por utilizadores dos cinco serviços em análise STF+STM+BLF+BLM+TVS (não necessariamente adquiridos em pacote). Estes utilizadores caracterizam-se por pertencerem a famílias mais numerosas e de classe social média a alta (C1/A/B). São essencialmente indivíduos jovens e em idade ativa (entre os 15 e os 54 anos), com níveis de escolaridade médios e superiores (3.º ciclo do ensino básico, ensinos secundário e superior). Este grupo representa 71% dos indivíduos com 15 ou mais anos que utilizam comunicações eletrónicas;
- o segundo grupo utiliza um número mais reduzido de serviços de comunicações eletrónicas, privilegiando o serviço telefónico e não utilizando a Internet móvel (STM+STF+BLF+TVS; STM; STF+STM+TVS; STF+STM; outras conjugações). Os integrantes deste grupo são agregados familiares de menor dimensão (um ou dois indivíduos) e pertencem às classes sociais mais baixas (C2/D). Estes utilizadores são sobretudo reformados, apresentam idades iguais ou superiores a 55 anos e dispõem de um nível de escolaridade mais baixo (até ao 1.º ciclo do ensino básico). Este grupo representa 29% dos indivíduos com 15 ou mais anos que utilizam comunicações eletrónicas.

### **Cerca de 45% dos indivíduos com 15 ou mais anos dispunham de cinco serviços.**

O número médio de serviços por indivíduo tem vindo a aumentar. A proporção dos que dispõem de quatro ou cinco serviços passou de 31,2%, no final de 2010, para cerca de 72,8%, no 4T2018.

---

<sup>44</sup> Procedeu-se à criação de grupos – *clusters* – com comportamentos homogéneos entre si recorrendo ao método não hierárquico *k-means*, baseado na distância euclidiana e no critério centróide para a agregação das respostas. O anexo 2 da *Situação das Comunicações* de 2009 descreve detalhadamente a metodologia deste tipo de análise (Vd. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1030725>, pag.63).

A utilização de 5 serviços, STF+STM+BLF+BLM+TVS, não necessariamente adquiridos em pacote, continuou a ser a combinação de serviços mais frequente (44,9%) e a que mais cresceu durante 2018 (+4,5 p.p.). A segunda combinação de serviços mais utilizada (20,6%) era STF+STM+BLF+TVS (todos os serviços exceto a banda larga móvel).

### **Penetração de banda larga sobre fibra ótica e da Internet no telemóvel continuaram a crescer.**

Durante 2018 registaram-se crescimentos significativos no que respeita à penetração de: banda larga fixa suportada em fibra ótica (56% dos lares com BLF, +3,9 p.p.), utilização de *smartphones* (79,5% dos utilizadores de telemóvel, +4,6 p.p.) e utilização de Internet no telemóvel (54,5% dos indivíduos com 15 ou mais anos, +5,3 p.p.). As penetrações dos serviços em pacote, STM, BLF, TVS, STF e BLM (através de PC/*tablet*) não registaram alterações significativas em 2018.

### **Penetração da Internet abaixo da média da U.E., em particular devido aos reformados com rendimentos mais reduzidos**

A penetração do acesso à Internet em Portugal foi inferior à média da UE28 (-10 p.p.), devido sobretudo ao desvio face à média verificado entre os indivíduos reformados (-28 p.p.), com 65 ou mais anos (-23 p.p.), de rendimentos mais baixos (-19 p.p.) e as famílias de dois adultos sem crianças (-17 p.p.).

### **2,7% das famílias não têm serviço telefónico e 23% dos indivíduos nunca utilizaram a Internet devido à falta de utilidade, custo e iliteracia**

De acordo com o INE, em 2016, cerca de 2,7% dos agregados familiares portugueses não dispunham de qualquer tipo de acesso ao serviço telefónico. No entanto, apenas menos de 1% não tinha acesso ao serviço por razões económicas (este valor é mais elevado entre os indivíduos que vivem sozinhos, de idade mais avançada e do sexo masculino).

A percentagem de indivíduos que nunca utilizou o serviço de acesso à Internet, (independentemente do local ou do equipamento), tem vindo a diminuir, atingindo 23% em

2018, 12 p.p. acima da média da UE28. Este diferencial face à U.E. foi ainda mais evidente entre os indivíduos com mais de 54 anos, em situação de reforma, com rendimentos mais baixos e residentes em zonas menos povoadas, onde a diferença face à UE28 se situa entre -30 e -19 p.p.

A principal barreira à adesão aos serviços de comunicações eletrónicas no mercado residencial foi a falta de utilidade e os custos associados. Acresce ainda a iliteracia digital, sobretudo no caso da Internet e ao telefone móvel.

### **Portugal acima da média da UE28 na penetração de Internet em todas as dimensões empresariais**

A penetração da Internet foi de 82% nas microempresas (1 a 9 pessoas ao serviço), 98% nas pequenas empresas e de 100% nas médias e nas grandes empresas. Portugal encontrava-se acima da média da UE28 na penetração de Internet em todas as dimensões empresariais.

A penetração da banda larga móvel entre as pequenas empresas (10 a 49 pessoas ao serviço) foi de 63% e nas grandes empresas atingiu 96%.

Cerca de 60% das grandes empresas adquiriram serviços de *cloud computing* em 2018 (+5 p.p. que em 2017), sendo as grandes empresas aquelas que mais utilizaram este tipo de serviços.

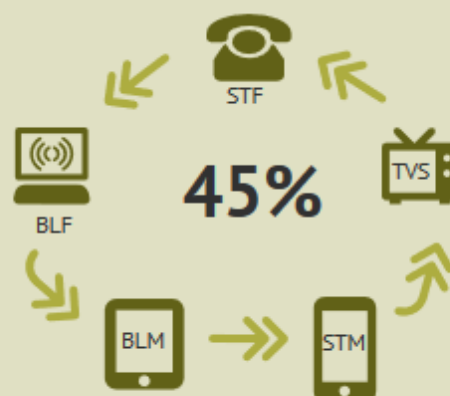
Cerca de 5% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço referiram analisar dados da própria empresa a partir de sensores ou dispositivos inteligentes (+1 p.p. que a média da UE28).

## Resumo gráfico: o consumidor de comunicações eletrónicas 2018

### Consumidor de comunicações eletrónicas

#### 5 serviços

Utilização dos 5 serviços atinge 44,9% dos indivíduos com 15 ou mais anos com um acréscimo de 4,5 p.p. face ao 4T2017



Internet no telemóvel

**54,5%**

de indivíduos com 15 ou + anos

**+5,3 p.p.** face ao 4T2017

### Penetração de Internet nas empresas



82

Microempresas



98

Pequenas empresas



100

Médias e grandes empresas

### Não utilizador de serviços

**17%**

famílias sem TV por subscrição

**2,7%**

famílias sem acesso telefónico

**23%**

indivíduos nunca utilizaram Internet

Até ao 3.º ciclo  
45-54 anos  
2.º quartil  
1.º quartil  
65-74 anos  
Reformado e outros inativos  
55-64 anos  
Desempregado

## Nota metodológica

### a. Fontes

- **Barómetro de Telecomunicações da Marktest (BTC):** estudo regular da *Marktest* para o sector das telecomunicações. O universo é constituído pelos lares do Continente e Regiões Autónomas e pelos indivíduos com 10 e mais anos residentes no Continental e Regiões Autónomas, respetivamente. Mensalmente, é recolhida uma amostra proporcional ao universo em estudo e representativa do mesmo com uma dimensão de 1.150 lares e 1.200 indivíduos. A análise dos dados do BTC é trimestral. Para as questões de primeiro nível, a amostra de lares e a amostra de indivíduos garantem uma margem de erro absoluta máxima de 1,7 p.p. e de 1,6 p.p., respetivamente.

Os resultados apresentados não contemplam os indivíduos que não dispõem de serviço telefónico, dado que este inquérito é feito por via telefónica. O INE, com base no Inquérito às Condições de Vida e Rendimentos, estima que em 2016 não havia telefone fixo ou móvel em 2,7% dos agregados familiares.

- **Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias do Instituto Nacional de Estatística (INE):** Inquérito anual promovido pelo INE. O universo é constituído pelos agregados familiares residentes em Portugal com pelo menos um indivíduo com idade entre 16 e 74 anos. A dimensão da amostra foi de 6671 agregados domésticos. O período de referência da informação é o momento da entrevista para os dados relativos aos agregados domésticos, e o 1T2018 para os dados referentes a pessoas. A amostra foi estratificada por NUTS II e dimensionada de forma a produzir estimativas representativas para Portugal e para as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.
- **Information and Communication Technologies in households and by individuals da Comissão Europeia (CE):** inquérito realizado pelos institutos nacionais de estatística da U.E. e harmonizado e compilado pelo Eurostat.
- **Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas (INE):** inquérito anual promovido pelo INE. A dimensão da amostra foi 3312 empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço em 2018 e o universo é constituído pelas empresas em Portugal com 10 ou mais pessoas ao serviço e com atividade económica principal na indústria transformadora, energia, construção, comércio e reparação, alojamento e restauração, transportes e comunicações, e outros serviços (excluindo as atividades de educação e de saúde e, a partir de 2015, as atividades financeiras e de seguros). O período de referência da informação é o ano de 2018 para a generalidade das variáveis.
- **Information and Communication Technologies in enterprises (CE):** Inquérito realizado pelos institutos nacionais de estatística da U.E. e harmonizado e compilado pelo Eurostat.
- **E-Communications and Telecom Single Market Household Survey (Special Eurobarometer) da CE:** Inquérito amostral cujo universo é constituído pela população com 15 ou mais anos de cada um dos estados membros da UE28. Trata-se de um inquérito presencial (CAPI) e, no caso de Portugal, tem uma amostra de 1093 agregados familiares, garantindo-se uma margem de erro absoluta máxima de 3 p.p.. A última vaga disponível deste inquérito foi recolhida durante abril de 2017. O trabalho de campo foi realizado pela TNS Opinion & Social Network. A publicação data de julho de 2018 (Special Eurobarometer 462 - Wave EB87.2).

### b. Definições e notas

- **Serviços de comunicações eletrónicas considerados:** serviço telefónico móvel (STM); serviço telefónico fixo (STF); serviço de acesso à Internet (SAI); banda larga fixa (BLF); banda larga móvel (BLM) e serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição (TVS). O serviço de acesso à Internet (SAI) inclui o acesso fixo e o acesso móvel à Internet.
- **Consumidores de referência:** na análise residencial dos serviços em pacote e STF, SAI, BLF e TVS considera-se o agregado familiar residente no território nacional e em alojamento não coletivo; na análise dos serviços móveis (BLM e STM) e da penetração das várias combinações de serviços (não necessariamente integradas em pacote) recorre-se ao indivíduo residente em Portugal num alojamento privado.
- **Diferenças estatísticas face ao trimestre homólogo:** recorre-se ao teste estatístico da diferença entre duas proporções ou médias para amostras grandes e independentes, considerando um nível de confiança de 95%.
- **Indicador do erro de amostragem:** utiliza-se o coeficiente de variação, tendo por base a variância do estimador «proporção» de uma amostragem aleatória simples. Considera-se a seguinte classificação: estimativa fiável - coeficiente de variação é inferior a 10%; estimativa aceitável - coeficiente de variação superior ou igual a 10% e inferior a 25%; estimativa não fiável - coeficiente de variação superior ou igual a 25%. A precisão das estimativas não depende apenas da dimensão amostral, mas também do valor da estimativa (i.e. para uma dimensão amostral fixa, a fiabilidade medida pelo coeficiente de variação é tanto menor quanto menor for o valor da estimativa).

- **Notas específicas associadas ao BTC da Marktest:**

- As variáveis que fazem parte do plano de estratificação da amostra de indivíduos do BTC da Marktest referem-se ao sexo, ao escalão etário, ao distrito e à região Marktest, pelo que a informação proveniente das restantes desagregações sociodemográficas tem um carácter meramente indicativo do perfil do utilizador de serviços numa perspetiva integrada.
- A designação BLM (PC/tablet) é da responsabilidade da ANACOM. A Marktest designa esta categoria por banda larga móvel.
- Ao contrário do que acontece no caso dos resultados divulgados pela Marktest, o serviço BLM exclui os casos de indivíduos que acedem à Internet pelo telemóvel exclusivamente por Wi-Fi
- O conceito de classe social utilizado considera o nível de escolaridade e a profissão do indivíduo com maior rendimento no agregado familiar, segundo a Marktest. A classe social A é a mais elevada e a classe social D a mais baixa. Distinguem-se os seguintes grupos: Classe A: classe alta; Classe B: classe média alta; Classe C1: classe média; Classe C2: classe média baixa; Classe D: classe baixa.

- **Medida de associação *V de Cramer*:** A escala de medida do coeficiente *V de Cramer* varia entre 0, ausência de associação, e 1, associação completa. Cohen (1988) assume as seguintes referências: 0,1 – associação fraca; 0,3 – associação moderada; 0,5 – associação forte.

- **Dimensão empresarial:** microempresas – empresas com menos de 10 pessoas ao serviço; pequenas empresas – empresas com 10 a 49 pessoas ao serviço; médias empresas – empresas com 50 a 249 pessoas ao serviço; grandes empresas – 250 ou mais pessoas ao serviço.

**c. Siglas e abreviaturas**

BTC	Barómetro de Telecomunicações	INE	Instituto Nacional de Estatística	STM	Serviço telefónico móvel	4T2017	Quarto trimestre de 2017
BLF	Banda larga fixa	M2M	Comunicações de máquina para máquina	TVS	Serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição	4T2018	Quarto trimestre de 2018
BLM	Banda larga móvel	SAI	Serviço de acesso à Internet	UE28	União Europeia (28 países)		
CE	Comissão Europeia	STF	Serviço telefónico fixo	U.E.	União Europeia		

**d. Sinais convencionais**

%	percentagem	#	Estimativa não fiável	↑	Aumento estatisticamente significativo
p.p.	pontos percentuais	*	Estimativa aceitável	↓	Diminuição estatisticamente significativa

#### 4.1. Introdução

O presente capítulo sintetiza a informação disponível sobre os utilizadores finais dos serviços de comunicações eletrónicas, nomeadamente sobre os utilizadores que se integram nos segmentos residencial e empresarial, e sobre os cidadãos e entidades que não subscrevem serviços de comunicações eletrónicas.

Para cada um dos segmentos de utilizadores considerados são apresentados o perfil e as características dos mesmos, o nível de utilização dos vários serviços e o grau de mudança de prestador. Apresenta-se, igualmente, o perfil sociodemográfico dos cidadãos e entidades que não subscrevem serviços de comunicações eletrónicas e as eventuais barreiras à adesão aos serviços.

No ficheiro em anexo podem ser consultados mais detalhadamente os indicadores apresentados.

#### 4.2. O consumidor residencial de comunicações eletrónicas

Descreve-se nas secções seguintes o perfil do consumidor residencial de serviços de comunicações eletrónicas, a adesão aos vários serviços e a mudança de prestador.

##### 4.2.1. Tipologia dos consumidores residenciais

Através de análise de *clusters*<sup>45</sup> foi possível identificar dois perfis de utilização de serviços de comunicações eletrónicas. Os grupos identificados apresentam as seguintes características:

- O primeiro grupo é constituído sobretudo por utilizadores dos cinco serviços em análise STF+STM+BLF+BLM+TVS. Estes utilizadores caracterizam-se por pertencerem a famílias mais numerosas e de classe social média a alta (C1/A/B). São essencialmente indivíduos jovens e em idade ativa (entre os 15 e os 54 anos), com níveis de

---

<sup>45</sup> Procedeu-se à criação de grupos – *clusters* – com comportamentos homogéneos entre si recorrendo ao método não hierárquico *k-means*, baseado na distância euclidiana e no critério centróide para a agregação das respostas. O anexo 2 da *Situação das Comunicações* de 2009 descreve detalhadamente a metodologia deste tipo de análise (Vd. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1030725>, pag.63).

escolaridade médios e superiores (3.º ciclo do ensino básico, ensinos secundário e superior). Este grupo representa 71% dos indivíduos com 15 ou mais anos de idade com serviços de comunicações eletrónicas;

- O segundo grupo utiliza um número mais reduzido de serviços de comunicações eletrónicas, privilegiando o serviço telefónico e não utilizando a Internet móvel (STM+STF+BLF+TVS; STM; STM+STF+TVS; STM+STF; outras conjugações). Os integrantes são os agregados familiares de menor dimensão (um ou dois indivíduos) e pertencem às classes sociais mais baixas (C2/D). Estes utilizadores são sobretudo reformados, apresentam idades iguais ou superiores a 55 anos e dispõem de um nível de escolaridade mais baixo (até ao 1.º ciclo do ensino básico). Este grupo representa 29% dos indivíduos com 15 ou mais anos com serviços de comunicações eletrónicas.

A Tabela 24 ilustra as principais características dos dois grupos, permitindo avaliar a incidência de cada característica no respetivo grupo, por comparação com a população.

**Tabela 24 – Perfil dos utilizadores de serviços de comunicações eletrónicas numa perspetiva integrada**

	GRUPO 1 (71%)			GRUPO 2 (29%)		
		% grupo	% global		% grupo	% global
<b>Conjugação de serviços</b>	<b>STM+STF+BLM+BLF+STVS</b>	56,5	44,9	<b>STM+STF+BLF+STVS</b>	31,8	20,6
	<b>STM+BLF+BLM+TVS</b>	8,0	5,8	<b>STM</b>	9,5	5,1
	<b>STM+BLM</b>	6,8	5,0	<b>STM+STF+STVS</b>	15,1	4,7
				<b>STM+STF</b>	8,4	2,9
				<b>Outras conjugações</b>	15,8	9,1
<b>Estrutura familiar</b>	3 ou + indivíduos	73,5	58,1	1 ou 2 indivíduos	78,9	41,9
	Crianças no lar	47,3	34,9	Idosos no lar	83,6	33,6
<b>Escalão etário</b>	15-54 anos	87,7	63,0	55 ou mais anos	96,3	37,0
<b>Nível de escolaridade</b>	3.º ciclo do ensino básico	19,3	16,0	Inferior ou igual ao 1.º ciclo do EB		
	Ensino secundário	41,6	32,2			
	Ensino superior	23,6	18,3		68,4	25,0
<b>Condição face ao trabalho</b>	Trabalhador	75,2	54,4	Reformado	83,1	25,3
	Estudante	11,8	8,4			
<b>Classe social</b>	Classe A ou B ou C1	51,2	41,0	Classe C2 ou D	83,3	59,0

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota: A % grupo diz respeito à frequência relativa de cada característica no respetivo grupo e a % global à frequência relativa no total de indivíduos com 15 ou mais anos com serviços de comunicações eletrónicas de voz. Não tem em conta as não-respostas.

O nível de escolaridade foi, entre as características analisadas, aquela que mais se relacionou com o número de serviços de comunicações eletrónicas de que o indivíduo dispõe (*V de Cramer* de 0,289) e com a subscrição do serviço de acesso à Internet (*V de Cramer* de 0,471). O STF e a TVS apresentaram maior relação com a condição perante o trabalho (0,179 e 0,232, respetivamente) e o STM (0,230) com o escalão etário do respondente (0,215).

No anexo pode ainda ser consultada a taxa de penetração dos vários serviços discriminada pelas diversas características sociodemográficas e económicas aqui analisadas, assim como as evoluções significativas ocorridas relativamente a anos anteriores.

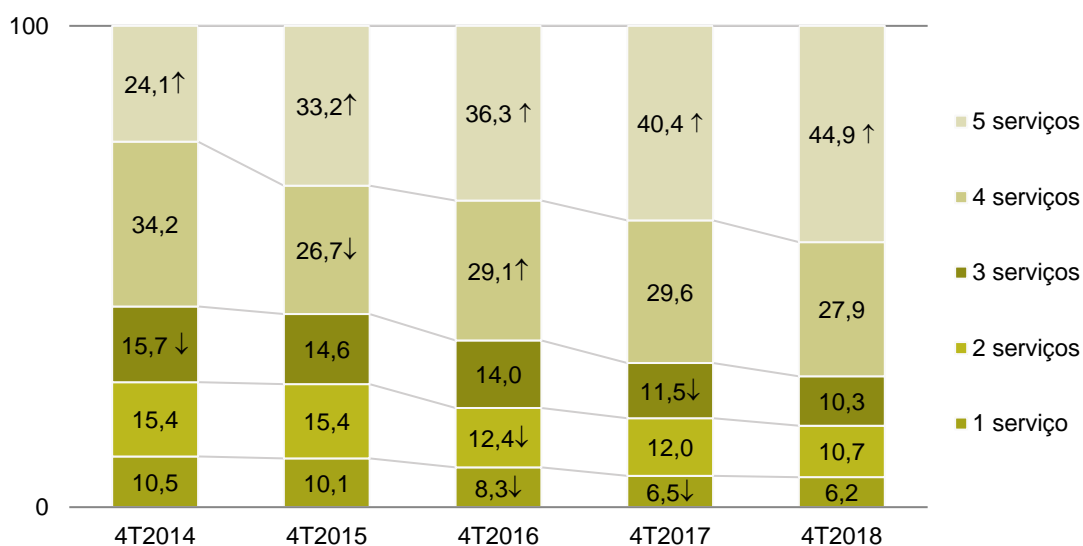
#### **4.2.2. Número de serviços utilizados pelos consumidores residenciais**

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no 4T2018 cerca de 83,1% dos indivíduos com 15 ou mais anos dispunham de três ou mais serviços de comunicações eletrónicas (não necessariamente adquiridos em pacote).

Desde 2010 que se tem verificado um aumento do número médio de serviços por indivíduo, tendo a proporção dos que dispõem de quatro ou cinco serviços passado de 31,2%, no final de 2010, para cerca de 72,8%, no 4T2018.

A utilização de cinco serviços continuou a ser a combinação mais utilizada, atingindo os 44,9% no final de 2018 (Figura 41). Foi também esta a combinação que mais aumentou durante 2018 (+4,5 p.p.).

**Figura 41 – Distribuição dos indivíduos pelo número de serviços de comunicações eletrónicas de que dispõem**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos com serviços de comunicações eletrónicas de voz (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis. Para maior detalhe, ver anexo.

A segunda combinação de serviços mais utilizada é constituída por STF+STM+BLF+TVS (20,6%), tendo diminuído 3 p.p. face ao ano anterior – Vd. Tabela 25.

A utilização exclusiva de serviços móveis (apenas STM ou STM+BLM) e as modalidades STF+STM+TVS e STM+BLF+BLM+TVS apresentaram frequências entre 4,7% e 5,8%.

**Tabela 25 – Penetração dos serviços e combinações de serviços**

	4T2014	4T2015	4T2016	4T2017	4T2018
STF+STM+BLF+BLM+TVS	24,1 ↑	33,2	36,3 ↑	40,4 ↑	44,9 ↑
STF+STM+BLF+TVS	30,5	23,3	24,2	23,6	20,6 ↓
STM+BLF+BLM+TVS	1,7*	1,5*	3,5 ↑	4,7 ↑	5,8 ↑
STM	7,6	7,9	6,0 ↑	5,0	5,1
STM+BLM	5,3	6,0	5,1	5,5	5,0
STF+STM+TVS	8,4	7,9	6,6 ↓	4,9 ↓	4,7
STF+STM	5,8	5,0	3,2 ↓	3,1	2,9*
STM+BLF+TVS	1,3* ↓	1,1*	2,4* ↑	2,0*	1,9*
STM+TVS	2,2* ↓	2,3*	1,8*	1,9*	1,7*
STM+BLM+TVS	2,0*	1,8*	1,6*	1,4*	1,2*
STF	2,9	2,2* ↓	2,3*	1,6* ↓	1,1*
STF+BLF+TVS	0,8*	1,1*	1,1*	1,1*	1,1*
STF+TVS	1,5*	1,5*	1,9*	1,1* ↓	0,8*
STF+STM+BLF+BLM	0,7*	0,9*	0,6*	0,6*	0,7*
STF+STM+BLM	1,1*	1,1*	0,9*	0,8*	0,7*
Outras conjugações	4,0	3,3	2,6*	2,2*	1,8*

Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota: Indivíduos com 15 ou mais anos com serviços de comunicações eletrónicas de voz (não tem em conta as não-respostas).

O crescimento que se verificou na utilização de cinco serviços (STF+STM+BLF+BLM+TVS) entre o 4T2017 e o 4T2018 foi estatisticamente significativo em alguns grupos específicos, nomeadamente entre os residentes no Litoral Norte, trabalhadores, integrantes de famílias mais numerosas e membros da classe social média (Tabela 26). Por outro lado, destacaram-se alguns grupos com menor propensão à utilização dos cinco serviços como os reformados, indivíduos com 65 ou mais anos, residentes no Interior Norte e de classe social mais baixa.

**Tabela 26 – Grupos com crescimento significativo na penetração de 5 serviços entre o 4T2017 e o 4T2018**

	%	Var. 4T2017/18 (p.p.)
Classe social: média	59,1 ↑	+7,9
Classe social: média baixa/baixa	32,6 ↑	+4,0
Idade: 45-54 anos	46,7 ↑	+6,8
Idade: 65 ou mais anos	16,9 ↑	+5,6
Família: 4 ou mais indivíduos	59,4 ↑	+5,1
Família: com idosos	28,8 ↑	+7,0
Escolaridade: <= 1.º ciclo do EB	12,1 ↑	+3,0
Escolaridade: 3.º ciclo do EB	47,0 ↑	+11,7
Reformado	20,4 ↑	+6,3
A trabalhar	53,6 ↑	+3,5
Região: Interior Norte	32,5 ↑	+6,5
Região: Litoral Norte	45,2 ↑	+9,6
<b>Total da população considerada</b>	<b>44,9 ↑</b>	<b>+4,5</b>

Unidades: %, p.p.

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2017 e 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos com serviços de comunicações eletrónicas de voz (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis. As proporções sombreadas indicam as que são significativamente diferentes (em coluna) de acordo com o teste de duas amostras para proporções. No tom claro, destacam-se as proporções superiores e no tom escuro, as proporções inferiores. Para maior detalhe, ver anexo.

De referir ainda que no final de 2018:

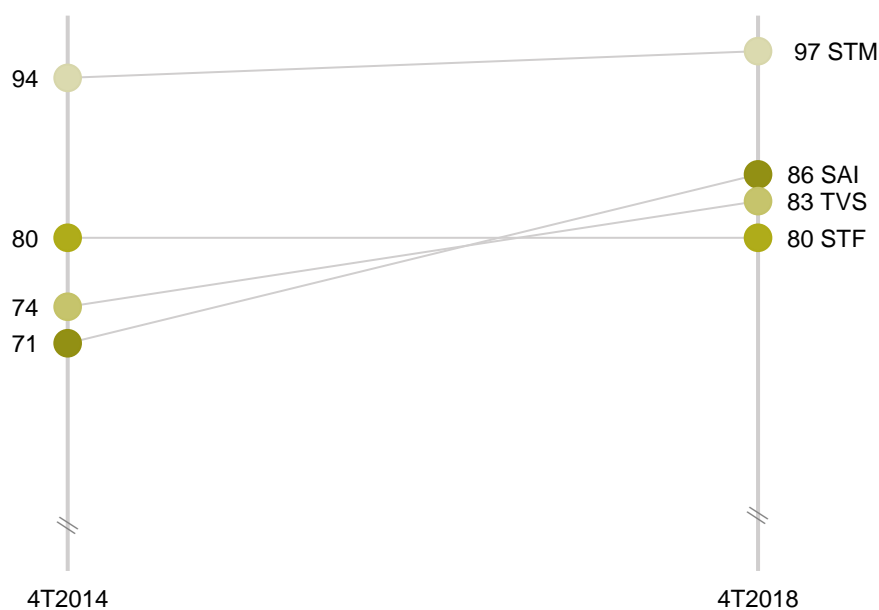
- A grande maioria dos indivíduos que dispunha de serviço de acesso à Internet no lar utilizava igualmente o STM (98,7%), o TVS (89,2%) e o STF (80,9%) – não necessariamente adquiridos em pacote;
- Cerca de 87,4% dos indivíduos com TVS tinham STF;
- Cerca de 61,2% dos indivíduos com 15 ou mais anos com STM também dispunham de BLM através de telemóvel ou de outros equipamentos (+4,4 p.p. que no ano anterior).

#### 4.2.3. Penetração do STM, SAI, TVS e STF

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest a penetração do serviço telefónico móvel entre os indivíduos com 10 ou mais anos atingiu 97% no 4T2018. O serviço de acesso à Internet (SAI) encontrava-se disponível em cerca de 86% dos lares e

o serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição (TVS) em 83% dos lares. O serviço telefónico fixo (STF) manteve-se nos 80% (Figura 42).

**Figura 42 – Penetração dos serviços de comunicações eletrónicas no mercado residencial**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 e 4T2018

Nota 1: STM – Indivíduos com 10 ou mais anos; STF, SAI e TVS – Lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis. Para maior detalhe, ver anexo.

O SAI foi o serviço cuja penetração mais cresceu nos últimos cinco anos (+15,2 p.p.), seguindo-se o TVS (+9,5 p.p.).

De referir que a penetração dos vários serviços de comunicações não variou significativamente durante 2018. No entanto, alguns perfis específicos de consumidores registaram um aumento na penetração do SAI e do STM (para maior detalhe, ver anexo).

A penetração de SAI cresceu significativamente neste período entre os indivíduos com menor nível de escolaridade (até ao 1.º ciclo do EB) e entre os indivíduos que estão a trabalhar. A penetração de STM cresceu entre os indivíduos reformados e também com menor nível de escolaridade (Tabela 27).

**Tabela 27 – Grupos com crescimento significativo na penetração de algum serviço de comunicações eletrónicas**

	SAI		STM	
	%	Var. 4T2017/18 (p.p.)	%	Var. 4T2017/18 (p.p.)
Escolaridade: <= 1.º ciclo do EB	59,0 ↑	+4,9	91,2 ↑	+3,3
Reformado			91,1 ↑	+3,1
A trabalhar	96,2 ↑	+1,6		
<b>Total</b>	<b>85,7</b>	<b>+1,6</b>	<b>96,8</b>	<b>+0,8</b>

Unidades: %, p.p.

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2017 e 4T2018

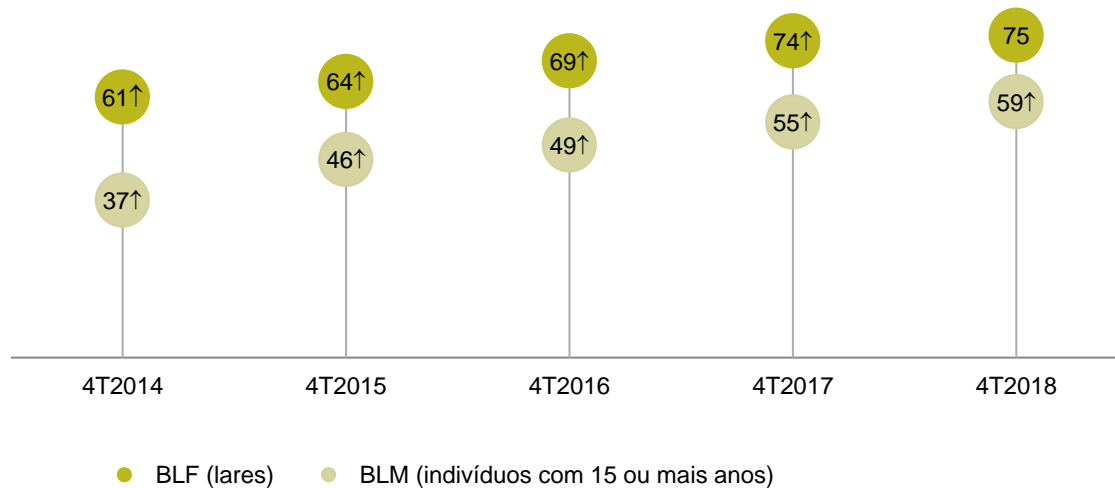
Nota 1: SAI - Lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz pertencente ao respetivo grupo (não tem em conta as não-respostas); STM – Indivíduos com 10 ou mais anos com serviços de comunicações eletrónicas de voz pertencente ao respetivo grupo (não tem em conta as não-respostas);

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis. As proporções sombreadas indicam as que são significativamente diferentes (em coluna) de acordo com o teste de duas amostras para proporções. No tom claro, destacam-se as proporções superiores e no tom escuro, as proporções inferiores. Para maior detalhe, ver anexo.

#### **4.2.4. Penetração do serviço de acesso à Internet: banda larga fixa e banda larga móvel (Internet no telemóvel e PC/Tablet)**

Também segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest (Figura 43), no final de 2018 o serviço de acesso à Internet em banda larga fixa (BLF) encontrava-se disponível em 74,8% dos lares. A penetração do serviço de acesso à Internet em banda larga móvel (BLM) atingiu 59,4% (+4,7 p.p. que no 4T2017).

**Figura 43 – Penetração dos serviços de banda larga fixa e banda larga móvel**



Unidade: %

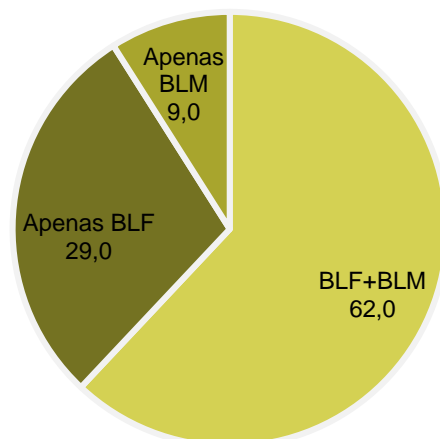
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: BLM — Indivíduos com 15 ou mais anos; BLF — Lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis. Para maior detalhe, ver anexo.

Como se poderá constatar no Figura 44, a maior fatia dos inquiridos subscrevia simultaneamente o serviço de acesso fixo e o serviço de acesso móvel à Internet em banda larga (62%, +5,8 p.p. que no final de 2017). A utilização exclusiva de BLF entre clientes do serviço de acesso à Internet em banda larga foi de 29% (-4,7 p.p. que no final de 2017). No caso do serviço de acesso à Internet em BLM este valor foi de 9%.

**Figura 44 – Distribuição dos indivíduos com serviço de acesso à Internet em banda larga, por tipo de acesso**



Unidade: %

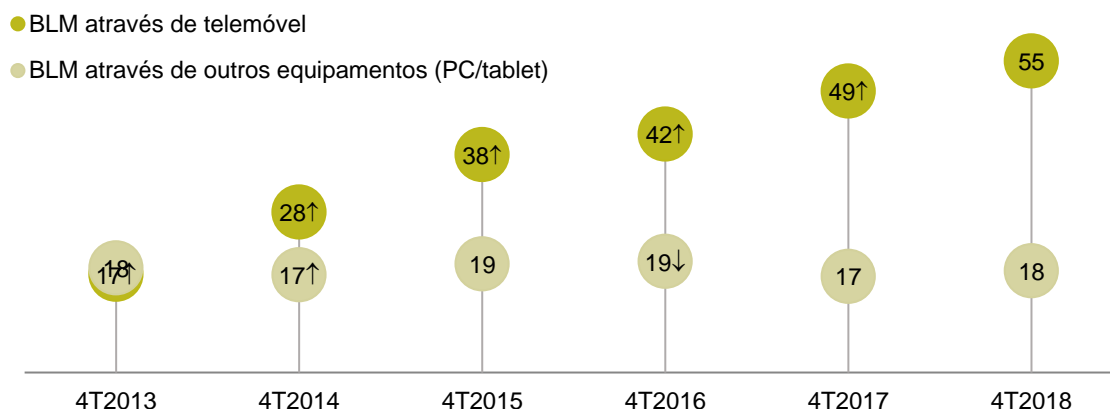
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos com serviço de comunicações eletrónicas de voz e com Internet em banda larga (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

Estima-se ainda que no 4T2018 cerca de 54,5% dos indivíduos com 15 ou mais anos tinham BLM no telemóvel (+5,3 p.p. que no final de 2017) e 17,8% acedia à BLM através de outros equipamentos como PC/*Tablet* (Figura 45).

**Figura 45 – Penetração de BLM através de telemóvel e através de outros equipamentos (PC/*tablet*)**



Unidade: %

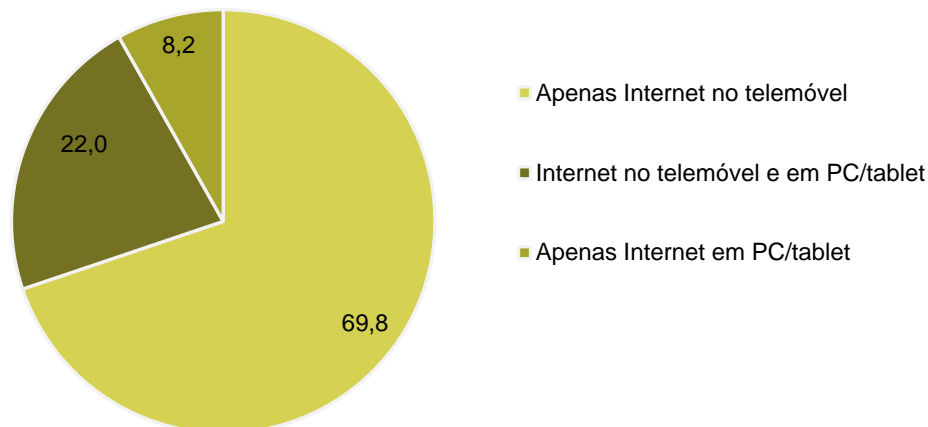
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos (não inclui as não-respostas)

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis. Para maior detalhe, ver anexo.

No final de 2018, cerca de 69,8% dos clientes de BLM subscreviam exclusivamente o serviço de Internet no telemóvel (Figura 46).

**Figura 46 – Distribuição dos indivíduos que têm banda larga móvel por equipamento de acesso**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

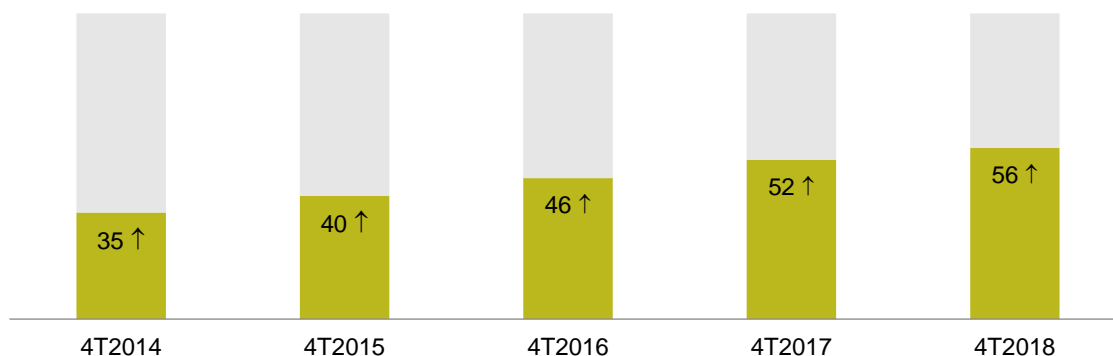
Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos com serviço de comunicações eletrónicas de voz e com banda larga móvel (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

### **Perfil do utilizador do serviço de acesso à Internet em banda larga fixa suportado em fibra ótica (FTTH/B)**

A utilização da BLF suportada em fibra ótica tem vindo a crescer nos últimos anos. De acordo com a perceção do utilizador, no final de 2018, entre os consumidores com BLF, cerca de 56% dos lares dispunham de um acesso suportado em fibra ótica (+3,9 p.p. do que no final de 2017) – Vd. Figura 47.

**Figura 47 – Utilizadores residenciais do serviço de acesso Internet em BLF sobre fibra ótica**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: Total de lares com serviço de comunicações eletrónicas de voz que dispõem de Internet fixa (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis. Para maior detalhe, ver anexo.

Procedeu-se à identificação do perfil sociodemográfico e económico do consumidor de FTTH/B recorrendo à estimação de um modelo econométrico de escolha discreta – *logit*<sup>46</sup> e aos microdados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest.

Da análise efetuada concluiu-se que:

- as famílias que residem nos grandes centros urbanos (Grande Lisboa e Grande Porto) tinham maior propensão para dispor do serviço de BLF através de fibra ótica, ao contrário do que acontecia com as famílias residentes no Sul do país e na Região Autónoma da Madeira que apresentavam uma menor propensão para dispor de fibra ótica. Este resultado é influenciado pelo facto da BLF em fibra ótica não se encontrar disponível em todo o território, de forma homogénea;

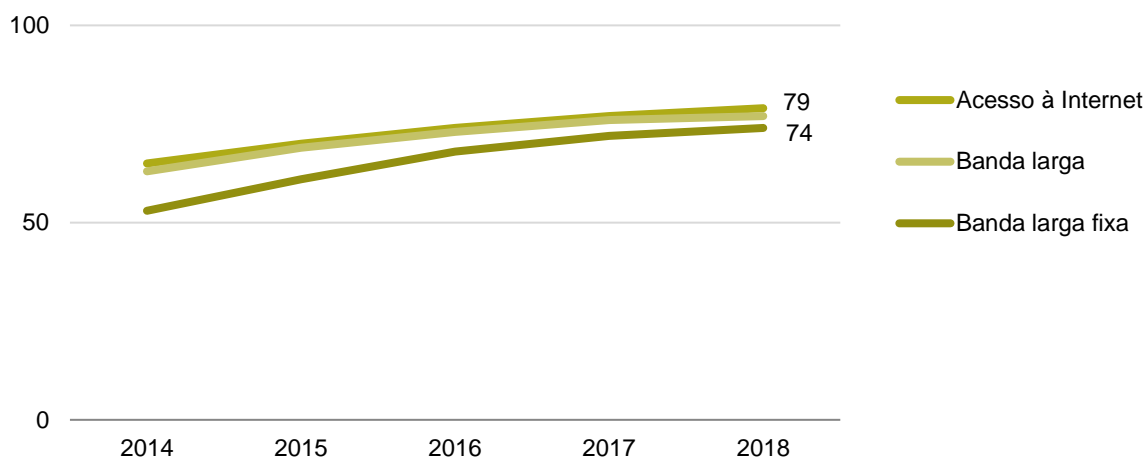
<sup>46</sup> Este tipo de modelo permite identificar de forma integrada os fatores que distinguem os agregados familiares com acesso de fibra ótica. A variável dependente é uma variável binária que pode tomar o valor “1” no caso de o lar dispor de acesso à Internet fixa sobre fibra ótica ou “0” no caso contrário. A unidade de observação considerada é o lar e a amostra é constituída pela totalidade de lares com acesso fixo à Internet (2.669 entrevistas). Enquanto variáveis explicativas, consideraram-se as variáveis discretas da região Marktest, classe social, escalão etário, sexo, nível de escolaridade, condição perante o trabalho, dimensão familiar e tipo de ofertas *multiple play*. Na nota de rodapé 65 da *Situação das Comunicações de 2011* descreve-se de forma mais detalhada a metodologia utilizada - modelo *logit* (<https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1127309>, pag. 197).

- no final de 2018 os indivíduos com níveis de escolaridade mais elevados (sobretudo ensino superior) e os agregados familiares de classe social média a alta eram mais propensos a dispor de BLF suportada em fibra ótica;
- tal como seria de esperar, tendo em conta o tipo de ofertas disponíveis, os lares que dispõem de BLF em fibra ótica têm maior propensão para adquirir os serviços em pacote, nomeadamente *triple-play*, *quadruple-play* e *quintuple-play*.

#### 4.2.5. Penetração da Internet: Portugal Vs U.E.

De acordo com o *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias* do INE relativo ao 1T2018 o nível de penetração do SAI entre os agregados familiares em Portugal foi de 79%. No caso do serviço de acesso à Internet em banda larga fixa, o nível de penetração foi de 74% (Figura 48).

**Figura 48 – Percentagem de agregados familiares com acesso à Internet, banda larga e banda larga fixa**



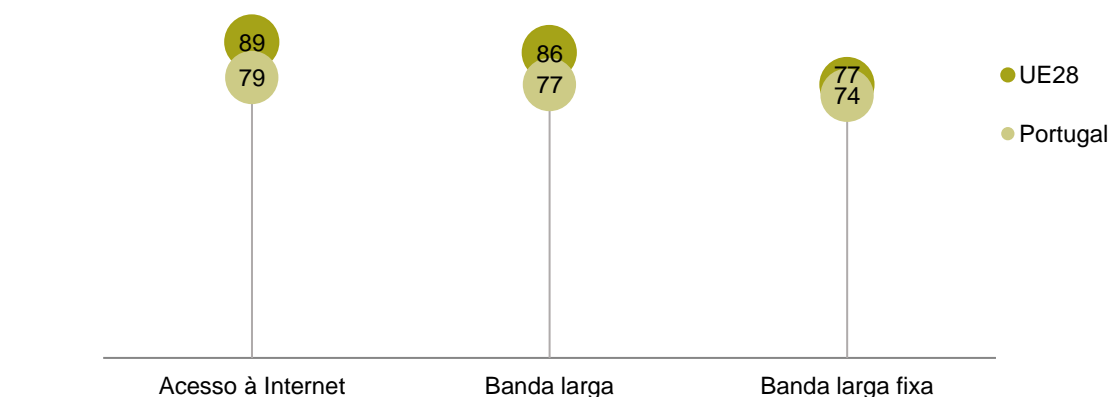
Unidade: %

Fonte: INE, *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias*, 2014 a 2018

Nota: Agregados domésticos residentes no território nacional e em alojamentos não coletivos, com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos.

A penetração do serviço de acesso à Internet entre os agregados familiares portugueses encontrou-se abaixo da média da UE28 em cerca de 10 p.p. – Vd. Figura 49.

**Figura 49 – Penetração do serviço de acesso à Internet, banda larga e banda larga fixa nos agregados familiares, 2018, Portugal e UE28**



Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota 1: Agregados domésticos residentes no território nacional e em alojamentos não coletivos, com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos.

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

A diferença entre a penetração da banda larga fixa em Portugal e na U.E. resulta em parte do perfil do (não) utilizador da Internet em Portugal e da sua importância relativa face à U.E.:

- A percentagem de utilizadores de Internet entre os indivíduos com um nível de escolaridade até ao 3.º ciclo foi 14 p.p. inferior à média da U.E. (Tabela 28). Pelo contrário, entre a população com um nível de habilitações literárias mais elevado (sobretudo com o ensino secundário) Portugal destacou-se por estar bastante acima da média da UE28 (+10 p.p.).

Acresce que Portugal é o país da U.E. com a maior proporção de população com habilitações literárias iguais ou inferiores ao 3.º ciclo.

**Tabela 28 – Percentagem de indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que utilizaram Internet nos últimos 3 meses, Portugal e UE28**

	UE28	Portugal	Ranking PT na UE28	Desvio face UE28 (p.p.)	Var. PT 2017/18 (p.p.)
<b>Nível de escolaridade</b>					
Até ao 3.º ciclo	68	54	22. <sup>o</sup>	-14	-2
Ensino secundário	87	97	4. <sup>o</sup>	+10	+1
Ensino superior	97	98	7. <sup>o</sup>	+1	-1
<b>Condição perante o trabalho</b>					
Empregado	93	87	24. <sup>o</sup>	-6	+2
Desempregado	82	69	22. <sup>o</sup>	-13	0
Estudante	98	99	14. <sup>o</sup>	+1	0
Reformado e outros inativos	64	36	27. <sup>o</sup>	-28	0

Unidades: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

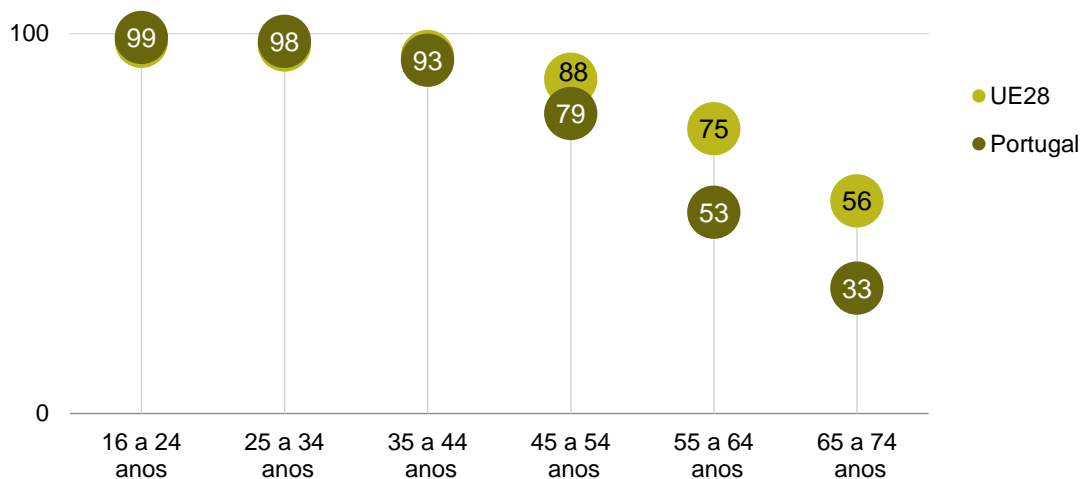
Nota 1: Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet nos últimos 3 meses

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

Por outro lado, entre a população reformada (e em outras situações de inatividade) Portugal encontrou-se bastante abaixo da média da UE28 na utilização do serviço de acesso à Internet (-28 p.p.), ocupando a penúltima posição do *ranking* da UE28.

- São também os indivíduos dos grupos etários mais altos que mais contribuíram para a diferença de Portugal face à média da UE28 (Figura 50). Entre os indivíduos com mais de 64 anos a diferença atingiu -23 p.p., enquanto no escalão mais jovem a penetração em Portugal foi mesmo superior à média (+1 p.p.).

**Figura 50 – Percentagem de indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que utilizaram Internet nos últimos 3 meses, Portugal e UE28**



Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota 1: Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet nos últimos 3 meses

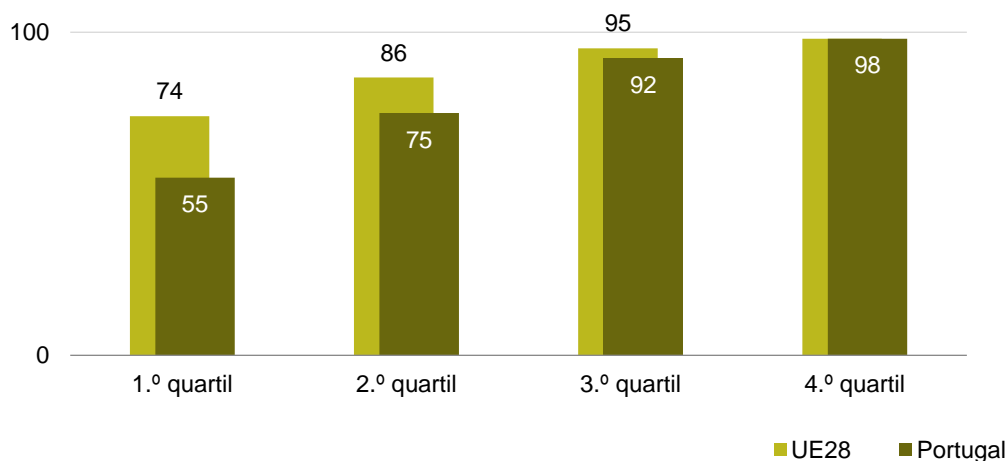
Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

Adicionalmente, entre os países da U.E. e em 2017, Portugal era o terceiro país com a maior proporção de população com idade superior ou igual a 45 anos;

- Entre as famílias de mais baixos rendimentos – 1.º e 2.º quartis –, a penetração da Internet em Portugal encontrou-se 19 e 11 p.p. abaixo da média da UE28, respetivamente, valores significativamente superiores aos registados nos restantes quartis (Figura 51). Acresce que, segundo o Eurostat, Portugal foi o 11.º país da U.E. com maior taxa de risco de pobreza em 2017<sup>47</sup>.

<sup>47</sup> Fonte: Eurostat, *EU statistics on income and living conditions* (EU-SILC), 2017.

**Figura 51 – Agregados domésticos com ligação à Internet em casa, por quartis de rendimento, Portugal e UE28**



Unidades: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota 1: Total de agregados familiares.

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

- Entre os indivíduos que vivem sozinhos e entre as famílias constituídas por dois adultos sem crianças, a diferença entre a penetração do serviço de acesso à Internet em Portugal e a média da UE28 foi de -17 p.p. (Tabela 29).

Pelo contrário, no caso dos agregados com crianças a penetração da Internet em Portugal encontrou-se apenas 2 p.p. abaixo da média da UE28.

**Tabela 29 – Agregados domésticos com ligação à Internet em casa, por composição familiar, 2018, Portugal e UE28**

	UE28	Portugal	Ranking	Desvio face UE28 (p.p.)	Var. PT 2017/18 (p.p.)
<b>Agregados sem crianças</b>	<b>86</b>	<b>75</b>	<b>23.<sup>o</sup></b>	<b>-11</b>	<b>+5</b>
1 adulto sem crianças	79	71	16. <sup>o</sup>	-8	+14
2 adultos sem crianças	86	69	25. <sup>o</sup>	-17	+4
3 ou mais adultos sem crianças	95	90	27. <sup>o</sup>	-5	0
<b>Agregados com crianças</b>	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>21.<sup>o</sup></b>	<b>-2</b>	<b>0</b>
1 adulto com crianças	96	97	6. <sup>o</sup>	+1	-2
2 adultos com crianças	98	96	23. <sup>o</sup>	-2	0
3 ou mais adultos com crianças	97	96	21. <sup>o</sup>	-1	0

Unidades: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota 1: Agregados domésticos residentes no território nacional e em alojamentos não coletivos, com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos.

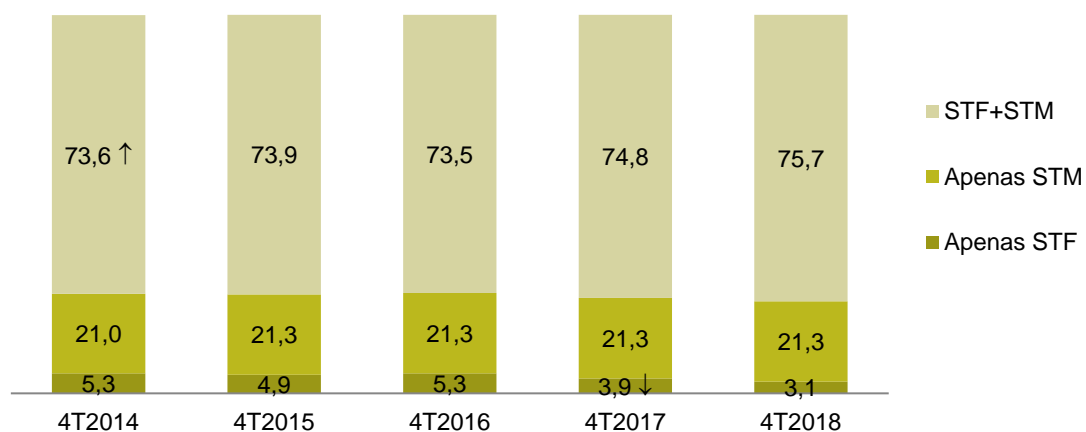
Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

Em conclusão, o desvio verificado entre a penetração da Internet em Portugal e a penetração da Internet na U.E. verificou-se sobretudo nos estratos com menores níveis de escolaridade, na situação de reformados, com uma idade mais elevada e com menores níveis de rendimento. Acresce que estes estratos apresentaram um maior peso em Portugal do que na média da U.E.

#### 4.2.6. Utilização de serviços telefónicos no lar: STF + STM

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, de entre os indivíduos que dispunham de acesso ao serviço telefónico no final de 2018, cerca de 75,7% tinham os dois tipos de acesso (STF e STM), 21,3% utilizaram apenas o STM e 3,1% utilizaram apenas o STF (Figura 52).

**Figura 52 – Posse do serviço telefónico por tipo de acesso**



Unidade: %

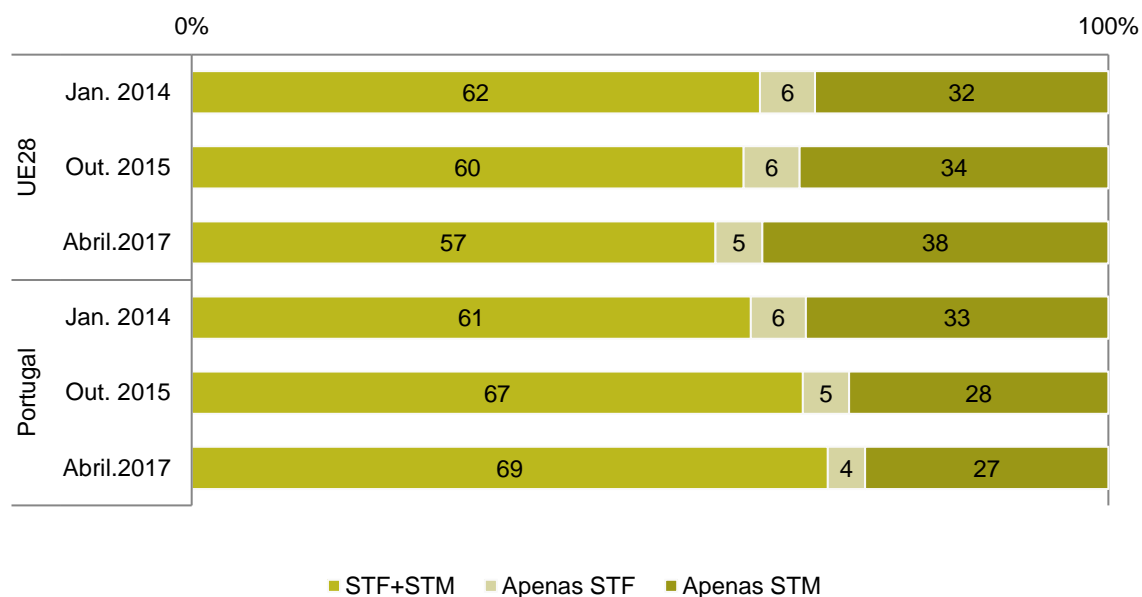
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018.

Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos com acesso ao serviço telefónico (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

Segundo o inquérito da Comissão Europeia, *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, de abril de 2017, entre os indivíduos com 15 ou mais anos com o serviço telefónico, a utilização conjunta do STM e do STF em Portugal encontrou-se acima da média da UE28 (69% contra 57%) – Vd. Figura 53. Face ao anterior estudo de outubro de 2015, Portugal, Luxemburgo e Alemanha foram os países da U.E. que registaram o maior crescimento relativo da utilização conjunta destes dois tipos de serviço de voz (entre +3 a +4 p.p.).

**Figura 53 – Posse do serviço telefónico por tipo de acesso, Portugal e UE28**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos resultados da Comissão Europeia, *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, Special Eurobarometer – TNS Opinion & Social

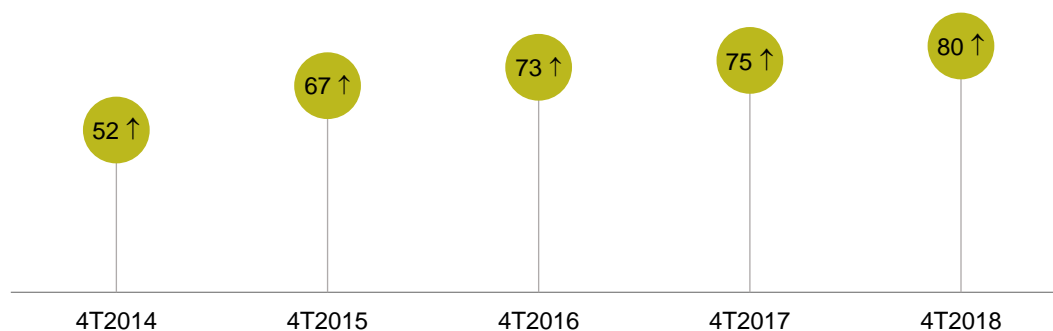
Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos com o serviço telefónico fixo ou o serviço telefónico móvel.

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

### Perfil do utilizador de *smartphone*

No final de 2018, a penetração de *smartphones* atingiu os 79,5% entre os utilizadores de telemóvel com 10 ou mais anos (+4,6 p.p. que no ano anterior) – Vd. Figura 54.

**Figura 54 – Penetração de *smartphones* no mercado residencial**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos com serviço STM (não inclui as não-respostas).

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

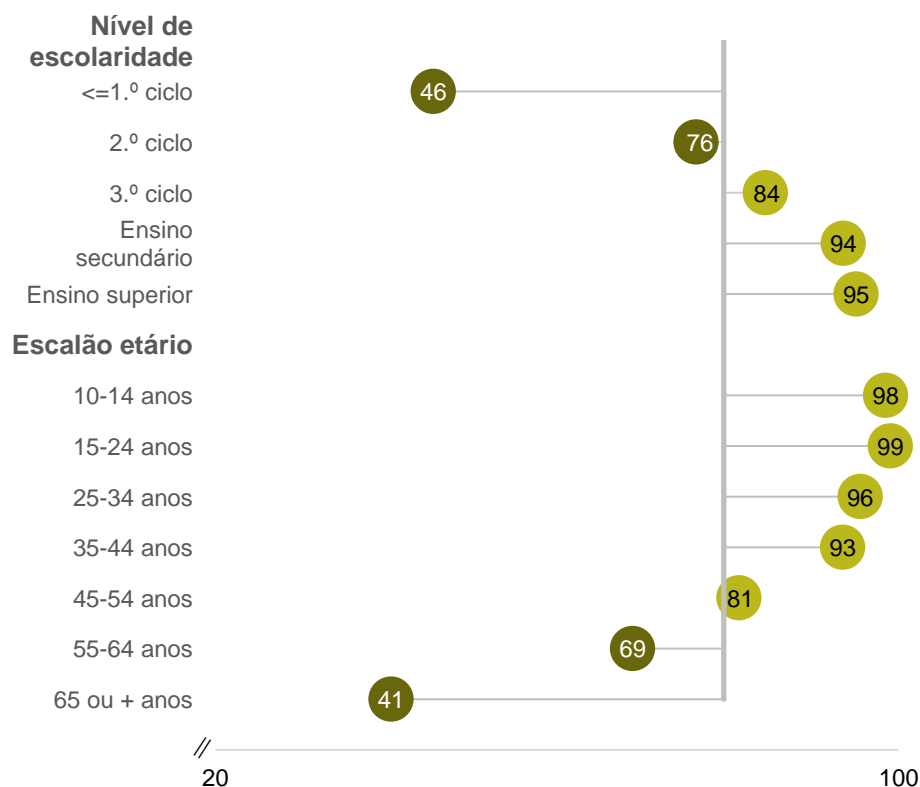
De acordo com o inquérito da Comissão Europeia, *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, de abril de 2017, a percentagem de indivíduos com 15 ou mais anos com *smartphones* encontrou-se abaixo da média da UE28 (60% contra 65%), e ocupou a 18.<sup>a</sup> posição no *ranking* da UE28<sup>48</sup>.

O facto de o indivíduo aceder ao STM através de um *smartphone* encontra-se positivamente associado à idade, ao nível de escolaridade e à condição perante o trabalho (coeficiente de *V Cramer* de 0,522, 0,477 e 0,470, respetivamente, no 4T2018).

A maioria dos utilizadores de *smartphone* pertence aos escalões etários entre os 10 e os 44 anos e aos níveis de escolaridade mais elevados (ensinos secundário e superior) – Vd. Figura 55.

<sup>48</sup> Para maior detalhe, ver anexo.

**Figura 55 – Percentagem de indivíduos que dispõem do STM através de um *smartphone* por nível de escolaridade e escalão etário**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018.

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos que dispõem de telemóvel segundo a respetiva característica (não inclui as não-respostas).

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

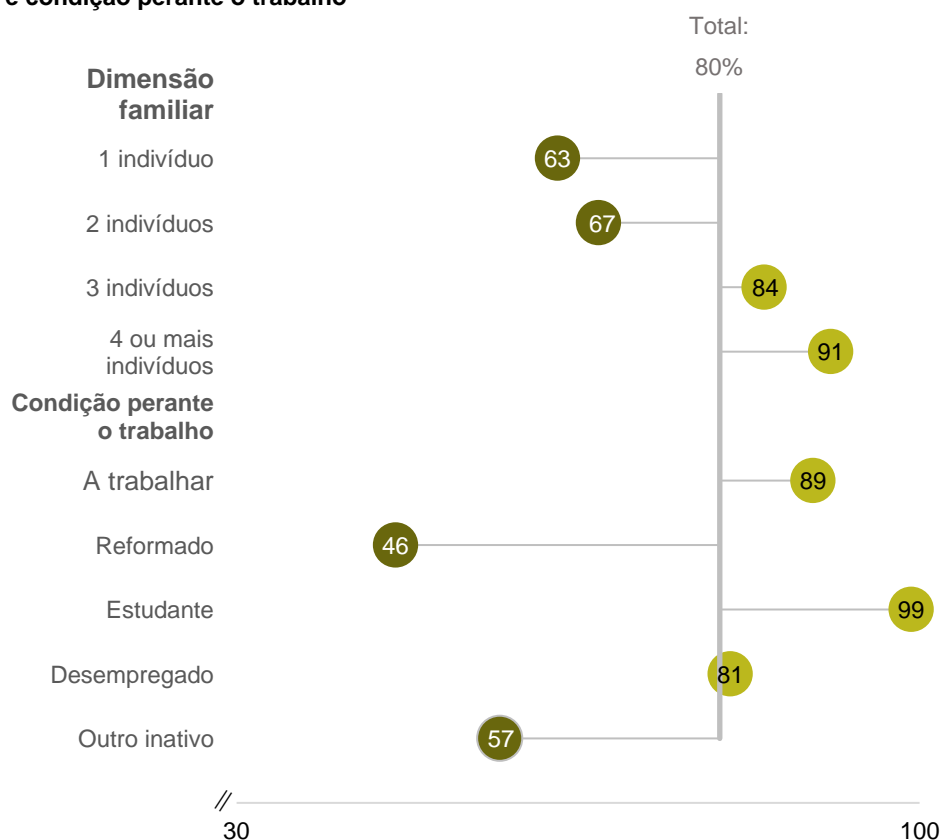
Durante 2018, verificou-se uma subida significativa na posse de *smartphone* sobretudo entre os indivíduos com 55 ou mais anos e entre os indivíduos com o 3.º ciclo do ensino básico ou com um nível de escolaridade mais baixo (até ao 1.º ciclo do ensino básico)<sup>49</sup>.

Por outro lado, a penetração dos *smartphones* tende a ser maior entre os estudantes e entre os indivíduos pertencentes a agregados familiares mais numerosos (Figura 56)<sup>50</sup>.

<sup>49</sup> Para maior detalhe, ver anexo.

<sup>50</sup> O acesso ao STM através de um *smartphone* apresenta um grau de associação baixa com a dimensão familiar do indivíduo (coeficiente de *V Cramer* de 0,277).

**Figura 56 – Percentagem de indivíduos que dispõem do STM através de *smartphones* por classe social e condição perante o trabalho**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos que dispõem de telemóvel segundo a respetiva característica (não inclui as não-respostas).

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

#### 4.2.7. Ofertas em pacote

As ofertas em pacote tornaram-se a forma preferencial de aquisição de serviços de comunicações eletrónicas a partir de 2012, justificando-se assim uma análise específica sobre esta realidade. O capítulo 5 – *Ofertas em pacote* apresenta de forma detalhada o consumo residencial de pacotes de serviços em termos do perfil de utilização e da caracterização do consumidor.

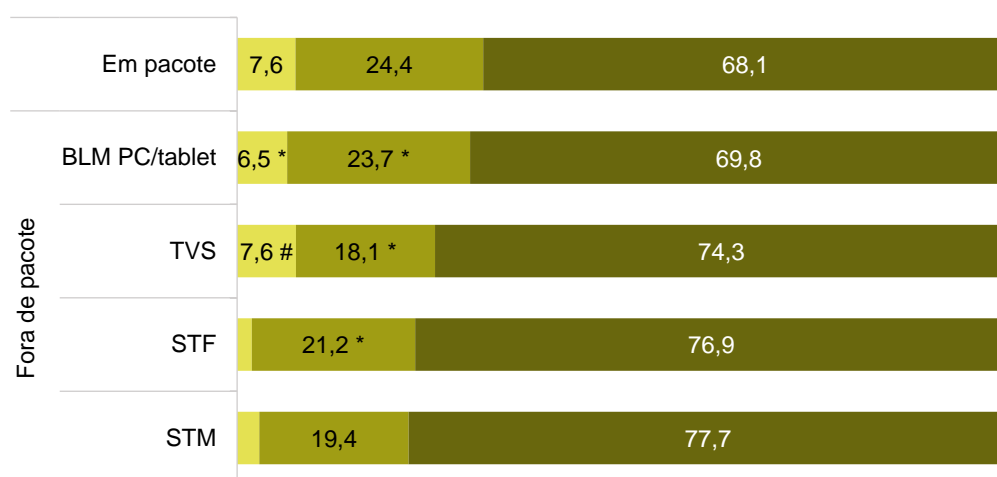
De acordo com os dados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no final de 2018, a percentagem de agregados familiares portugueses com serviço telefónico que utilizaram serviços em pacote atingiu os 81,5%, sem variações significativas face ao ano anterior.

O pacote STF+BLF+TVS+STM<sup>51</sup> continuou a ser o mais utilizado (39% dos lares com ofertas em pacote), seguindo-se o pacote STF+TVS+BLF com uma penetração de 29,5%. O pacote STF+BLF+TVS+STM+BLM foi o terceiro mais utilizado (10,5%) e o único que aumentou significativamente durante 2018 (+2,2 p.p.)

#### 4.2.8. Mudança de prestador

Cerca de 7,6% dos clientes de serviços em pacote manifestaram intenção de mudar de prestador nos próximos três meses (Figura 57), tendo-se verificado um aumento significativo face ao ano anterior (+2,1 p.p.).

**Figura 57 – Intenção de mudança de prestador por parte dos clientes residenciais de cada serviço**



■ Evidencia intenção de mudar de prestador nos próximos três meses (1 a 4)

■ Indecisão (5 a 9 e Ns/Nr)

■ Não tem qualquer intenção de mudar de prestador nos próximos três meses (10)

Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Lares com o respetivo serviço; STM: indivíduo com 10 ou mais anos; BLM (PC/tablet): indivíduo com 15 ou mais anos;

Nota 2: A escala de resposta original é: 1, «Vai mudar de certeza» a 10, «Não vai mudar de certeza»

Nota 3: Para maior detalhe, ver anexo.

<sup>51</sup> No BTC da Marktest a Internet no telemóvel encontra-se integrada no STM.

De acordo com o inquérito da Comissão Europeia *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, relativo a abril de 2017, a taxa de mudança de prestador dos clientes com serviços em pacote em Portugal encontrou-se abaixo da média da UE28 (14.<sup>o</sup> no *ranking* da UE28) – Vd. Tabela 30.

As mudanças de prestador ocorridas durante o último ano (entre abril de 2016 e abril de 2017) foram também inferiores à média da UE28 (-2 p.p.).

**Tabela 30 – Taxa de mudança de prestador pelos lares com serviços em pacote**

	UE28	Portugal	Ranking	Desvio face UE28 (p.p.)
Mudou alguma vez	49	46	14. <sup>o</sup>	-3
Sim, durante o último ano	11	9	14. <sup>o</sup>	-2
Sim, há 1 a 2 anos atrás	11	12	10. <sup>o</sup>	1
Sim, há 2 ao 5 anos atrás	15	13	17. <sup>o</sup>	-2
Sim, há mais de 5 anos	12	12	12. <sup>o</sup>	0
Nunca mudou	49	53	11. <sup>o</sup>	4
Ns/Nr	2	1		

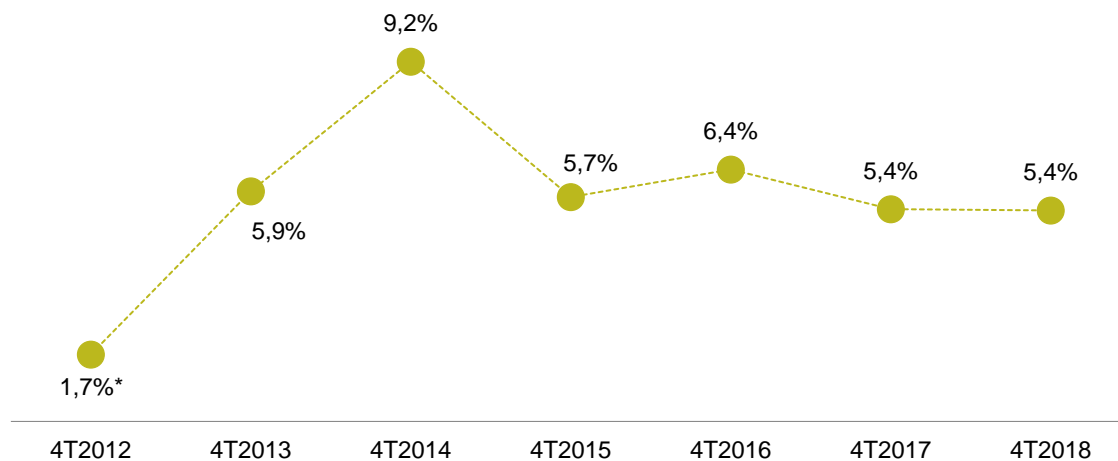
Unidades: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, *Special Eurobarometer 462/Wave EB87.2* – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: abril 2017; Publicação CE: julho de 2018.

Nota: Lares com serviços em pacote

Por outro lado, os clientes do STM foram aqueles que apresentaram os maiores níveis de inércia. No que respeita à mudança de prestador de STM, durante 2013 e 2014 registou-se um aumento significativo (atingindo 9,2% em 2014), associado ao lançamento dos pacotes convergentes. Em 2015, a taxa de mudança de prestador diminuiu para 5,7% e no final de 2018 este valor foi de 5,4% (Figura 58).

**Figura 58 – Taxa de mudança de prestador de acesso ao STM no último ano pelos clientes com 10 ou mais anos**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2012 - 4T2018

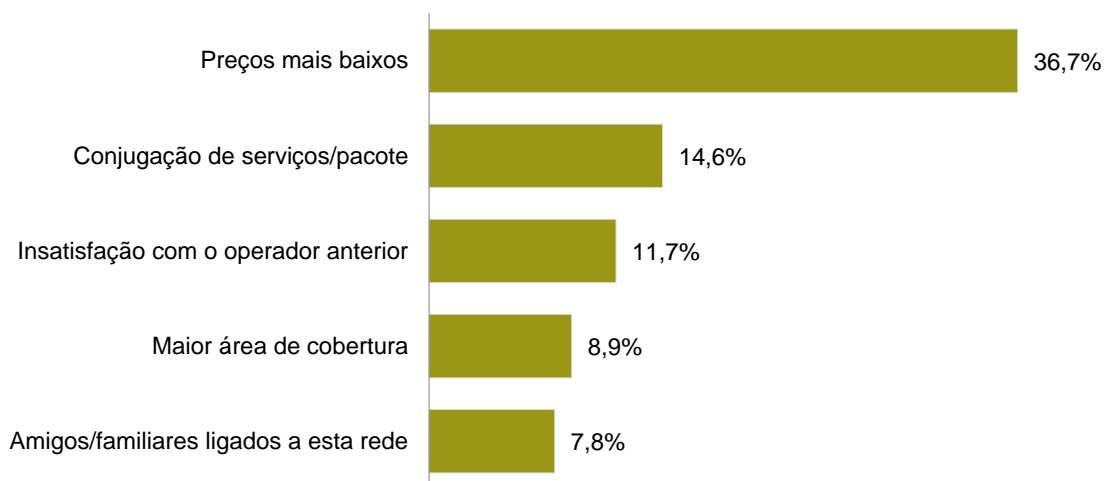
Nota 1: Total de indivíduos com 10 ou mais anos, com acesso ao serviço telefónico móvel.

Nota 2: Refere-se à mudança de prestador durante o último ano.

Nota 3: Para maior detalhe, ver anexo.

No final de 2018, o principal fator que motivou a mudança de prestador no STM continuou a ser os «*preços mais baixos*», seguindo-se a «*conjugação dos serviços em pacote*» e da «*insatisfação com o prestador anterior*» (Figura 59). O motivo «*amigos/familiares ligados a esta rede*» associado ao *calling club effect* que, antes de 2012 foi o principal motivo de mudança de prestador no STM, encontrando-se no quinto lugar.

**Figura 59 – Motivos de mudança de prestador do STM (TOP 5)**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos com acesso ao serviço telefónico móvel que alguma vez já mudaram de prestador.

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis. Não se verificam alterações significativas face ao ano anterior nos motivos apresentados.

### **4.3. O utilizador empresarial de comunicações eletrónicas**

Apresenta-se de seguida a informação disponível sobre os utilizadores empresariais de comunicações eletrónicas.

O tecido empresarial português é composto maioritariamente por microempresas (em 2016, 96,3% das empresas tinham menos de 10 pessoas ao serviço). As pequenas empresas representam 3,1% do tecido empresarial, enquanto as médias empresas representam 0,5% e as grandes empresas 0,1%<sup>52</sup>.

#### **4.3.1. Caracterização da utilização e do utilizador**

Como se poderá verificar nas secções seguintes, o nível de utilização de Internet pelas empresas em Portugal é relativamente elevado.

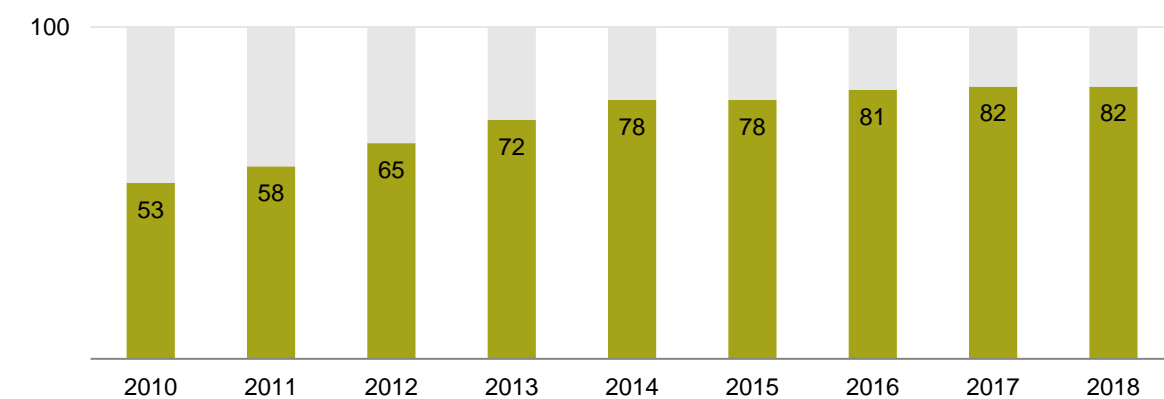
---

<sup>52</sup> Sistema de contas integradas das empresas, INE, 2016.

#### 4.3.1.1. Penetração de Internet

De acordo com a Comissão Europeia, a penetração de Internet entre as microempresas portuguesas (1 a 9 pessoas ao serviço) foi de cerca de 82% (Figura 60).

**Figura 60 – Penetração do serviço de acesso à Internet nas microempresas**



Unidade: %

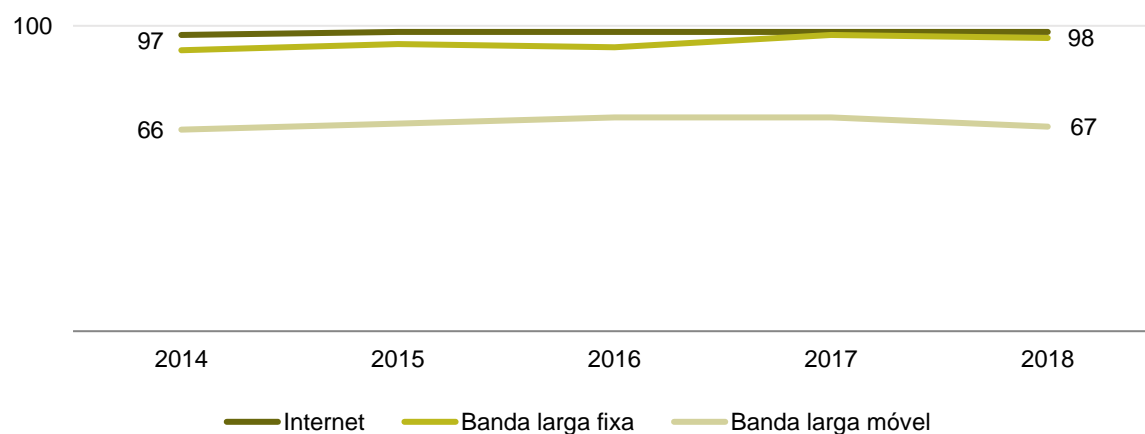
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises*, 2010 a 2018.

Nota: Total de microempresas

Segundo o INE, entre as empresas com 10 ou mais pessoas a penetração do serviço de acesso à Internet foi de 98% (Figura 61).

A banda larga fixa foi utilizada por 96% destas empresas e a banda larga móvel por 67% (- 3 p.p. face ao ano anterior).

**Figura 61 – Penetração do serviço de acesso à Internet nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço**



Unidade: %

Fonte: INE, *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas (2014 a 2018)*; Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises, 2014 a 2018*.

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço com acesso à Internet (não inclui o sector financeiro).

Em 2018, no caso das empresas com 10 ou mais pessoas, a penetração da Internet em Portugal foi 1 p.p. superior à média dos países da UE28 (14.º lugar no ranking da UE28) – Vd. Tabela 31.

**Tabela 31 – Subscrição do serviço de acesso à Internet pelas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço no contexto da U.E.**

	2014	2015	2016	2017	2018
UE28 (%)	97	97	97	97	97
Portugal (%)	97	98	98	98	98
Desvio face média UE28 (p.p.)	0	+1	+1	+1	+1
Ranking PT na UE28	16.º	10.º	12.º	12.º	14.º

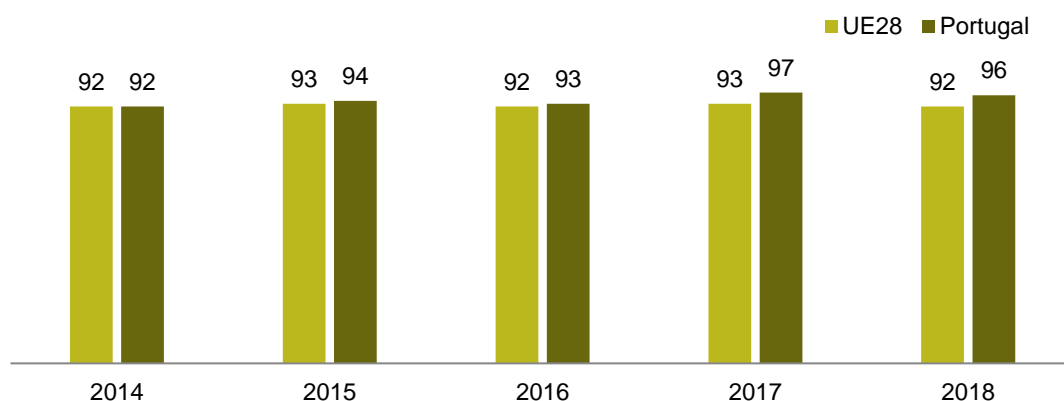
Unidades: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises, 2014 a 2018*.

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o sector financeiro).

A penetração de banda larga fixa era 4 p.p. superior à média europeia – Vd. Figura 62.

**Figura 62 – Penetração de banda larga fixa nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço, Portugal e UE28**



Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises*, 2014 a 2018.

Nota 1: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o sector financeiro).

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

#### 4.3.1.2. Penetração por sector de atividade

Na maioria dos sectores analisados, a penetração da Internet entre as empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço atingiu os 100%. As exceções foram os sectores da indústria transformadora e da construção em que a penetração se situou nos 98 e 99%, respetivamente (Tabela 32).

No caso da banda larga fixa, todos os sectores apresentaram elevadas taxas de penetração, sendo o sector da construção o que registou o menor valor (95%). Portugal posicionou-se acima da média da UE28 em todos os sectores, destacando-se os sectores do comércio, dos transportes e das atividades administrativas (desvios superiores a +5 p.p.).

**Tabela 32 – Penetração da Internet e de BLF nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço por sector de atividade, 2018**

	Acesso à Internet			Acesso à banda larga fixa		
	UE28	Portugal	Ranking	UE28	Portugal	Ranking
C – Indústrias transformadoras	98	98	17. <sup>o</sup>	92	96	10. <sup>o</sup>
D+E – Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio. Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	97	100	1. <sup>o</sup>	94	99	5. <sup>o</sup>
F – Construção	98	99	10. <sup>o</sup>	91	95	9. <sup>o</sup>
G – Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	97	100	1. <sup>o</sup>	93	99	3. <sup>o</sup>
H – Transportes e armazenagem	96	100	1. <sup>o</sup>	90	96	5. <sup>o</sup>
I – Alojamento, restauração e similares	:	:	:	:	:	:
I55 - Alojamento	99	100	1. <sup>o</sup>	94	98	8. <sup>o</sup>
J – Atividades de informação e de comunicação	99	100	1. <sup>o</sup>	98	99	9. <sup>o</sup>
L – Atividades imobiliárias	96	100	1. <sup>o</sup>	94	98	6. <sup>o</sup>
M – Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	99	100	1. <sup>o</sup>	96	100	1. <sup>o</sup>
N – Atividades administrativas e dos serviços de apoio	96	100	1. <sup>o</sup>	92	98	3. <sup>o</sup>
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>14.<sup>o</sup></b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>8.<sup>o</sup></b>

Unidade: %

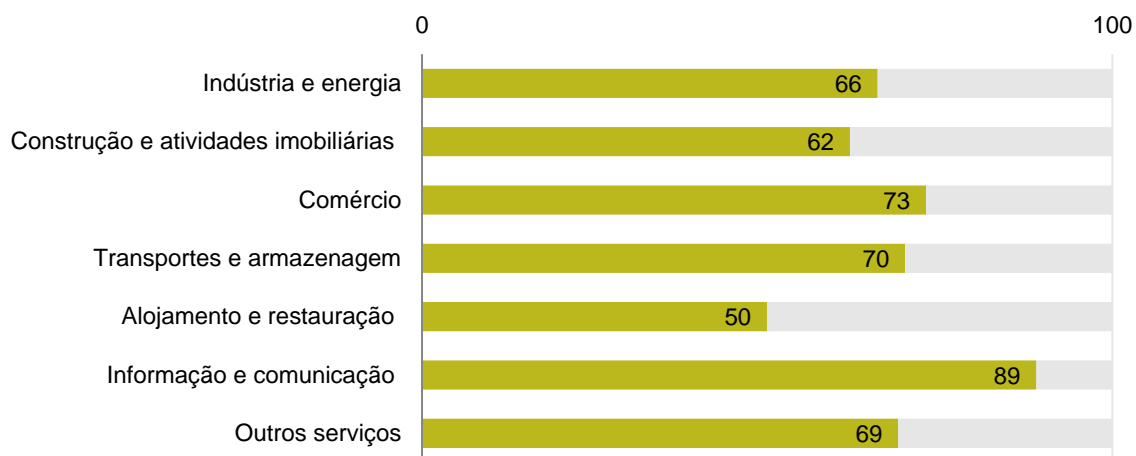
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises (2018)*; INE, *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas (2018)*

Nota 1: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o sector financeiro)

Nota 2: Atividades económicas de acordo com CAE Rev. 3.

Segundo o INE, a penetração da banda larga móvel entre as empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço foi menor no sector do alojamento e restauração (50%) e maior no sector da informação e comunicação (89%) – Vd. Figura 63.

**Figura 63 – Proporção de empresas com acesso à BLM por sector de atividade**



Unidade: %

Fonte: INE, *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas (2018)*;

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço de acordo com o respetivo sector de atividade

#### **4.3.1.3. Penetração de acordo com a dimensão empresarial**

A penetração da Internet foi de 82% nas microempresas, 98% nas pequenas empresas e de 100% nas médias e nas grandes empresas (Tabela 33). Portugal encontrou-se acima da média da UE28 em todas as dimensões empresariais, destacando-se as pequenas empresas (+5 p.p.)<sup>53</sup>.

<sup>53</sup> Ver anexo para maior detalhe.

**Tabela 33 – Penetração da Internet e de BLF nas empresas por dimensão empresarial, 2018**

	Acesso à Internet			Acesso à banda larga fixa		
	UE28	Portugal	Ranking	UE28	Portugal	Ranking
<b>Microempresas</b> (1-9 pessoas ao serviço)	:	82	3.º	:	:	:
<b>Pequenas empresas</b> (10-49 pessoas ao serviço)	96	98	12.º	91	96	5.º
<b>Médias empresas</b> (50-249 pessoas ao serviço)	99	100	1.º	96	100	1.º
<b>Pequenas e médias empresas</b> (10-249 pessoas ao serviço)	97	98	13.º	92	96	7.º
<b>Grandes empresas</b> (250 ou mais pessoas ao serviço)	100	100	1.º	98	99	8.º

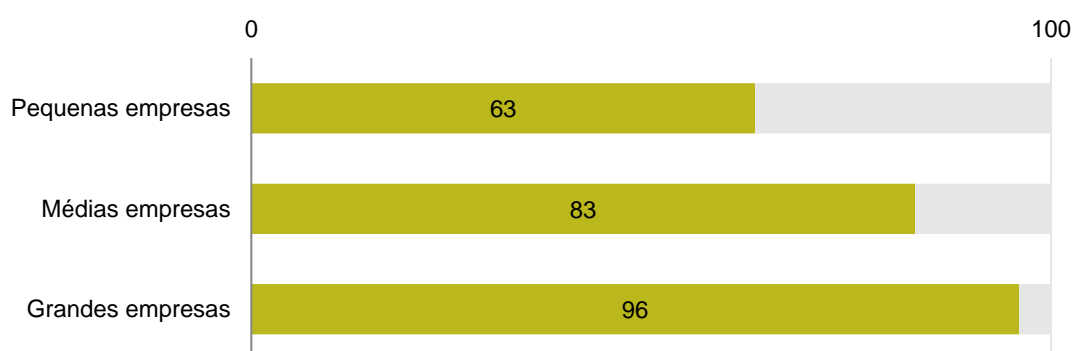
Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises*, 2018.

Nota: Empresas de acordo com a dimensão empresarial (não inclui o sector financeiro).

De acordo com o INE, a penetração da banda larga móvel aumentou com a dimensão empresarial. Entre as pequenas empresas (10 a 49 pessoas ao serviço) a penetração foi de 63% (Figura 64), enquanto que nas médias e grandes empresas a penetração da banda larga móvel atingiu 83% e 96%, respetivamente.

**Figura 64 – Proporção de empresas com acesso à BLM por dimensão empresarial**



Unidade: %

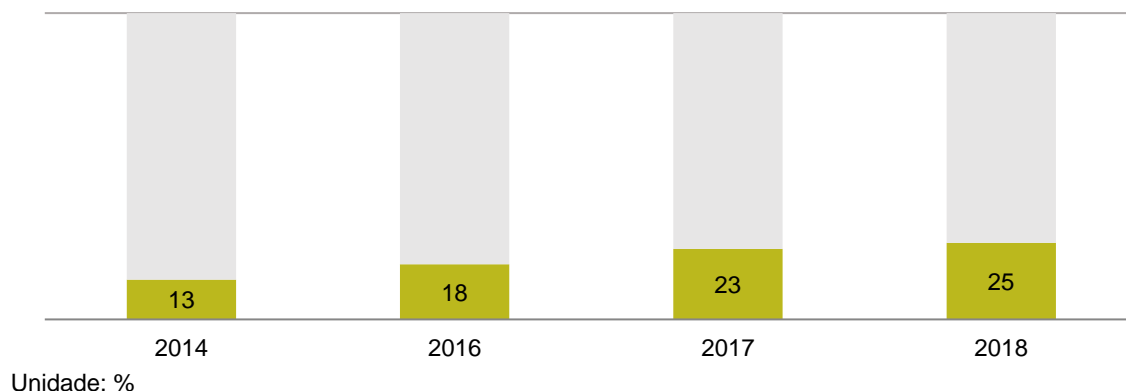
Fonte: INE, *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas* (2018).

Nota: Empresas de acordo com a respetiva dimensão empresarial

#### 4.3.2. Utilização de novos serviços de informação

De acordo com o inquérito *Information and Communication Technologies in enterprises* promovido pela Comissão Europeia, em 2018, 25% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço adquiriram serviços de *cloud computing*, mais 2 p.p. que no ano anterior (Figura 65).

**Figura 65 – Aquisição de serviços de computação em nuvem na Internet (*cloud computing*)**



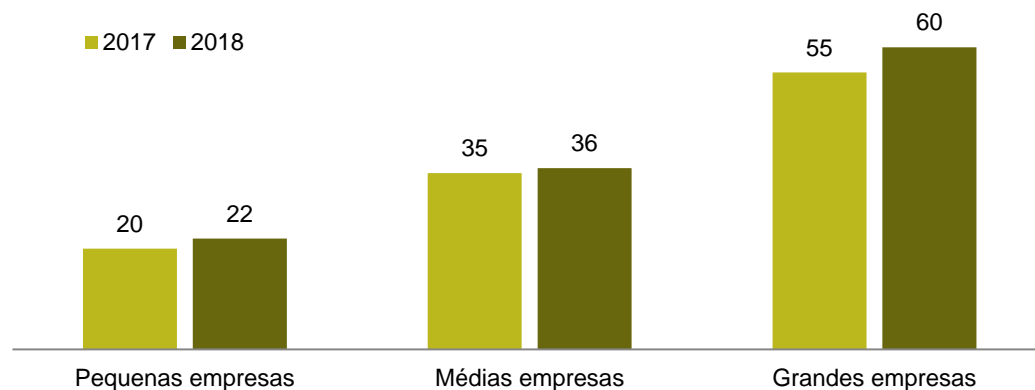
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises*, 2014 a 2018.

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o sector financeiro)

As grandes empresas foram aquelas onde a penetração destes serviços é maior (60%), e onde o crescimento em 2018 foi mais elevado (+5 p.p.) – Vd. Figura 66. Foram também as grandes empresas que melhor se posicionaram no *ranking* europeu (10.<sup>a</sup> posição no *ranking*)

**Figura 66 – Aquisição de serviços de computação em nuvem na Internet (*cloud computing*)**

Unidade: %



Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises*, 2017 e 2018.

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o sector financeiro)

Os serviços de *cloud computing* mais utilizados continuaram a ser sobretudo os menos sofisticados: correio eletrónico (82%), armazenamento de ficheiros (63%) e *software* de escritório (52%) – Vd. Tabela 34.

Os serviços de correio eletrónico e a possibilidade de executar o *software* da própria empresa através dos serviços de *cloud computing* foram mais utilizados pelas empresas portuguesas do que na média da UE28.

**Tabela 34 – Serviços de *cloud computing* adquiridos pela empresa**

	UE28	Portugal	Ranking	Desvio face UE28 (p.p.)	Var. PT 2017/18 (p.p.)
Correio eletrónico	69	82	2. <sup>o</sup>	+13	+2
Armazenamento de ficheiros	68	63	17. <sup>o</sup>	-5	+8
Software de escritório (ex. processadores de texto, cálculo, etc)	53	52	17. <sup>o</sup>	-1	+5
Arquivo de banco de dados da empresa	48	40	19. <sup>o</sup>	-8	+2
Software de aplicação de contabilidade ou finanças	38	33	16. <sup>o</sup>	-5	0
Possibilidade de executar o software da própria empresa	23	31	4. <sup>o</sup>	+8	+5
Gestão de relacionamento com os clientes (software de aplicação CRM para a gestão de informação sobre clientes)	29	26	14. <sup>o</sup>	-3	+1

Unidades: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises*, 2018.

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço que adquiriram serviços *cloud computing* (não inclui o sector financeiro)

As empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço foram ainda questionadas sobre as fontes de dados utilizadas na análise de mega-dados (*Big Data*)<sup>54</sup>. Cerca de 7% das empresas referiram analisar dados a partir da geolocalização de dados da utilização de dispositivos portáteis<sup>55</sup>, 7% analisaram dados gerados a partir de meios de comunicação digital (social media)<sup>56</sup> e 5% referiram analisar dados da própria empresa a partir de sensores ou dispositivos inteligentes, como comunicações de máquina para máquina (M2M), sensores digitais, radiofrequência, etc (Figura 67).

Portugal encontrou-se 1 p.p. acima da média da UE28 nos três tipos de fontes referidos.

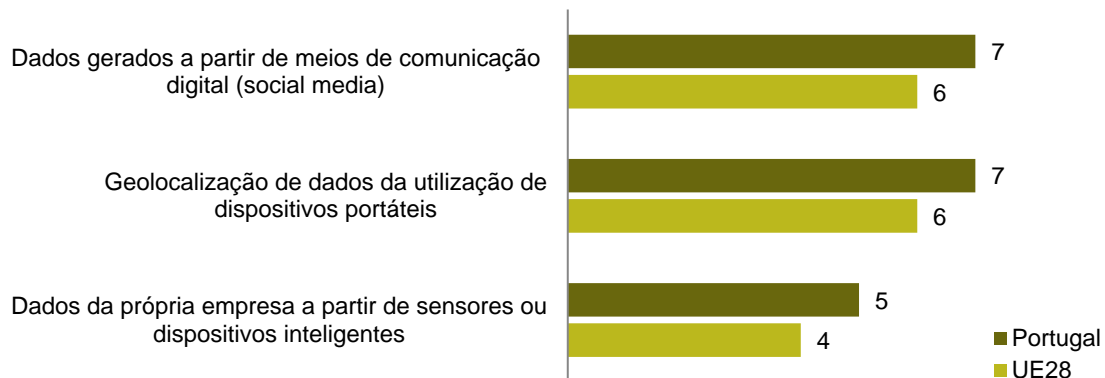
<sup>54</sup> “*Big data* são dados gerados a partir de atividades realizadas eletronicamente e de máquina para máquina (ex.: dados produzidos a partir de atividades de redes sociais, processos de produção, etc.).” (Cfr. Instrumento de notação do Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e da Comunicação nas Empresas, INE).

<sup>55</sup> Por exemplo, dispositivos portáteis que utilizam redes de telefonia móvel, ligações sem fio ou GPS.

<sup>56</sup> Por exemplo, redes sociais, blogs, sites de partilha de conteúdo multimédia, etc.

**Figura 67 – Proporção de empresas que analisam Big Data segundo a fonte de dados**

Unidade: %

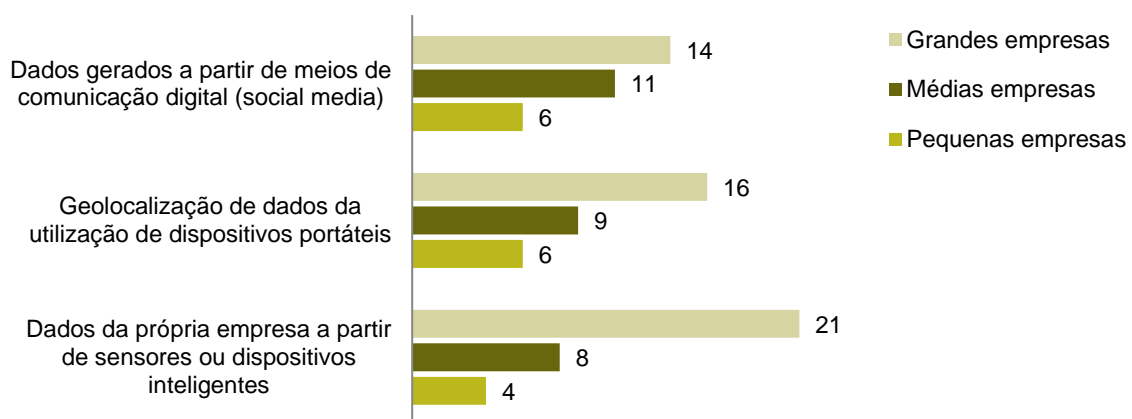


Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises*, 2018.

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o sector financeiro)

A utilização destas fontes de dados variou com a dimensão empresarial, destacando-se as grandes empresas na análise de dados da própria empresa a partir de sensores ou dispositivos inteligentes (21%) – Vd. Figura 68.

**Figura 68 – Proporção de empresas que analisa Big Data segundo a fonte de dados por dimensão empresarial**



Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises*, 2018.

Nota: Empresas de acordo com a sua dimensão empresarial

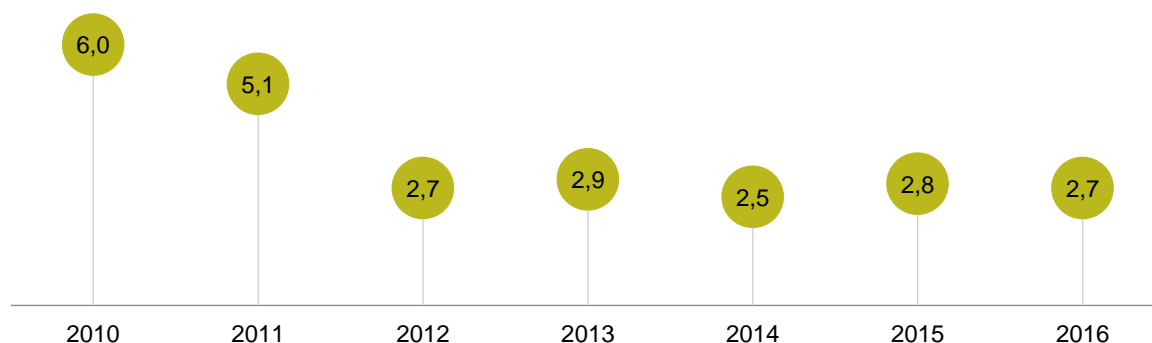
#### 4.4. O não utilizador de serviços de comunicações eletrónicas

Nesta secção quantifica-se o número de não utilizadores de serviços voz, de Internet e do serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição e a eventual adesão futura destes aos serviços em causa. De seguida, identificam-se as principais barreiras à adesão aos serviços e procura-se descrever as características dos não utilizadores.

##### 4.4.1. A proporção de não utilizadores de serviços de comunicações eletrónicas e a intenção de adesão futura

O INE estima que, em 2016, 2,7% dos agregados familiares não subscreveram o STF ou o STM (Figura 69).

**Figura 69 – Percentagem de agregados familiares que não dispõem de STF ou STM**



Unidade: %

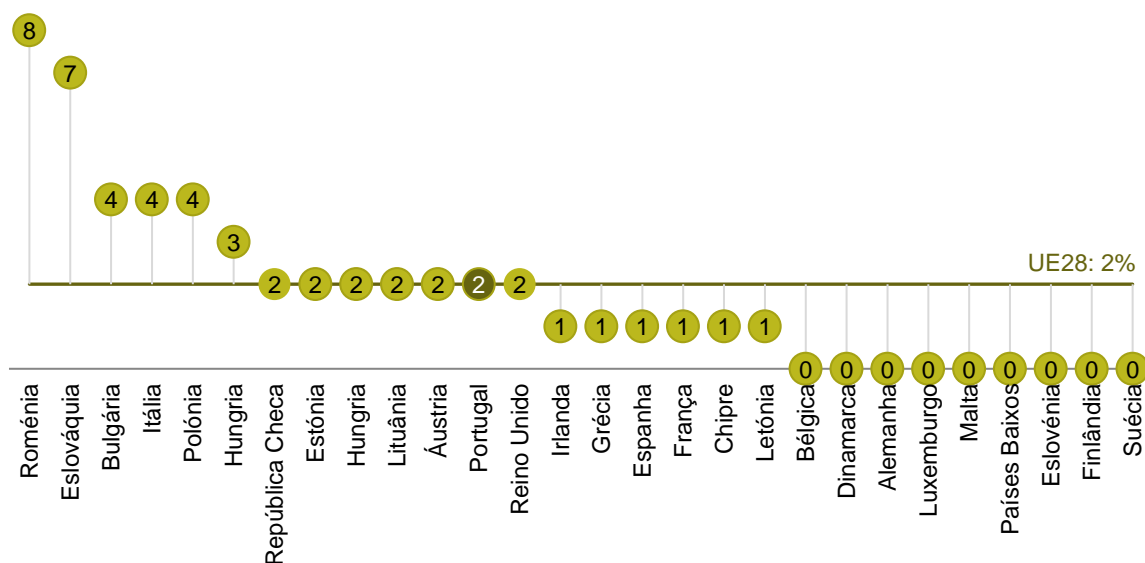
Fonte: INE, ICOR - *Inquérito às Condições de Vida e Rendimentos*, 2010 a 2016.

Nota 1: Total de lares.

Nota 2: A questão em causa é: "Diga, por favor, se estão disponíveis para o agregado ou para algum indivíduo do agregado os seguintes equipamentos/ serviços: Telefone (fixo ou telemóvel)?"

De acordo com a Comissão Europeia, em abril de 2017 a percentagem de agregados familiares portugueses que não dispunha de qualquer tipo de acesso ao serviço telefónico era equivalente à média da UE28 (Figura 70).

**Figura 70 – Taxa de não utilização do serviço telefónico pela população residencial na UE28**



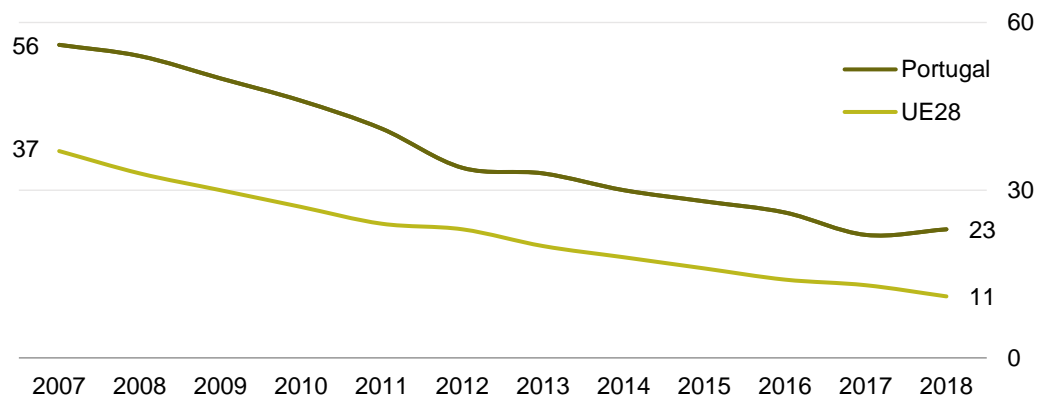
Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, Special Eurobarometer 438/Wave EB84.2 – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: outubro 2015; Publicação CE: maio de 2016.

Nota: Total de lares.

A percentagem de indivíduos que nunca utilizaram Internet tem vindo a diminuir, atingindo 23% em 2018 (+12 p.p. do que a média da UE28) – Vd. Figura 71.

**Figura 71 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet, Portugal e UE28**



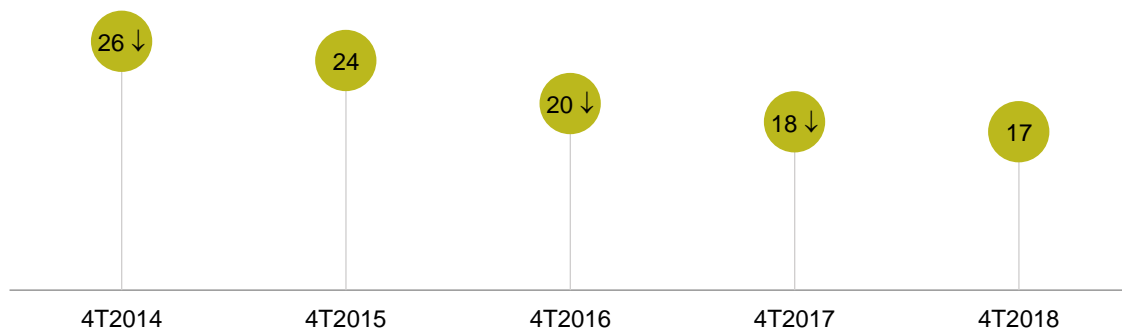
Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals*

Nota: Indivíduos entre os 16 e os 74 anos.

A não utilização do serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição em Portugal andou em torno de 17% no final de 2018 (Figura 72).

**Figura 72 – Percentagem de lares sem o serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição**



Unidade: %

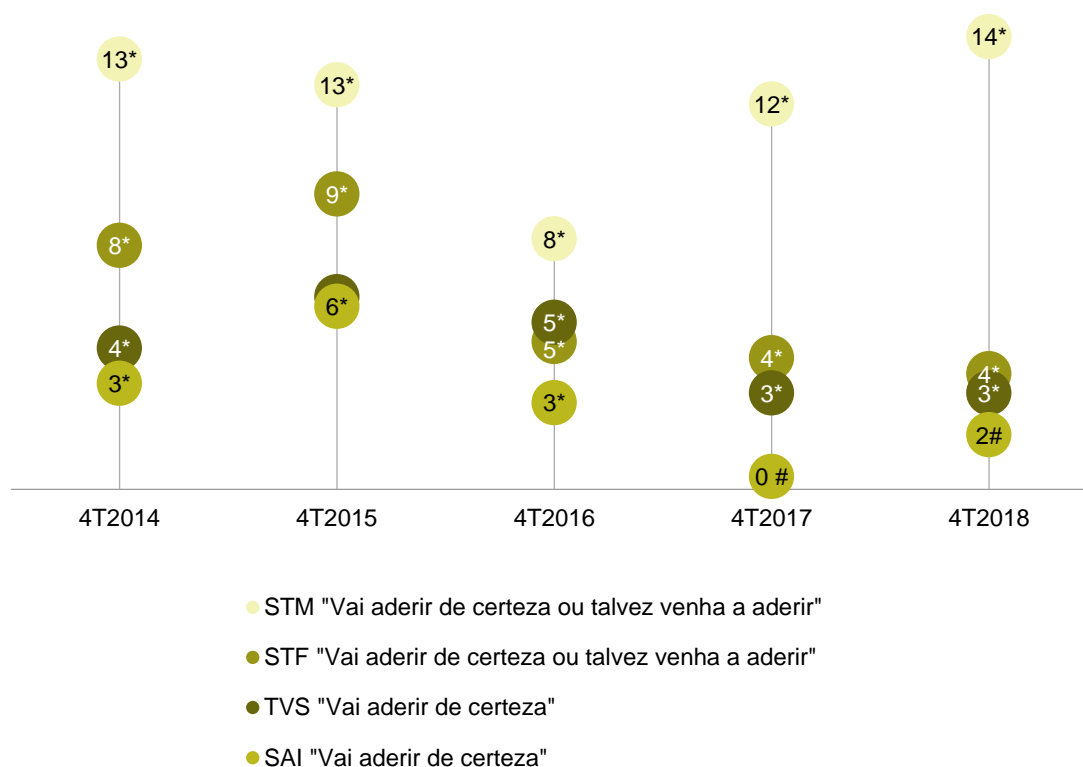
Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 – 4T2018

Nota 1: Lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

A maioria dos potenciais clientes residenciais dos serviços de comunicações eletrónicas não tencionou vir a aderir a estes serviços nos próximos tempos. Foi praticamente nula a intenção de adesão ao serviço de acesso à Internet por parte dos indivíduos que não dispunham do serviço e entre 3 a 4% a intenção de adesão aos serviços fixos TVS ou STF (Figura 73).

**Figura 73 – Intenção de adesão aos serviços de comunicações eletrónicas no mercado residencial**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018.

Nota 1: Lares sem o respetivo serviço; STM: Indivíduos com 10 ou mais anos sem telemóvel.

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

#### 4.4.2. Barreiras à adesão aos serviços

Os principais motivos apresentados para não aderir aos serviços de comunicações eletrónicas no segmento residencial foram a falta de utilidade, a iliteracia e os custos associados (Tabela 35).

Os motivos associados à iliteracia na sua utilização foram os que mais aumentaram durante 2018, no que se refere ao acesso à Internet e telefone móvel.

**Tabela 35 – Barreiras à utilização dos serviços (TOP3)**

		%
<b>SAI fixa</b> Lares com o serviço de comunicações eletrónicas de voz que possuem apenas outro tipo de Internet que não fixa	Não tem necessidade / não quer / não tem interesse	42,3
	Mais caro / custos	12,6*
	Prefere móvel / precisa ter mobilidade	10,6*
<b>SAI</b> Total de lares com serviço de comunicações eletrónicas de voz sem o serviço de acesso à Internet	Não quer / não gosta / não tem interesse; Não é necessário; não utiliza	58,3
	Não sabe utilizar / não percebe	23,4 ↑
	É muito cara / dificuldades económicas	8,8*
<b>TVS</b> Total de lares com serviço de comunicações eletrónicas de voz sem o TVS	Não é necessário / Não é essencial / Não quer / não gosta / não tem interesse / Vê pouca televisão	62,7
	É muito cara / dificuldades económicas	18,9
	Passa pouco tempo em casa	5,1*
<b>STM</b> Indivíduos com 10 ou mais anos sem o serviço telefónico móvel	Não tem necessidade / não gosta / não tem interesse	51,5
	Não sabe utilizar	14,1 * ↑
	Por questões monetárias	7,2 #

Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018.

Nota: A informação do STM refere-se ao 3T2018.

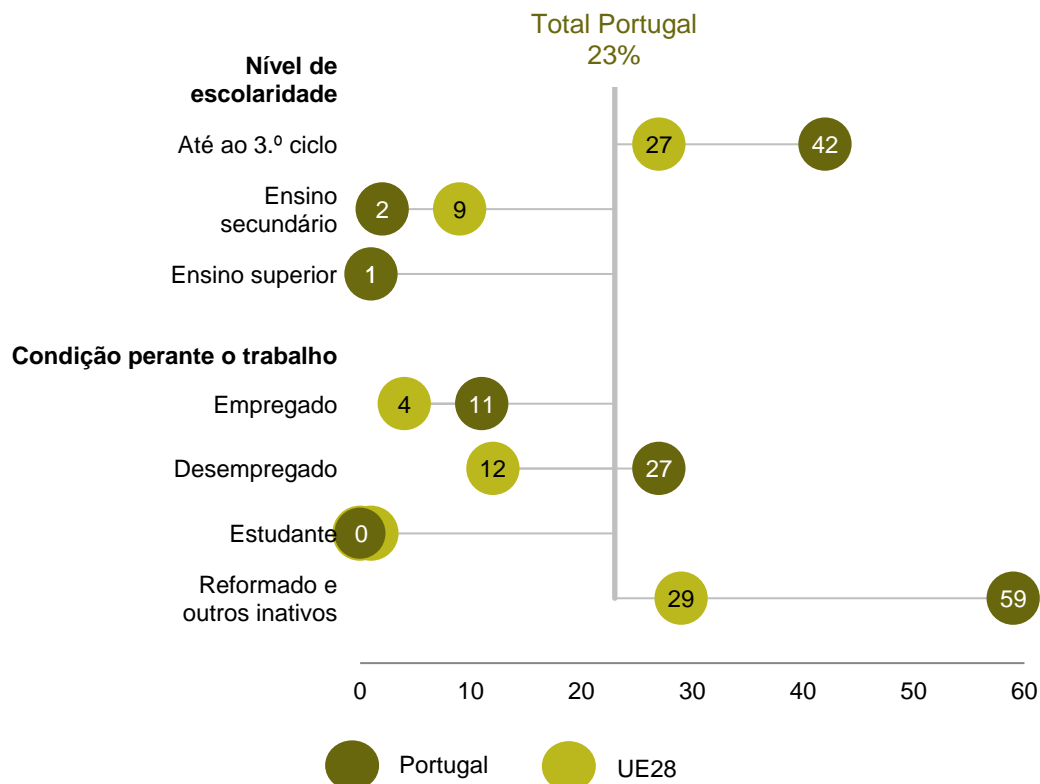
#### 4.4.3. Características do não utilizador de comunicações eletrónicas

A não utilização de serviços de comunicações eletrónicas está associada a:

- Nível de escolaridade e condição perante o trabalho.

A proporção dos residentes em Portugal com menor nível de escolaridade ou em situação de reforma que nunca utilizaram o SAI foi elevada (42% e 59%, respetivamente) e superior aos valores registados na UE28 (Figura 74).

**Figura 74 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet por nível de escolaridade e condição perante o trabalho**



Unidade: %

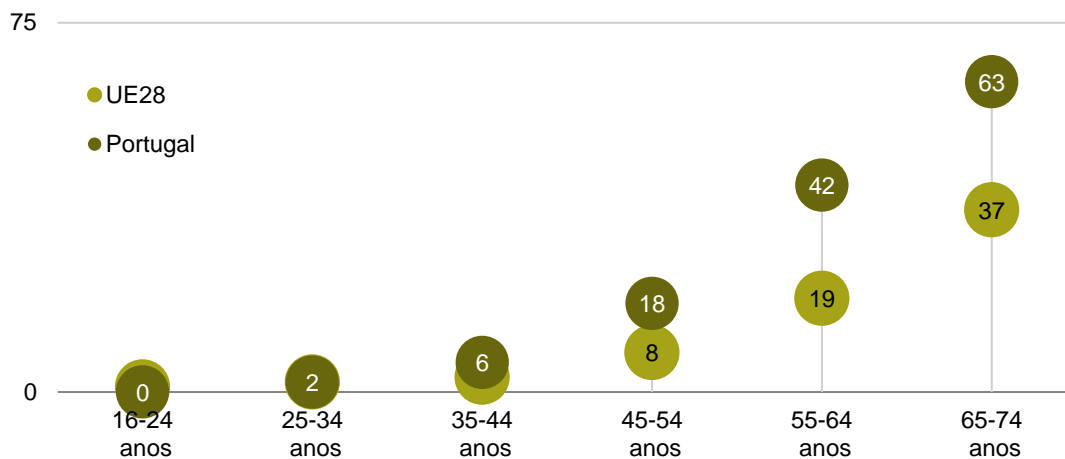
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Indivíduos com 16 a 74 anos de acordo com o respetivo nível de escolaridade ou condição perante o trabalho

- Escalão etário.

Existe uma maior tendência para os indivíduos de idades mais avançadas nunca terem utilizado o SAI. Esta situação foi também mais evidente no caso de Portugal: 42% dos indivíduos com 55-64 anos nunca utilizaram a Internet (face a 19% na média da UE28) e 63% dos indivíduos com 65 ou mais anos nunca utilizaram a Internet (face a 37% na média da UE28) – Vd. Figura 75. Para maior detalhe, consultar o anexo.

**Figura 75 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet por escalão etário**



Unidade: %

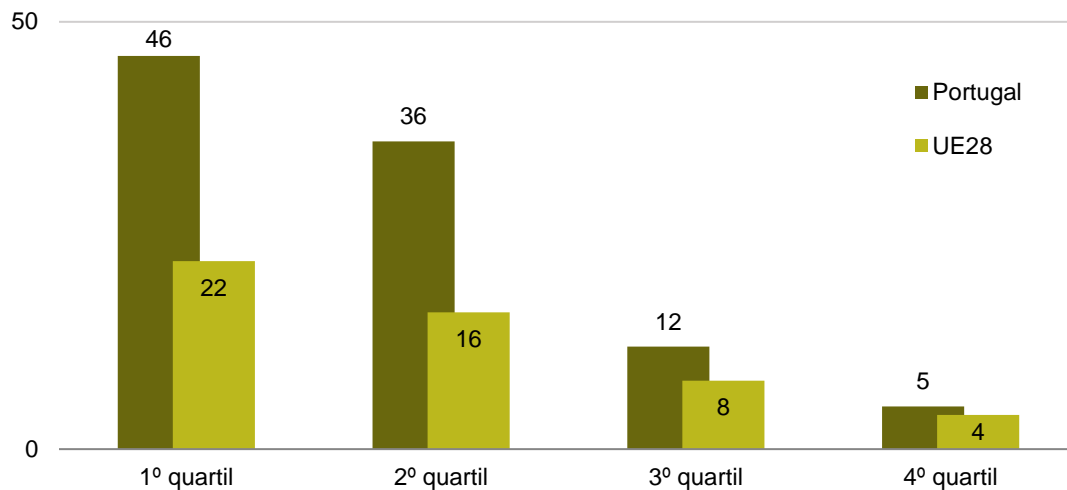
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Indivíduos de acordo com o respetivo escalão etário.

- **Nível de rendimento.**

Da mesma forma, os indivíduos com rendimentos mais baixos registaram uma maior propensão para a não utilização do SAI. Cerca de metade dos indivíduos com rendimentos mais baixos (1.º quartil) nunca utilizaram a Internet. Foi igualmente neste grupo que a diferença face à média da EU28 se mostrou mais acentuada (+24 p.p.) – Vd. Figura 76.

**Figura 76 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet por quartis de rendimento**



Unidade: %

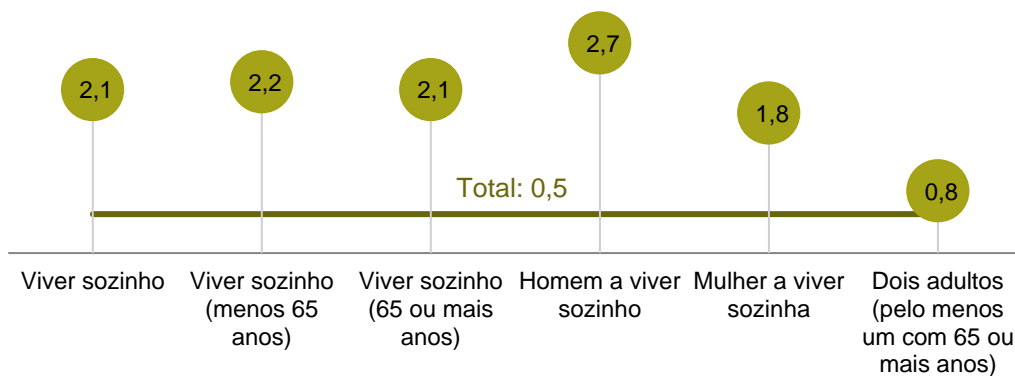
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Indivíduos com 16 a 74 anos de acordo com o respetivo quartil de rendimento.

- Dimensão do agregado familiar.

Segundo o inquérito *EU statistics on income and living conditions* do Eurostat, foram os indivíduos a viver sozinhos que apresentaram uma maior taxa de não utilização do serviço telefónico por razões económicas, sobretudo os de idade mais avançada e do sexo masculino (entre 1,8% e 2,7% dos agregados familiares com essas características) e um maior desvio face à média da UE28 (Figura 77).

**Figura 77 – Não utilização do serviço telefónico por razões económicas, por tipologia familiar**



Unidade: %

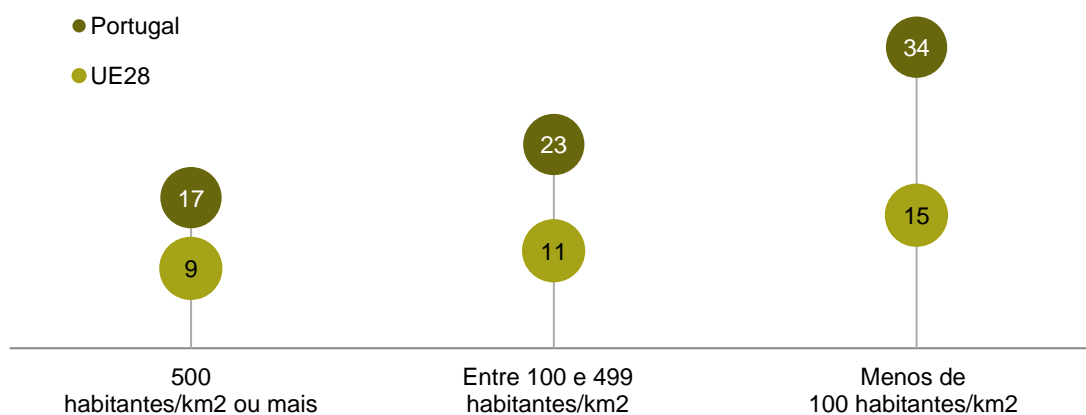
Fonte: Eurostat, *EU statistics on income and living conditions* (EU-SILC), 2017.

Nota: Agregados familiares portugueses

- Local de residência.

Os residentes em áreas menos povoadas registaram também uma maior propensão para a não utilização do SAI (34% em 2018 e +19 p.p. que a média da UE28) – Vd. Figura 78.

**Figura 78 – Percentagem de indivíduos que nunca utilizaram a Internet por zona de residência**



Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Indivíduos com 16 a 74 anos de acordo com a respetiva área de residência.



---

## CAPÍTULO 5 - OFERTAS EM PACOTE

---

## **Sumário executivo**

### **Subscritores de pacote de serviços atingiram cerca de 3,9 milhões**

O número de subscritores de ofertas em pacote atingiu cerca de 3,9 milhões no final de 2018 (+146 mil ou +3,9% do que no final do ano anterior). Nos últimos anos, o crescimento do número de subscritores de pacotes tem vindo a desacelerar.

Este abrandamento encontra-se, em parte, associado à elevada taxa de penetração de serviços em pacote. No final de 2018, o número de assinantes de ofertas em pacote equivalia a 93,7% das famílias clássicas. No final de junho de 2017, Portugal foi o terceiro país da U.E. com mais assinantes de serviços em pacote por 100 agregados familiares.

O crescimento ocorrido durante 2018 resultou sobretudo do aumento do número de subscritores das ofertas 4/5P (+7,4% nos últimos 12 meses) e, em menor medida, ao crescimento das ofertas 3P (+5,0%). As ofertas 2P diminuíram de forma acentuada (-10,6% nos últimos 12 meses).

### **Ofertas 4/5P representaram 46,3% do total**

As ofertas 4/5P continuaram a ser as mais utilizadas no final de 2018, com 1,8 milhões de subscritores (46,3%), seguindo-se as ofertas 3P, com 1,6 milhões de subscritores (41,7%). De acordo com os dados do BTC da *Marktest*, 48,6% dos lares dispunham de um pacote convergente. Portugal foi o quarto país da U.E. com mais assinantes de pacotes convergentes por 100 agregados familiares.

### **60,3% das receitas de pacotes de serviços são das ofertas 4/5P**

As receitas de serviços em pacote atingiram cerca de 1.582 milhões de euros em 2018. As ofertas 4/5P representavam 60,3% das receitas de pacotes.

## **Quotas dos prestadores**

Em termos de número de subscritores, e no final de 2018, a MEO foi o prestador com maior quota de subscritores em pacote (40,6% no final de 2018), seguindo-se o Grupo NOS (37,4%), a Vodafone (17,8%) e o Grupo NOWO/Onitelecom (4,2%). Durante 2018, a Vodafone e a MEO aumentaram a sua quota em 0,9 p.p. e 0,5 p.p., respetivamente, enquanto que as quotas dos Grupos NOS e NOWO/Onitelecom (-0,7 p.p.) diminuíram.

## **Dois perfis de utilizadores de ofertas em pacote**

Identificaram-se dois perfis residenciais de utilização das ofertas em pacote:

- O grupo 1 (sem serviços em pacote e utilizador de STF+TVS) é constituído por agregados familiares que tendem a ser de menor dimensão, com idosos, de classe social mais baixa e a residir na região Interior Norte. Os indivíduos que integram estes agregados pertencem a grupos etários mais elevados e apresentam níveis de escolaridade mais baixos. Tendem, igualmente, a fazer parte do grupo dos reformados;
- O grupo 2 (pacotes com três serviços fixos combinados, ou não, com serviços móveis) é integrado por agregados familiares mais numerosos, pertencentes à classe social média a alta e residentes na Grande Lisboa. Existe uma maior tendência para os indivíduos destes agregados serem jovens e adultos em idade ativa (15 a 54 anos), com níveis de escolaridade mais elevados (superior ou igual ao 3.º ciclo do ensino básico) e na situação de trabalhador, estudante ou desempregado.

## **STM (voz e dados), TVS e BLF foram os serviços mais valorizados**

Os consumidores de serviços em pacote atribuíram um valor semelhante aos serviços STM, Internet no telemóvel, TVS e BLF (entre 8,4 e 8,7 pontos, em média, numa escala de 1, «tem uma reduzida utilidade» a 10, «tem uma elevada utilidade»). O STF e a BLM (PC/tablet) apresentaram uma valorização mais baixa (6,2 e 6,9 pontos, respetivamente).

## Resumo Gráfico: Pacotes de serviços

2018

### Subscritores

3,88 milhões de subscritores

### Receitas

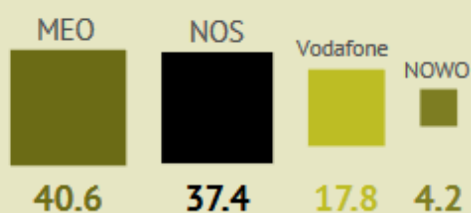
1.582 milhões de euros

(ano 2018)



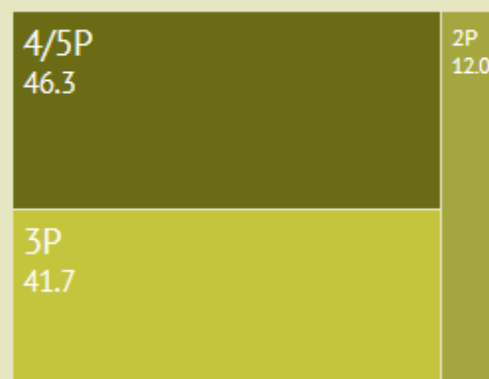
### Quotas

de subscritores



12 prestadores em atividade

### Tipo de oferta



# 49%

Lares com **pacotes convergentes**  
(serviços fixos + serviços móveis)

## Nota metodológica

### a. Fontes

- **Questionário trimestral sobre redes e serviços de comunicações eletrónicas:** Informação recolhida trimestralmente junto dos prestadores de comunicações eletrónicas de acordo com as especificações e definições constantes do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatística (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>). A data de referência da informação apresentada é 05-04-2019. A informação trimestral agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.
- **Barómetro de Telecomunicações da Marktest (BTC):** estudo regular da Marktest para o sector das telecomunicações. O universo é constituído pelos lares do Continente e Regiões Autónomas e pelos indivíduos com 10 e mais anos residentes no Continental e Regiões Autónomas, respetivamente. Mensalmente, é recolhida uma amostra proporcional ao universo em estudo e representativa do mesmo com uma dimensão de 1.150 lares e 1.200 indivíduos. A análise dos dados do BTC é trimestral. Para as questões de primeiro nível, a amostra de lares e a amostra de indivíduos garantem uma margem de erro absoluta máxima de 1,7 p.p. e de 1,6 p.p., respetivamente.
- **E-Communications and Telecom Single Market Household Survey (Special Eurobarometer462 - Wave EB87.2) da Comissão Europeia (CE):** Inquérito amostral presencial (CAPI) cujo universo é constituído pela população com 15 ou mais anos de cada um dos estados membros da UE28. No caso de Portugal, a amostra é de 1.093 agregados familiares, e tem uma margem de erro absoluta máxima de 3 p.p. A última vaga disponível deste inquérito é de. O trabalho de campo foi realizado pela TNS Opinion & Social Network em abril de 2017. A publicação data de julho de 2018.
- **Broadband Internet Access Cost (BIAC) da CE:** estudo realizado com ofertas disponíveis em outubro de 2017. Informação recolhida pela Comissão Europeia no âmbito da Digital Agenda for Europe. Vd. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/fixed-broadband-prices-europe-2017>.
- **Digital Economy and Society Index 2019 - Electronic communications market indicators** da CE: informação agregada e compilada pela CE resultante dos dados fornecidos pelas autoridades de regulação nacionais (ARNs) – Vd. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>.

### b. Definições e notas

- **Pacote de serviços e subscritores de pacotes de serviços:** Vd. secção IV.1.6 do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017). A partir de 2018 a contabilização dos serviços que integram os pacotes foi alterada. A designada "Internet no telemóvel" que, até então, era classificada como banda larga móvel (BLM), passou a integrar os "serviços móveis – ofertas suportadas em telemóvel".  
As ofertas em pacote analisadas integram pelo menos um serviço de comunicações eletrónicas em local fixo.
- **Pacotes convergentes:** pacotes de serviços que, para além de serviços prestados em local fixo, incluem serviços móveis.
- **Receitas de pacotes de serviços:** Vd. secção II.2 do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017). A partir de 2018, as receitas de serviços oferecidos em pacote excluem as receitas de consumos ou prestações adicionais não incluídas na assinatura, (por exemplo, ofertas opcionais de voz/dados/SMS, tráfego adicional não incluído na mensalidade), pacotes de canais e canais *premium*, as mensalidades de cartões móveis adicionais integrados em ofertas em pacote e as receitas individualizáveis associadas a distribuição/transmissão de serviços *Over-the-Top* (OTT), incluindo serviços audiovisuais a pedido, que são contabilizadas como receitas diretamente atribuíveis aos serviços em questão.
- **Famílias clássicas:** agregado estatístico constituído pelo conjunto de pessoas que residem no mesmo alojamento e que têm relações de parentesco (de direito ou de facto) entre si, podendo ocupar a totalidade ou parte do alojamento. Considera-se também como família clássica qualquer pessoa independente que ocupe uma parte ou a totalidade de uma unidade de alojamento (Vd. <http://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/1123#Hist%C3%B3rico>).
- **Diferenças estatísticas face ao trimestre homólogo:** recorre-se ao teste estatístico da diferença entre duas proporções ou médias para amostras grandes e independentes, considerando um nível de confiança de 95%.
- **Indicador do erro de amostragem:** utiliza-se o coeficiente de variação, tendo por base a variância do estimador «proporção» de uma amostragem aleatória simples. Considera-se a seguinte classificação: estimativa fiável - coeficiente de variação é inferior a 10%; estimativa aceitável - coeficiente de variação superior ou igual a 10% e inferior a 25%; estimativa não fiável - coeficiente de variação superior ou igual a 25%. A precisão das estimativas não depende apenas da dimensão amostral, mas também do valor da estimativa (i.e. para uma dimensão amostral fixa, a fiabilidade medida pelo coeficiente de variação é tanto menor quanto menor for o valor da estimativa).

- A designação BLM (PC/*tablet*) é da responsabilidade da ANACOM. A Marktest designa esta categoria por banda larga móvel.
- O conceito de classe social utilizado considera o nível de escolaridade e a profissão do indivíduo com maior rendimento no agregado familiar, segundo a Marktest. Classe A: classe alta; Classe B: classe média alta; Classe C1: classe média; Classe C2: classe média baixa; Classe D: classe baixa.
- A escala de medida do coeficiente *V de Cramer* varia entre 0, ausência de associação, e 1, associação completa. Cohen (1988) assume as seguintes referências: 0,1 – associação fraca; 0,3 - associação moderada; 0,5 – associação forte.

**c. Siglas e abreviaturas**

BTC	Barómetro de Telecomunicações	INE	Instituto Nacional de Estatística	TVS	Distribuição de TV por subscrição	2P	Pacote com 2 serviços
BLF	Banda larga fixa	PPC	Paridades de poder de compra	UE28	União Europeia (28 países)	3P	Pacote com 3 serviços
BLM	Banda larga móvel	STF	Serviço telefónico fixo	U.E.	União Europeia	4/5P	Pacote com 4/5 serviços
CE	Comissão Europeia	STM	Serviço telefónico móvel	4T2018	Quarto trimestre de 2018		

**d. Sinais convencionais**

%	percentagem	#	Estimativa não fiável	↑	Aumento estatisticamente significativo
p.p.	pontos percentuais	*	Estimativa aceitável	↓	Diminuição estatisticamente significativa

## 5.1. Introdução

Apresenta-se neste capítulo a evolução das ofertas em pacote (*multiple play*) ocorrida em 2018. Entende-se por pacote de serviços a oferta comercial que inclui dois ou mais serviços, comercializada como oferta única e com uma única fatura.

Sempre que possível, os indicadores apresentados são desagregados de acordo com o número de serviços integrados no pacote (*double play*, *triple play*, *quadruple* e *quintuple play* ou 2P, 3P, 4/5P).

Descreve-se de seguida a oferta e o perfil do utilizador e da utilização destas ofertas. Apresentam-se, entre outros, indicadores sobre a estrutura da oferta e mudança de prestador, penetração dos serviços em pacote, número de subscritores e valor das receitas.

Em anexo pode ser consultada, detalhadamente, a informação de natureza amostral utilizada neste capítulo, evidenciando-se as maiores e menores frequências relativas associadas a cada estrato e característica e ainda as variações ou frequências estatisticamente significativas.

## 5.2. A oferta dos serviços em pacote

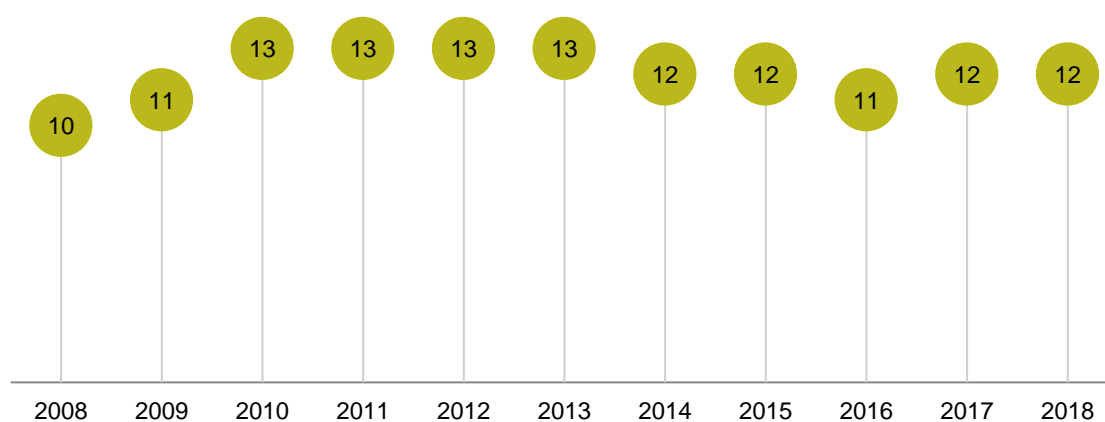
A oferta de pacotes de serviços surgiu nos mercados de comunicações eletrónicas portuguesas em 2000, com uma oferta suportada numa rede de televisão por cabo (CATV). Posteriormente, vários operadores lançaram este tipo de ofertas recorrendo às redes de TV por cabo, à rede telefónica fixa comutada - através de rede própria ou da oferta de Referência para Acesso ao Lacete Local (ORALL) - e a redes alternativas (acesso fixo via rádio – FWA, redes de fibra ótica).

A evolução e a inovação tecnológicas, as preferências dos utilizadores, o *spin-off* da PT Multimédia, ocorrido em novembro de 2007, o desenvolvimento das redes de nova geração e, a partir de 2013, a inclusão de serviços móveis (voz e dados) nestas ofertas contribuíram para dinamizar a oferta de pacotes de serviços.

### 5.2.1. Prestadores com ofertas em pacote de serviços de comunicações eletrónicas

No final de 2018, 12 prestadores reportaram informação estatística sobre ofertas em pacote de serviços de comunicações eletrónicas (Figura 79).

**Figura 79 – Evolução do número de prestadores que reportam informação estatística sobre pacotes de serviços**



Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

As entidades que disponibilizavam este tipo de ofertas comerciais encontram-se listadas na Tabela 36.

**Tabela 36 - Entidades que reportam informação estatística sobre pacotes de serviços – final de 2018**

Designação
COLT Technology Services, Unipessoal, Lda.
CYCLOP NET – Informática e Telecomunicações, Lda.
IPTV TELECOM – Telecomunicações, Lda.
LAZER - Visão Antenas, Lda.
MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.
NOS Açores – Comunicações, S.A
NOS Madeira – Comunicações, S.A
NOS – Comunicações, S.A.
NOWO COMMUNICATIONS, S.A.
ONITELECOM – Infocomunicações, S.A.
Pinkhairezonanet, Unipessoal, Lda. <sup>57</sup>
VODAFONE PORTUGAL – Comunicações Pessoais, S.A.

Fonte: ANACOM

Entre estas entidades encontram-se os quatro maiores operadores de comunicações eletrónicas que dispõem de redes de dimensão alargada e ofertas generalizadas para todos os segmentos (MEO, NOS, Vodafone e NOWO). Existem ainda operadores de dimensão reduzida que atuam em segmentos geográficos específicos ou se dedicam a prestar serviços ao segmento empresarial.

Entre os prestadores de serviços em pacote, seis ofereciam pacotes com três serviços (3P), seis ofereciam pacotes com quatro ou cinco serviços (4/5P) e seis prestadores ofereciam exclusivamente pacotes 2P (Vd. Tabela 37)

<sup>57</sup> Em 2018 a Pinkhair - Unipessoal, Lda alterou a designação social para Pinkhairezonanet, Unipessoal, Lda.

**Tabela 37 – Número de prestadores que reportaram informação estatística por tipo de oferta**

	2014	2015	2016	2017	2018
pacotes <i>double play</i> (2P)	12	12	11	12	12
pacotes <i>triple play</i> (3P)	8	8	7	6	6
pacotes <i>quadruple/quintuple play</i> (4/5P)	5	5	6	6	6
<b>Multiple play</b>	12	12	11	12	12

Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

Durante 2018 não se registaram alterações no número de prestadores por tipo de pacote.

### 5.2.2. A estrutura da oferta e a mudança de prestador

Em termos de subscritores, no final de 2018, a MEO foi o principal prestador de serviços em pacote, com uma quota de 40,6%, seguindo-se o Grupo NOS (37,4%), a Vodafone (17,8%) e o Grupo NOWO/Onitelecom (4,2%) – Vd. Tabela 38.

Durante 2018, a Vodafone e a MEO aumentaram a sua quota em 0,9 p.p. e 0,5 p.p., respetivamente, enquanto que as quotas dos Grupos NOS e NOWO/Onitelecom (-0,7 p.p.) diminuíram.

**Tabela 38 – Quotas de subscritores de serviços prestados em pacote *multiple play***

	2017	2018	Var. anual (p.p.)
MEO	40,1	40,6	+0,5
Grupo NOS	38,0	37,4	-0,7
NOS Comunicações	35,5	34,9	-0,6
NOS Madeira	1,7	1,6	0,0
NOS Açores	0,8	0,8	0,0
Vodafone	17,0	17,8	+0,9
Grupo NOWO/Onitelecom	4,8	4,2	-0,7
NOWO	4,8	4,2	-0,7
Onitelecom	0,0	0,0	0,0
Outros prestadores	0,0	0,0	0,0

Unidades: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Nota 1: Existem operadores que atuam em segmentos específicos de mercado. A posição relativa que ocupam nesta tabela não deve ser interpretada como um indicador da qualidade dos serviços prestados ou do desempenho desses operadores nos segmentos em que atuam.

Nota 2: As variações apresentadas podem não corresponder exatamente aos valores constantes da tabela devido a arredondamentos.

Em 2018, o nível de concentração aumentou (i.e. o índice Herfindahl-Hirschman<sup>58</sup> foi de 3.199 no final de 2018, valor ligeiramente inferior ao registado no final de 2017).

De acordo com a informação disponível, e atendendo à quota de subscritores, a MEO apresentou a maior quota em todos os tipos de oferta considerados: 2P (41,9%), 3P (35,1%) e 4/5P (45,1%) – Vd. Tabela 39. A MEO passou a ter a maior quota de subscritores nas ofertas 3P durante o 2T2018.

<sup>58</sup> O índice Herfindahl-Hirschman (IHH) é frequentemente aplicado pela Comissão Europeia para avaliar os níveis de concentração do mercado. Este índice é calculado adicionando os quadrados das quotas de mercado individuais de todos os participantes no mercado. Os seus valores teóricos variam entre aproximadamente zero (num mercado atomizado) e 10.000 (no caso de um monopólio puro). Quando o IHH é superior a 1.800 considera-se que o mercado é muito concentrado. Entre 1.000 e 1.800 considera-se que o mercado é moderadamente concentrado.

**Tabela 39 – Quotas de subscritores de serviços prestados em pacote por tipo de oferta – final de 2018**

	<i>Multiple play</i>	<i>Double play (2P)</i>	<i>Triple play (3P)</i>	<i>Quadruple/quintuple play (4/5P)</i>
MEO	40,6	41,9	35,1	45,1
Grupo NOS	37,4	31,7	33,8	42,1
NOS Comunicações	34,9	30,1	31,3	39,4
NOS Madeira	1,6	1,0	1,6	1,9
NOS Açores	0,8	0,5	0,8	0,9
Vodafone	17,8	20,6	26,1	9,7
Grupo NOWO/Onitelecom	4,2	5,4	5,1	3,1
NOWO	4,2	5,4	5,1	3,1
Onitelecom	0,0	0,0	:	:
Outros prestadores	0,0	0,4	:	:

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nota: Existem operadores que atuam em segmentos específicos de mercado. A posição relativa que ocupam nesta tabela não deve ser interpretada como um indicador da qualidade dos serviços prestados ou do desempenho desses operadores nos segmentos em que atuam.

Em termos de receitas, e no final de 2018, a MEO e o Grupo NOS apresentaram uma quota semelhante (41,8%), seguindo-se a Vodafone (12,9%) e o Grupo NOWO/Onitelecom (3,4%) – Vd. Tabela 40.

A MEO foi o prestador com maior quota de receitas de ofertas 2P (43,3%) e 3P (36,2%) enquanto o Grupo NOS registou as maiores quotas de receitas nas ofertas 4/5P (46,1%). A MEO passou a ter a maior quota de receitas de ofertas 3P durante o 4T2018.

**Tabela 40 – Quotas de receitas de serviços prestados em pacote por tipo de oferta – final de 2018**

	<i>Multiple play</i>	<i>Double play (2P)</i>	<i>Triple play (3P)</i>	<i>Quadruple/quintuple play (4/5P)</i>
MEO	41,8	43,3	36,2	44,7
Grupo NOS	41,8	31,6	36,1	46,1
NOS Comunicações	39,2	30,1	33,3	43,5
NOS Madeira	1,7	1,0	1,8	1,7
NOS Açores	0,9	0,6	1,0	0,8
Vodafone	12,9	15,3	22,4	7,5
Grupo NOWO/Onitelecom	3,4	8,9	5,3	1,8
NOWO	3,4	8,9	5,3	1,8
Onitelecom	0,0	0,0	:	:
Outros prestadores	0,1	0,8	:	:

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nota: Existem operadores que atuam em segmentos específicos de mercado. A posição relativa que ocupam nesta tabela não deve ser interpretada como um indicador da qualidade dos serviços prestados ou do desempenho desses operadores nos segmentos em que atuam.

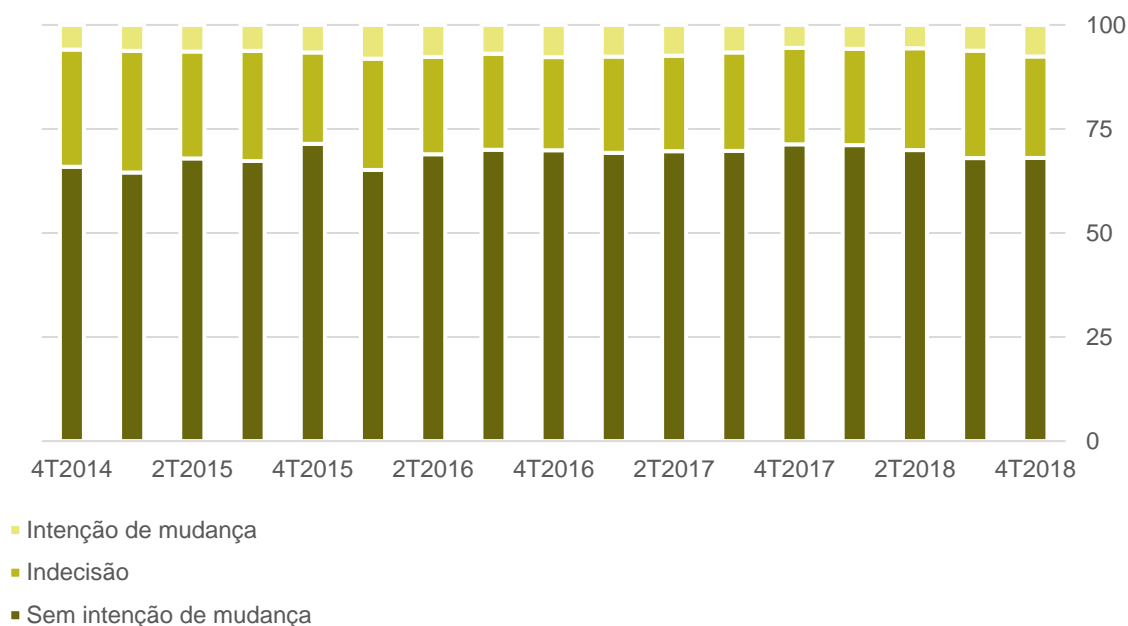
Como se poderá verificar, as quotas de receitas da MEO e do Grupo NOS (Tabela 40) foram superiores às respetivas quotas de subscritores (Tabela 39), enquanto que no caso da Vodafone e da NOWO acontece o contrário. Isto deve-se às diferentes receitas unitárias dos vários prestadores que são influenciadas pelas diferentes estruturas de subscritores – Vd. Tabela 49 (i.e. prestadores com maior número de clientes 4/5P terão, tudo o resto constante, receitas superiores), e pelos diferentes níveis de preços praticados (i.e. prestadores que praticam mensalidades mais baixas terão, tudo o resto constante, receitas inferiores). Estes fatores, aliados aos diferentes níveis de captação de clientes, justificam igualmente as diferentes – e por vezes opostas – evoluções das quotas de receitas e subscritores.

### **Mudança de prestador**

De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, a percentagem de clientes de serviços em pacote que manifestaram intenção de mudar de prestador nos próximos 3 meses foi de 7,6% no 4T2018, +2,1 p.p. que no trimestre homólogo – Vd. Figura 80.

Nesse mesmo período, os motivos «*preço mais barato/preços mais baixos*» e «*único operador na zona / é o que funciona melhor na zona*» continuavam a ser os dois principais motivos de seleção do prestador de pacotes de serviços (22,9% e 7,4%, respetivamente)<sup>59</sup>.

**Figura 80 – Intenção de mudança de prestador do serviço em pacote nos próximos 3 meses pelos clientes residenciais**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: Total de lares com ofertas em pacote *multiple play*

Nota 2: A escala de resposta original é: 1 «Vai mudar de certeza», ..., 10 «Não vai mudar de certeza». A agregação da escala foi efetuada da seguinte forma: Intenção de mudança (1 a 4); Indecisão (5 a 9 e ns/nr); Sem intenção de mudança (10)

Nota 3: Todas as estimativas são fiáveis.

De acordo com o inquérito da CE *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, relativo a abril de 2017, a mudança de prestador dos clientes com serviços em pacote em Portugal era inferior à média da UE28 (14.º no *ranking*). De acordo com esta fonte, as mudanças ocorridas durante o último ano (entre abril de 2016 e abril de 2017) foram também inferiores à média da UE28 (-2 p.p.) – Vd. Tabela 41.

<sup>59</sup> Ver anexo para maior detalhe.

**Tabela 41 – Taxa de mudança de prestador pelos lares com serviços em pacote**

	UE28	Portugal	Ranking	Desvio face UE28 (p.p.)
Mudou alguma vez	49	46	14. <sup>o</sup>	-3
Sim, durante o último ano	11	9	14. <sup>o</sup>	-2
Sim, há 1 a 2 anos atrás	11	12	10. <sup>o</sup>	+1
Sim, há 2 ao 5 anos atrás	15	13	17. <sup>o</sup>	-2
Sim, há mais de 5 anos	12	12	12. <sup>o</sup>	0
Nunca mudou	49	53	11. <sup>o</sup>	+4
Ns/Nr	2	1		

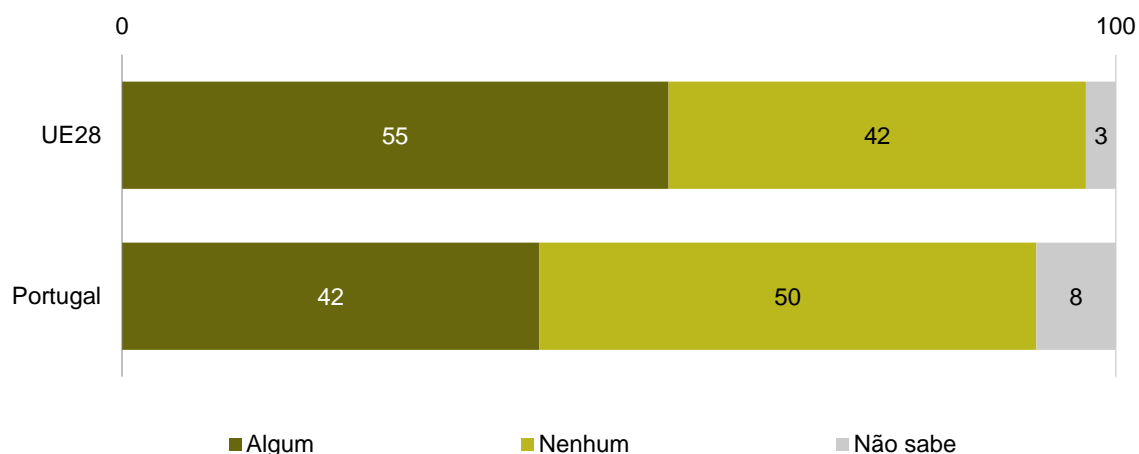
Unidade: %, p.p.

Fonte: E-Communications and Telecom Single Market Household Survey, Special Eurobarometer 462/Wave EB87.2 – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: abril 2017; Publicação CE: julho de 2018.

Nota: Indivíduos com serviços em pacote

Cerca de 42% dos clientes de serviços em pacote que mudaram de prestador em Portugal referiram ter tido algum problema no processo de mudança (Figura 81). Este valor foi inferior à média da UE28 (55%).

**Figura 81 – Existência de problemas na mudança de prestador do pacote de serviços**



Unidade: %

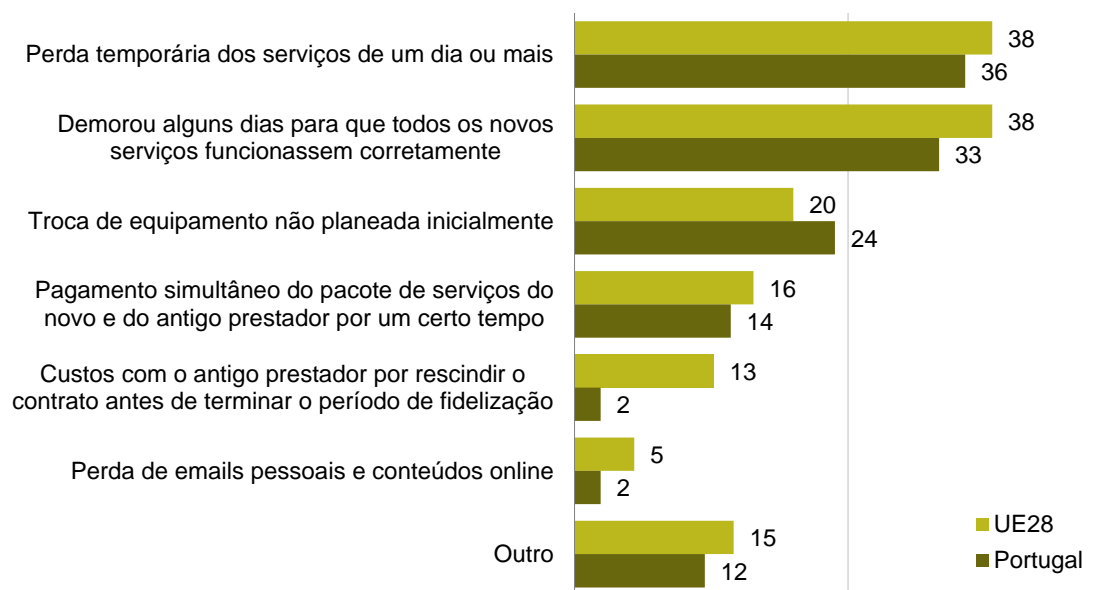
Fonte: E-Communications and Telecom Single Market Household Survey, Special Eurobarometer 462/Wave EB87.2 – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: abril 2017; Publicação CE: julho de 2018.

Nota 1: Indivíduos com serviços em pacote que mudaram de prestador alguma vez.

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

Os principais problemas com a mudança de prestador foram o acesso aos serviços (perda temporária dos serviços ou demora no acesso aos novos serviços), tanto em Portugal como na generalidade da UE28 (Figura 82).

**Figura 82 – Problemas identificados na mudança de prestador do pacote de serviços**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base no *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey, Special Eurobarometer 462/Wave EB87.2* – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: abril 2017; Publicação CE: julho de 2018.

Nota 1: Indivíduos com serviços em pacote que mudaram de prestador alguma vez e que identificaram ter tido algum problema na mudança

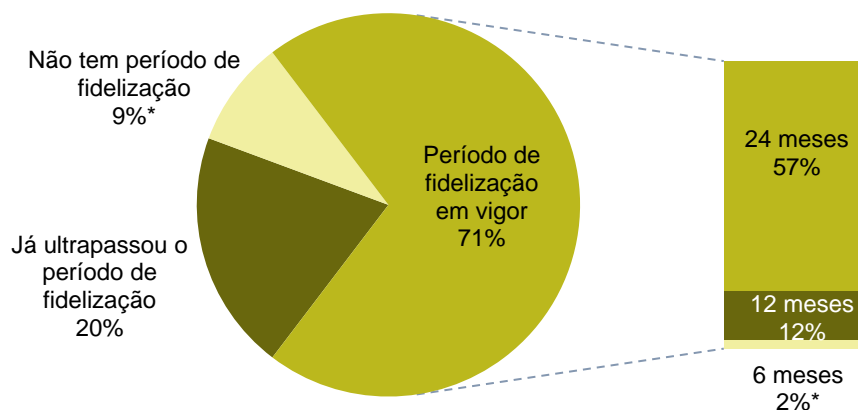
Nota 2: Resposta de escolha múltipla.

Nota 3: Ver anexo para maior detalhe.

De referir que em fevereiro de 2017<sup>60</sup>, 20% dos lares com serviços em pacote tinham ultrapassado o período de fidelização do contrato e 9% não tinham período de fidelização associado ao contrato (Figura 83).

<sup>60</sup> Questão adicional incluída no Barómetro de Telecomunicações da Marktest em fevereiro de 2017.

**Figura 83 – Período de fidelização nas ofertas em pacote**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, dados mensais fevereiro de 2017

Nota 1: Lares com serviços contratados em pacote (não inclui as não-respostas)

Nota 2: A taxa de não-resposta a esta questão foi elevada (18%) e não se inclui nos apuramentos apresentados.

Nota 3: Significado da sinalética das estimativas: (#) Estimativa não fiável; (\*) Estimativa aceitável; (sem sinalética) Estimativa fiável.

### 5.2.3. A evolução das ofertas comerciais dos serviços em pacote

A oferta de serviços em pacote caracteriza-se pela diversidade de serviços que a compõem (STF, BLF, TVS, BLM e STM) e pelas características/ofertas específicas associadas a cada serviço (por exemplo, tecnologia, velocidade de transmissão, número de canais, tipo de tráfego em chamadas/dados incluído, novas funcionalidades de acesso aos serviços).

Durante 2018, registaram-se as seguintes alterações significativas nas ofertas comerciais disponíveis:

- A MEO lançou a oferta *MEO by* no 2T2018 que permite ao consumidor configurar o seu pacote de acordo com determinadas opções. A Vodafone e a NOS criaram também ofertas com características semelhantes (i.e., Vodafone Pacotes Fibra ID) ou com um maior número de opções (no caso da NOS). A NOWO já oferecia este tipo de ofertas desde setembro de 2016;
- A mensalidade de uma das principais modalidades de pacotes disponíveis - pacote STF+BLF+TVS com 100 Mbps de velocidade de *download* – passou a ser 29,90 euros no caso da Vodafone e 29,99 euros nos casos da MEO e NOS, sem box incluída. A

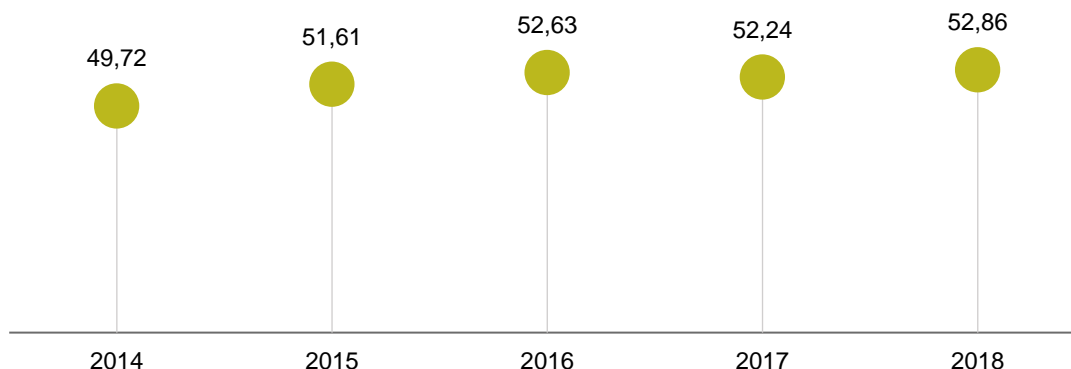
NOWO continuou a oferecer a mensalidade mais baixa (22,99 euros, embora sem tráfego de voz fixa incluído);

- Os três principais prestadores aumentaram a mensalidade dos cartões móveis adicionais integrados em ofertas em pacote de 11,90 euros para 12,90 euros.

#### 5.2.4. Mensalidades das ofertas e nível de preços

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, em 2018 a fatura média mensal dos clientes residenciais com ofertas em pacote – indicador que apresenta algumas diferenças face ao indicador de receitas em pacote apresentado na secção 5.4.1<sup>61</sup> – foi de 52,86 euros, incluindo IVA. A fatura média aumentou 1,2% face ao ano anterior (Figura 84).

**Figura 84 – Fatura média mensal dos clientes residenciais com as ofertas em *multiple play***



Unidade: euros (com IVA incluído)

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 2014 a 2018

Nota 1: Total de lares com ofertas em pacote *multiple play* (não tem em conta as não-respostas)

Nota 2: As margens de erro relativas das médias são inferiores a 1%.

Nota 3: A variação anual diz respeito à variação da despesa média pelos clientes residenciais com serviços em pacote, refletindo a variação anual do preço dos serviços em pacote bem como a variação da qualidade associada às ofertas (por ex. número de canais, velocidade de *download*, novos serviços, entre outros) e do padrão de consumo dos utilizadores.

<sup>61</sup> A fatura média mensal difere da receita média mensal apresentada acima, não apenas pelo facto de as fontes serem diferentes, mas também pelo facto de dizer respeito apenas aos clientes residenciais, incluir IVA, poder incluir outros serviços e opções tarifárias e ser reportada pelo consumidor.

### 5.2.5. Comparações internacionais de preços das ofertas em pacote

De acordo com o estudo *Broadband Internet Access Cost* (BIAC), promovido pela Comissão Europeia em outubro de 2017<sup>62</sup>, os preços das ofertas *double play* que integravam Internet e telefone fixo (STF+BLF) em Portugal, e que no final do 4T2017 foram utilizados por 4,8% dos subscritores de pacotes de serviços, eram superiores à média da UE28 (entre 30,6 e 46,4%) para as diferentes velocidades de *download* analisadas (Tabela 42).

**Tabela 42 – Comparação dos preços mensais das ofertas em pacote STF+BLF**

Cabazes	Preço Portugal	Média U.E.	Desvio de Portugal face à média U.E. (%)	N.º países	Ranking (PPC)
Até 144 kbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
512-1 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1 Mbps - 2 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2 Mbps - 4 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
4 Mbps - 8 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
8 Mbps - 12 Mbps (incl.)	41,3	28,2	46,4	27	25.º
12 Mbps - 30 Mbps (incl.)	41,3	28,5	45,1	27	25.º
30 Mbps -100 Mbps (incl.)	41,3	30,2	36,7	27	24.º
100 Mbps +	55,0	42,1	30,6	25	20.º

Unidades: euros (com PPC e IVA incluído), %

Fonte: ANACOM, Comissão Europeia, *Broadband Internet Access Cost* (BIAC), Outubro 2017 (resultados provisórios)

Quanto às ofertas em pacote *double play* com Internet e o serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (BLF+TVS), que no 4T2017 foram utilizadas por 1,1% dos subscritores de pacotes de serviços, o preço da oferta mais barata em Portugal era inferior

<sup>62</sup> Os preços são calculados em euros e euros/paridades de poder de compra (PPC) e incluem outros custos para além da mensalidade, como por exemplo custos de instalação do *modem* ou *router* e custos de ativação. No valor das mensalidades são incluídos os custos da linha de assinante ou subscrição do serviço de televisão por cabo, caso estes sejam requeridos para a oferta. São levados em conta os descontos e promoções caso estes estejam acessíveis a todos os consumidores que adquirirem a mesma oferta no mesmo período, independentemente da duração do contrato. Os custos não recorrentes, assim como os descontos, são incluídos na mensalidade dividindo por 36, assumindo-se ser esta a duração do contrato. Note-se que, de acordo com a metodologia deste estudo, a oferta de preço mínimo respeita à oferta dentro de determinado intervalo de velocidades. Caso existam ofertas de preço inferior com velocidades acima do intervalo estas não são consideradas.

à média da UE28 (-9,0%) no intervalo 8Mbps-12Mbps (tarifário NOS 2, com 12 Mbps, 4 canais) e superior à média, entre 32,1% e 62,6%, nos intervalos de velocidade de *download* superiores (Tabela 43).

**Tabela 43 – Comparação dos preços mensais das ofertas em pacote BLF+TVS**

Cabazes	Preço Portugal	Média U.E.	Desvio de Portugal face à média U.E. (%)	N.º países	Ranking (PPC)	Ranking (EUR)
Até 144 kbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
512-1 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1 Mbps - 2 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2 Mbps - 4 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
4 Mbps - 8 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
8 Mbps - 12 Mbps (incl.)	28,5	31,4	-9,0	28	14. <sup>o</sup>	11. <sup>o</sup>
12 Mbps - 30 Mbps (incl.)	52,5	32,3	62,6	28	27. <sup>o</sup>	22. <sup>o</sup>
30 Mbps - 100 Mbps (incl.)	52,5	34,0	54,2	28	26. <sup>o</sup>	21. <sup>o</sup>
100 Mbps +	58,7	44,5	32,1	26	22. <sup>o</sup>	14. <sup>o</sup>

Unidades: euros (com PPC e IVA incluído), %

Fonte: ANACOM, Comissão Europeia, *Broadband Internet Access Cost* (BIAC), Outubro 2017 (resultados provisórios)

No que se refere às ofertas em pacote *triple play* com Internet, telefone fixo e o serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (BLF+STF+TVS), que foram a segunda modalidade mais utilizadas em Portugal (40,9% dos subscritores de pacotes de serviços no 4T2017), os preços para Portugal eram superiores à média da UE28 (entre 19 e 38,1%) para os diferentes intervalos de velocidade de *download* (Tabela 44).

**Tabela 44 — Comparação dos preços mensais das ofertas em pacote BLF+STF+TVS**

Cabazes	Preço Portugal	Média U.E.	Desvio de Portugal face à média U.E. (%)	N.º países	Ranking (PPC)
Até 144 kbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
512-1 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1 Mbps -2 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2 Mbps - 4 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
4 Mbps - 8 Mbps (incl.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
8 Mbps - 12 Mbps (incl.)	52,5	38,0	38,1	27	25. <sup>o</sup>
12 Mbps - 30 Mbps (incl.)	52,5	38,2	37,3	27	25. <sup>o</sup>
30 Mbps - 100 Mbps (incl.)	52,5	39,7	32,2	27	24. <sup>o</sup>
100 Mbps +	58,7	49,3	19,0	25	19. <sup>o</sup>

Unidades: euros (com PPC e IVA incluído), %

Fonte: ANACOM, Comissão Europeia, *Broadband Internet Access Cost* (BIAC), Outubro 2017 (resultados provisórios)

No caso do perfil de utilização de 30 Mbps-100 Mbps, o custo da oferta mais barata em Portugal foi o quarto mais elevado. A oferta considerada tinha uma velocidade de *download* de 100 Mbps (fibra ótica) e 100 canais de TV. Para velocidades acima dos 100 Mbps, onde se incluem igualmente grande parte das ofertas utilizadas em Portugal (63,1% dos subscritores do serviço de acesso à Internet no 4.º trimestre de 2017), os preços mínimos para Portugal encontraram-se 19% acima da média da UE28.

Tendo em conta a importância dos pacotes *triple play* em Portugal procedeu-se, igualmente, à produção de alguns resultados adicionais.

Em primeiro lugar, calcularam-se os desvios dos preços de Portugal face à média sem levar em conta os níveis de utilização considerados para os serviços telefónicos fixo e móvel (designados por normalização) que poderão encontrar-se longe da utilização média em Portugal.

Como poderá verificar-se na Tabela 45, se não forem levados em conta estes níveis de utilização, o desvio em relação à média baixa nos intervalos de 12 Mbps a 30 Mbps, de 30Mbps a 100 Mbps e acima dos 100 Mbps (+23,2% contra 37,3%, +18,3% contra 32,2% e 7,3% contra 19%, respetivamente).

**Tabela 45 - Comparação dos preços mensais das ofertas em pacote *triple play* (BLF+STF+TVS) com e sem custos de nível de utilização (“normalização”)**

Intervalos de Velocidade de download	Preço Portugal	Média U.E.	Desvio de Portugal face à média U.E.	N.º países	Ranking (PPC)
<b>12Mbps-30Mbps (incl.)</b>					
Com normalização	52,5	38,2	37,3	27	25. <sup>o</sup>
Sem normalização	43,5	35,3	23,2	27	20. <sup>o</sup>
<b>30Mbps-100Mbps (incl.)</b>					
Com normalização	52,5	39,7	32,2	27	24. <sup>o</sup>
Sem normalização	43,5	36,7	18,3	27	19. <sup>o</sup>
<b>100Mbps+</b>					
Com normalização	58,7	49,3	19,0	25	19. <sup>o</sup>
Sem normalização	49,7	46,4	7,3	25	17. <sup>o</sup>

Unidades: euros (com PPC e IVA incluído), %

Fonte: ANACOM, Comissão Europeia, *Broadband Internet Access Cost* (BIAC), Outubro 2017 (resultados provisórios)

Por outro lado, e ainda para as ofertas *triple play*, foram calculados os seguintes cenários alternativos (Tabela 46):

- Cenário 1: Sem IVA e sem paridades de poder de compra;
- Cenário 2: Sem IVA, sem paridades de poder de compra e para um conjunto de países com um nível de PIB *per capita* semelhante ao português;
- Cenário 3: Sem IVA, sem paridades de poder de compra e para um conjunto de países com uma dimensão semelhante à portuguesa;
- Cenário 4: Sem IVA, sem paridades de poder de compra e para um conjunto de países da UE15 e da zona Euro que exclui Alemanha, França e Luxemburgo.

No caso dos cenários 2 e 3, pretendeu-se selecionar países com “custos de contexto” semelhantes aos portugueses, evitando assim a utilização de paridades de poder de compra e excluindo aqueles países que têm uma dimensão e/ou poder de compra muito superior.

**Tabela 46 – Comparação dos preços das ofertas em pacote 3P [BLF+STF+TVS] sem IVA e sem PPC**

	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
	Países BIAC (UE28)	Países com mesmo PIB per capita <sup>63</sup>	Países com mesma dimensão (população) <sup>64</sup>	Seleção de países da Zona Euro <sup>65</sup>
<b>12 Mbps - 30 Mbps (incl.)</b>				
Preço Portugal	34,1 €	34,1 €	34,1 €	34,1 €
Média U.E./Países considerados	28,2 €	23,5 €	29,6 €	37,6 €
Desvio de Portugal face à média	20,9%	45,1%	15,1%	-9,4%
N.º países	27	8	8	8
Ranking	21.º	8.º	6.º	5.º
<b>30 Mbps - 100Mbps (incl.)</b>				
Preço Portugal	34,1 €	34,1 €	34,1 €	34,1 €
Média U.E./Países considerados	29,3 €	24,6 €	31,3 €	40,1 €
Desvio de Portugal face à média	16,3%	38,9%	9,2%	-14,9%
N.º países	27	8	8	8
Ranking	19.º	8.º	5.º	4.º
<b>100 Mbps +</b>				
Preço Portugal	38,2 €	38,2 €	38,2 €	38,2 €
Média U.E./Países considerados	36,9 €	28,9 €	35,3 €	48,6 €
Desvio de Portugal face à média	3,3%	32,0%	8,1%	-21,4%
N.º países	25	7	7	7
Ranking	12.º	5.º	4.º	2.º

Unidades: euros (sem PPC e sem IVA incluído), %

Fonte: ANACOM, Comissão Europeia, *Broadband Internet Access Cost (BIAC)*, Outubro 2017 (resultados provisórios)

Em nenhuma das situações descritas nos cenários 1 a 3 os preços considerados para Portugal são inferiores à média. Os três cenários excluem IVA e PPC, sendo que no cenário 1 não se levam em conta os custos de contexto e nos cenários 2 e 3 incluem-se países com níveis semelhantes de rendimento e dimensão, respetivamente. No cenário 4, que inclui países com custos de contexto significativamente diferentes de Portugal, o preço de Portugal foi inferior à média nos três intervalos de velocidades de *download* analisados.

<sup>63</sup> Países com PIB *per capita* semelhante a Portugal considerados: República Checa, Estónia, Grécia, Letónia, Malta, Portugal, Eslováquia e Eslovénia.

<sup>64</sup> Países com dimensão semelhante a Portugal (Nº de habitantes) considerados: Áustria, Bélgica, Bulgária, República Checa, Grécia, Hungria, Portugal, Suécia.

<sup>65</sup> Países considerados na seleção de países: Espanha, Itália, Áustria, Bélgica, Holanda, Dinamarca e Grécia.

### 5.3. O perfil do utilizador e da utilização dos serviços em pacote

Apresentam-se, de seguida, as características do utilizador e da utilização dos serviços em pacote.

Esta análise teve por critério a perceção do inquirido sobre pacotes de serviços. Por esta razão, poderão haver discrepâncias entre a informação apresentada nesta secção e os valores recolhidos junto dos prestadores que são apresentados noutras secções deste capítulo.

#### 5.3.1. A caracterização do utilizador dos serviços em pacote

De acordo com a informação do Barómetro de Telecomunicações da Marktest, e recorrendo à análise de *clusters*<sup>66</sup>, foi possível identificar dois grupos de utilizadores residenciais de pacotes *multiple play* (Tabela 47). Por um lado, existe um grupo de utilizadores que não recorre ao serviço *multiple play* ou que apenas dispõe do pacote STF+TVS. Por outro, existe um segundo grupo constituído por aqueles que dispõem de ofertas *multiple play* com os três serviços fixos, eventualmente combinados com os serviços móveis STM e BLM (STF+STM+BLF+TVS, STF+BLF+TVS e STF+STM+BLF+BLM+TVS).

Estes grupos apresentaram os seguintes perfis sociodemográficos<sup>67</sup>:

- O grupo 1 (sem serviços em pacote ou utilizador de STF+TVS) é constituído por agregados familiares que tendem a ser de menor dimensão, com idosos, de classe social mais baixa e a residir na região Interior Norte. Os indivíduos que integram estes agregados pertencem a grupos etários mais elevados e apresentam níveis de escolaridade mais baixos. Tendem, igualmente, a fazer parte do grupo os reformados. Este grupo tinha um peso de 32%;

---

<sup>66</sup> Procedeu-se à criação de grupos – *clusters* – com comportamentos homogéneos entre si recorrendo ao método não hierárquico *k-means*, baseado na distância euclidiana e no critério centróide para a agregação das respostas. O anexo 2 da *Situação das Comunicações* de 2009 descreve detalhadamente a metodologia deste tipo de análise.

<sup>67</sup> Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018.

- O grupo 2 (pacotes com três serviços fixos combinados, ou não, com serviços móveis) é integrado por agregados familiares mais numerosos, pertencentes à classe social média a alta e residentes na Grande Lisboa. Existe uma maior tendência para os indivíduos destes agregados serem jovens e adultos em idade ativa (15 a 54 anos), com níveis de escolaridade mais elevados (superior ou igual ao 3.º ciclo do ensino básico) e na situação de trabalhador, estudante ou desempregado. Este grupo registou um peso de 68%.

**Tabela 47 – Perfil dos utilizadores residenciais de serviços *multiple play***

	GRUPO 1 (32%)			GRUPO 2 (68%)		
	Não utilizador de <i>multiple play</i> ou utilizador STF+TVS			Utilizador de pacotes com os três serviços fixos conjugados ou não com serviços móveis		
		grupo (%)	global (%)		grupo (%)	global (%)
<b>Serviços em pacote</b>	Nenhum	30,6	19,4	STF+BLF+TVS+STM	34,9	31,9
	STF+TVS	12,0	4,5	STF+BLF+TVS	28,8	25,2
				STF+BLF+TVS+STM+BLM	8,6	6,7
<b>Região</b>	Interior Norte	22,2	19,3	Grande Lisboa	<b>23,2</b>	<b>21,9</b>
<b>Dimensão familiar</b>	Até 2 indivíduos	90,7	53,0	3 ou mais indivíduos	63,9	47,0
<b>Escalão etário</b>	65 ou mais anos	76,9	25,9	15 a 54 anos	82,9	58,0
<b>Escolaridade</b>	Até ao 1.º ciclo	69,9	26,4	Superior ou igual ao 3.º ciclo	85,7	65,2
<b>Condição perante o trabalho</b>	Reformado	83,7	29,6	Trabalhador	71,4	51,1
				Estudante	11,3	7,7
				Desempregado	10,8	8,6
<b>Classe social</b>	C2/D	82,3	57,7	A/B/C1	54,7	42,3

Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Total de lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Análise de *clusters* pelo método *k-means* com duas classes. Os dois grupos identificados apresentam uma distância de 1,613.

Nota 3: A % grupo diz respeito à frequência relativa de cada característica no respetivo grupo e a % global à frequência relativa no total de lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz.

A dimensão familiar foi a característica que se encontra estatisticamente mais correlacionadas com a utilização de serviços em pacote (*V de Cramer* de 0,259) e o escalão etário foi a característica que mais se correlacionada com as diversas modalidades (*V de Cramer* de 0,172).

### 5.3.2. A utilização das ofertas em pacote

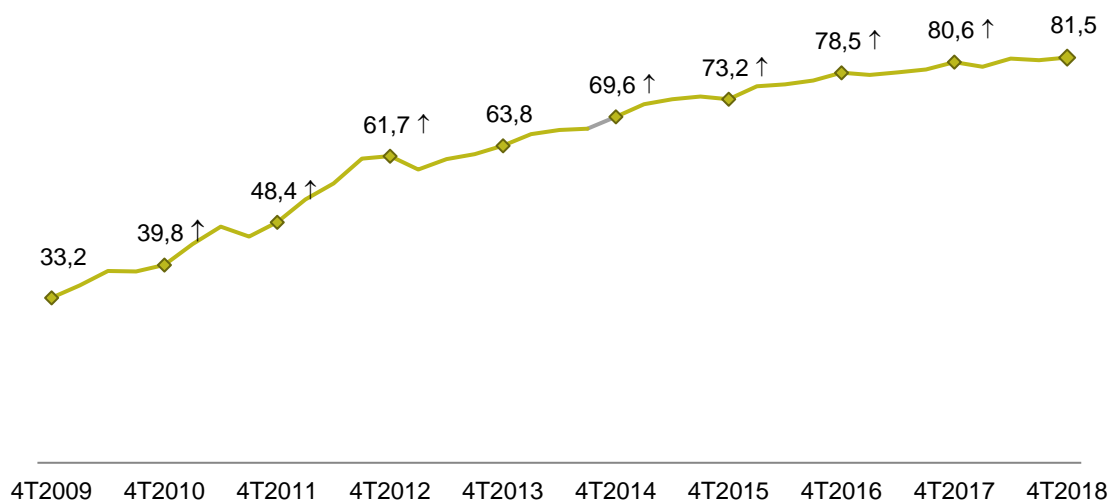
Nesta secção apresenta-se a evolução do consumo de pacotes.

#### O consumo residencial de pacotes e a sua evolução

De acordo com os dados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no final de 2018, a percentagem de agregados familiares portugueses com serviço telefónico que utilizava serviços em pacote atingiu os 81,5 (Figura 85).

Durante 2018, verificou-se um crescimento significativo da penetração de serviços em pacote na região Interior Norte, que foi também a região que apresentou a menor penetração.

**Figura 85 – Evolução da taxa de adesão a ofertas em pacote *multiple play* no segmento residencial**



Unidade: %

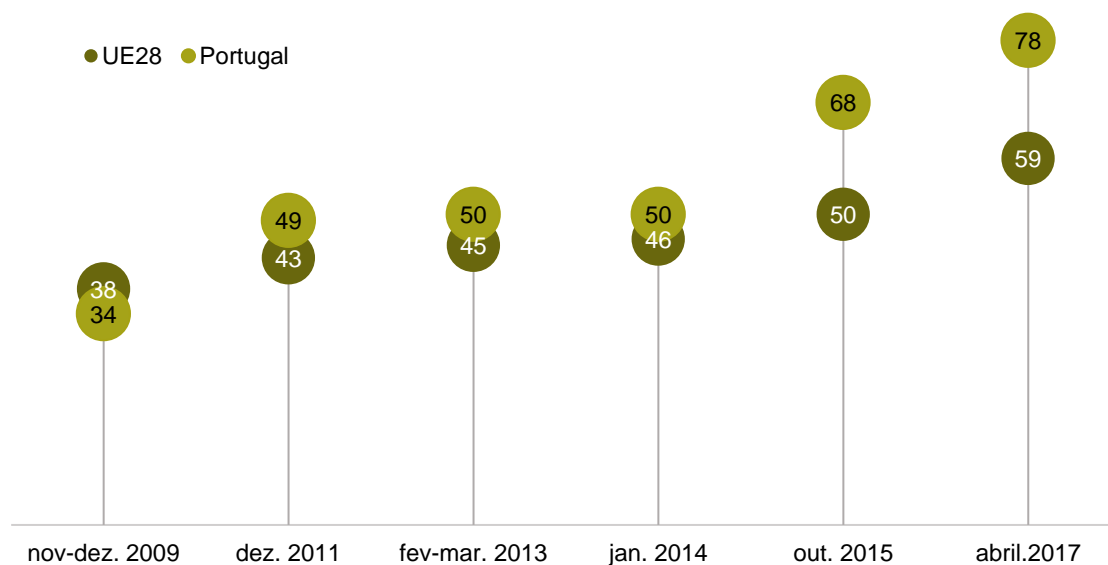
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2009 a 4T2018

Nota 1: Total de lares com serviço telefónico (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

De acordo com a Comissão Europeia, *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, em abril de 2017, Portugal apresentou uma taxa de adesão a ofertas em pacote *multiple play* superior à média da UE28 em cerca de 19 p.p., situando-se na 5.<sup>a</sup> posição do *ranking* (Figura 86).

**Figura 86 – Taxa de adesão a ofertas em *multiple play*, Portugal e UE28 (segmento residencial)**



Unidade: %

Fonte: *E-Communications Household Survey*, Special Eurobarometer – TNS Opinion & Social

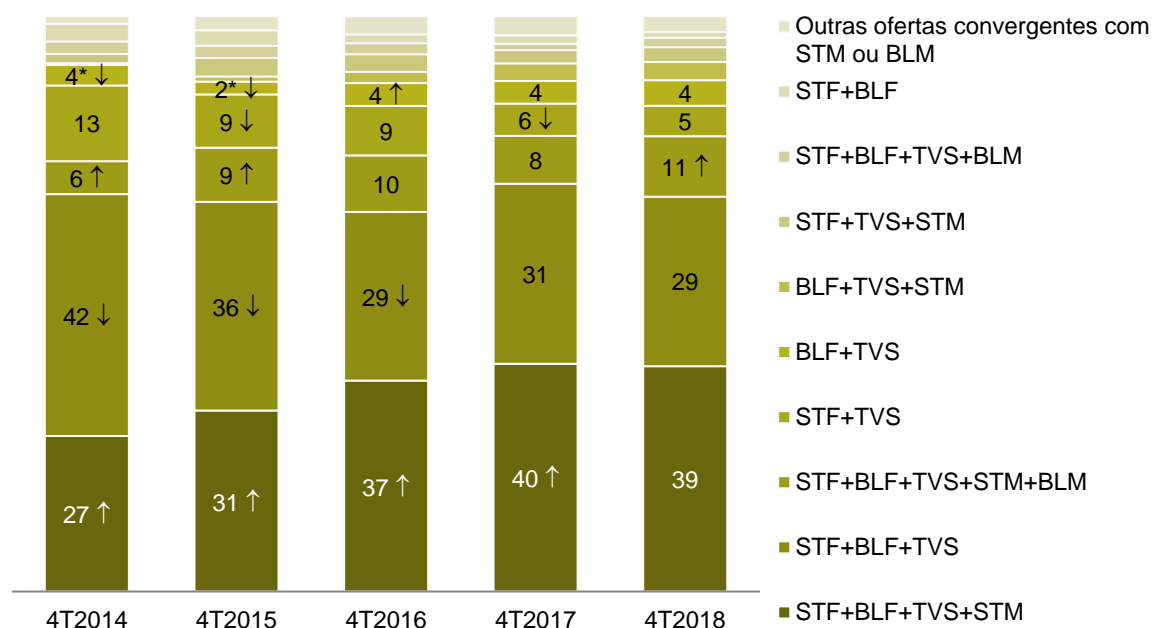
Nota 1: Total de indivíduos.

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

## Tipos de pacote

O pacote STF+BLF+TVS+STM continuou a ser o mais utilizado (39,2% dos lares com ofertas em pacote), seguindo-se o pacote 3P STF+TVS+BLF com uma penetração de 29,5% (Figura 87). Estas duas modalidades não registaram alterações significativas face ao ano anterior.

**Figura 87 – Distribuição do tipo de ofertas em *multiple play* no segmento residencial**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

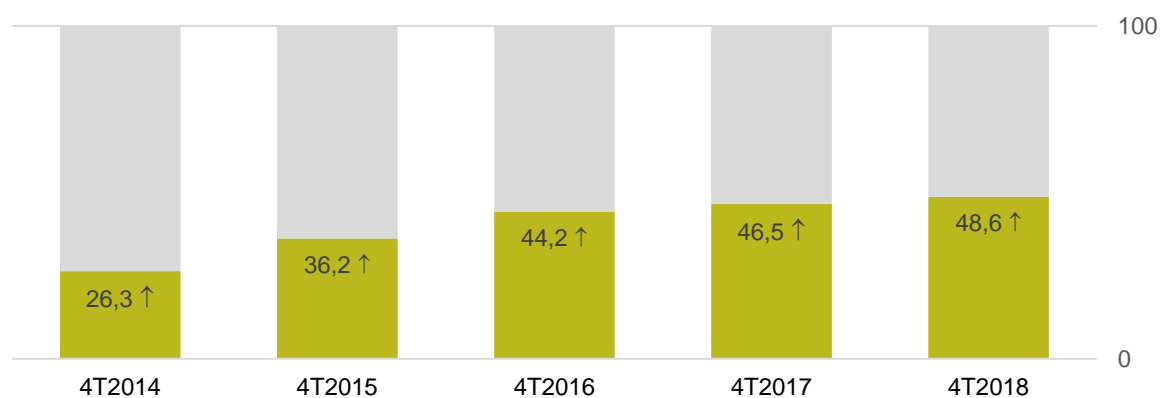
Nota 1: Total de lares com serviço de CE de voz e com serviços em pacote (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

## Pacotes convergentes

As novas modalidades de pacotes que integram serviços móveis são cada vez mais populares. Cerca de 48,6% dos lares dispunham de um pacote convergente, mais 2,1 p.p. que no ano anterior (Figura 88). Noutra perspetiva, cerca de 43,3% dos clientes do serviço telefónico móvel (voz/dados) com 15 ou mais anos subscreveram o serviço integrado num pacote com outros serviços fixos. Em 2018 verificou-se o menor crescimento da penetração de pacotes convergentes dos últimos 5 anos.

**Figura 88 – Percentagem de clientes residenciais com pacotes convergentes**



Unidade: %

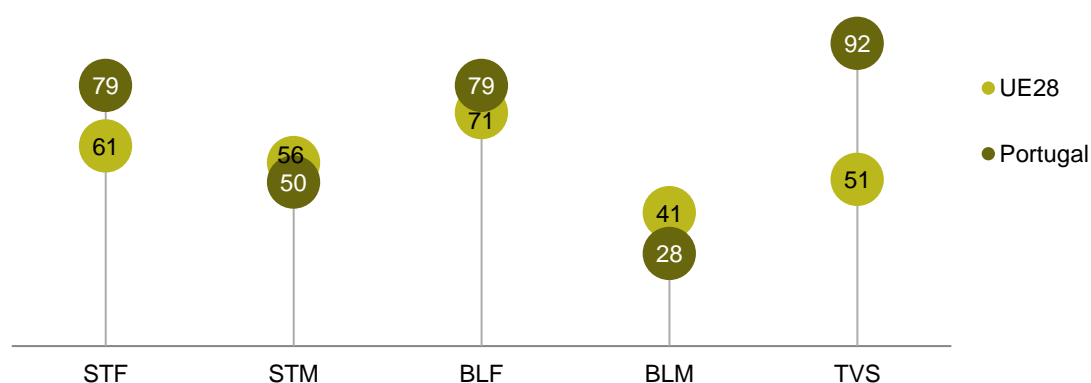
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: Total de lares (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

De acordo com a informação disponível, a penetração de pacotes convergentes em Portugal foi inferior à média da UE28. Em contrapartida, a proporção de serviços fixos comercializados em pacote foi superior em Portugal do que na UE28 (Figura 89).

**Figura 89 – Serviços incluídos nos pacotes de serviços, Portugal e UE28**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base no E-Communications and Telecom Single Market Household Survey, Special Eurobarometer 462/Wave EB87.2 – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: abril 2017; Publicação CE: julho de 2018.

Nota 1: Total de indivíduos com serviços em pacote

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

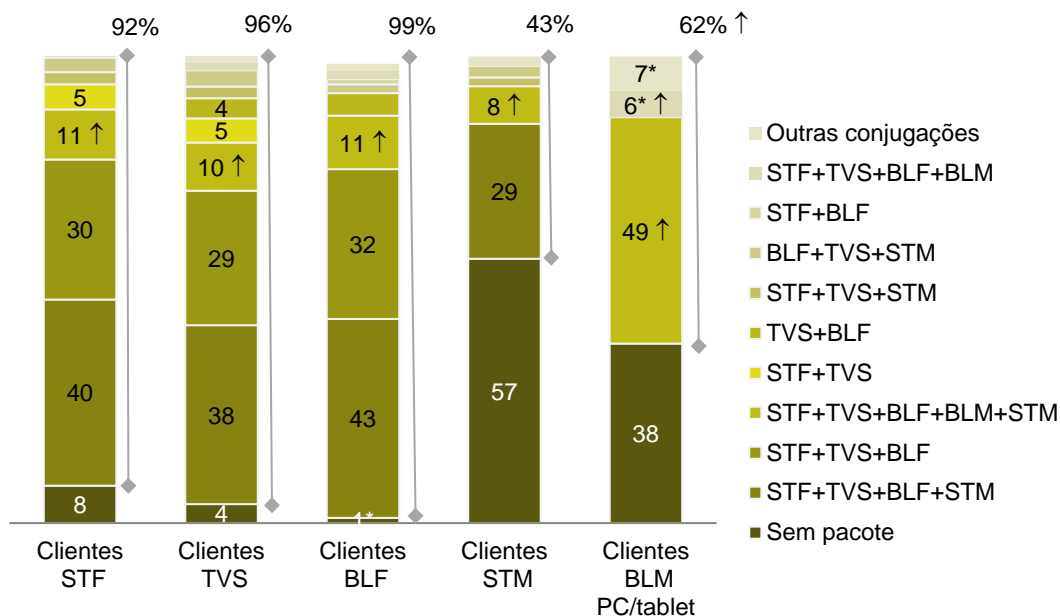
## Penetração dos pacotes, por serviço

No final de 2018 (Figura 90):

- de entre os lares que subscreviam o serviço de BLF, 98,9% eram clientes de uma oferta em pacote *multiple play*;
- entre os que dispunham do TVS, 95,9% aderiram a estas ofertas;
- entre os que subscreviam o STF, 92,0% tinham este tipo de ofertas;
- entre os indivíduos com 15 ou mais anos que dispunham da BLM através de PC/tablet a incidência de ofertas em pacote com serviços fixos rondava 61,5%, com um aumento significativo durante 2018 (+7 p.p.);
- entre os que dispunham de STM, 43,3% tinham o serviço inserido num pacote de serviços fixos.

A propensão para dispor de uma oferta 3/4/5P foi relativamente maior entre os clientes de BLF. Cerca de 92,8% dos clientes de BLF tinham uma oferta 3/4/5P.

**Figura 90 – Utilização dos serviços integrados em pacote no segmento residencial**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018.

Nota 1: STF, TVS, BLF: Total de lares que dispõem do respetivo serviço de comunicações eletrónicas (não inclui as não-respostas); STM, BLM: Total de indivíduos com 15 ou mais anos que dispõem do respetivo serviço (não inclui as não-respostas)

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

### 5.3.3. Valorização dos serviços integrados em pacote

Em dezembro de 2018 os consumidores foram questionados sobre a utilidade de cada um dos serviços inseridos no pacote, numa escala de um a dez<sup>68</sup>. Os consumidores atribuíram um valor semelhante aos serviços STM, Internet no telemóvel, TVS e BLF (entre 8,4 e 8,7 pontos, em média). O STF e a BLM (PC/tablet) apresentaram uma valorização mais baixa (6,2 e 6,9 pontos, respetivamente) – Vd. Tabela 48.

Por comparação ao ano anterior, registou-se um crescimento na valorização da BLF na modalidade 3P (STF+TVS+BLF), passou de 8,2 para 8,6 pontos, em média).

**Tabela 48 – Valorização dos serviços integrados em pacote pelos consumidores**

	STF	TVS	BLF	STM	BLM (telemóvel)	BLM (PC/tablet)	Amplitude média
pacotes <i>double play</i>	7,7	8,5	8,4	6,7	6,5	8,0	2,0
STF+TVS	8,0	9,0	:	:	:	:	1,0
TVS+BLF	:	8,1	8,3	:	:	:	0,2
pacotes <i>triple play</i>	6,2	8,4	8,6	8,7	8,4	10,0	3,8
STF+TVS+BLF	6,1	8,4	8,6 ↑	:	:	:	2,5
pacotes <i>quadruple play</i>	6,0	8,4	8,4	8,7	8,5	5,8	2,9
pacotes <i>quintuple play</i>	5,8	8,6	8,9	8,7	8,6	5,9 ↓	3,1
<b>Multiple play</b>	6,2	8,4	8,5	8,7	8,5	6,9	2,5

Unidade: Escala de 1 («reduzida utilidade») a 10 («elevada utilidade»)

Fonte: *Barómetro de Telecomunicações* da Marktest, dezembro 2018 (questão adicional)

Nota 1: STF, BLF, TVS: Lares com o respetivo serviço integrado em pacote de acordo com o tipo de pacote de serviços; STM, BLM (PC/tablet): Indivíduos com o respetivo serviço integrado em pacote de acordo com o tipo de pacote de serviços; BLM (telemóvel): Possuidores de telemóvel em que telemóvel principal está integrado no pacote serviços do lar e que utilizam Internet no telemóvel de acordo com o tipo de pacote de serviços;

Nota 2: Amplitude das respostas médias: diferença entre os valores médios máximo e mínimo por serviço.

Nota 3: Apresentam-se somente algumas das modalidades mais utilizadas pelos utilizadores residenciais.

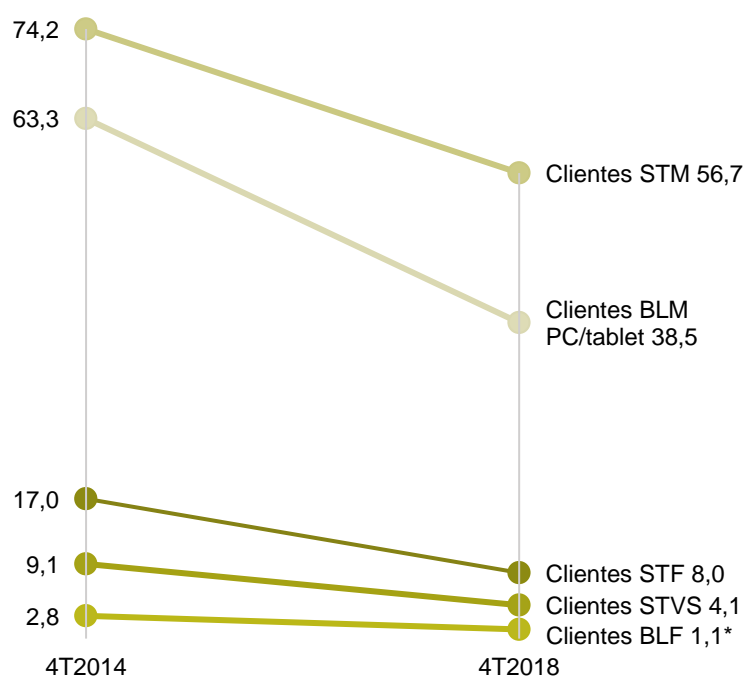
<sup>68</sup> Questão adicional acrescentada no Barómetro de Telecomunicações da Marktest: “Considerando os serviços que dispõe atualmente em pacote que valor atribui a cada um deles, pensando na utilidade que eles têm para o seu agregado familiar. Utilize a escala de 1 a 10, em que 1 significa «tem uma reduzida utilidade» e 10 «tem uma elevada utilidade»”.

#### 5.3.4. A não utilização das ofertas em pacote

Entre os serviços fixos, observou-se uma maior propensão para os clientes residenciais do STF não integrarem o serviço num pacote. Cerca de 8% dos clientes STF não integraram este serviço num pacote. A percentagem de clientes do TVS e do SAI que não integraram o serviço em pacote tem sido cada vez mais baixa (4,1 e 1,1%, respetivamente) – Vd. Figura 91.

A percentagem de clientes do STM e de BLM (PC/tablet) que não integraram o serviço em pacote tem vindo a diminuir, atingindo no final de 2017 os 53,8% e 36,8%, respetivamente.

**Figura 91 – Não utilização dos serviços em pacote pelos clientes residenciais**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 e 4T2018

Nota 1: STF, TVS, BLF: Total de lares que dispõem do respetivo serviço de comunicações eletrónicas (não inclui as não-respostas); STM, BLM: Total de indivíduos com 15 ou mais anos que dispõem do respetivo serviço (não inclui as não-respostas)

Nota 2: Para maior detalhe ver anexo.

#### 5.4. Número de subscritores e receitas das ofertas em pacote

O número de subscritores das ofertas em pacote atingiu 3,9 milhões no final de 2018, mais 146 mil ou mais 3,9% do que no final do ano anterior (Tabela 49).

Em termos anuais, o crescimento do número de subscritores de serviços em pacote tem vindo a desacelerar nos últimos anos, tendo o crescimento verificado em 2018 sido inferior ao registado em 2017 (mais 222 mil subscritores ou +6,3%) e, em média, ao crescimento verificado no período 2014/2018. Este abrandamento encontra-se, em parte, associado à elevada taxa de penetração de serviços em pacote.

A evolução do número de subscritores de pacotes resultou sobretudo do aumento do número de subscritores das ofertas 4/5P (+123 mil subscritores ou +7,4% nos últimos 12 meses) e, em menor medida, do crescimento das ofertas 3P (+77 mil ou +5,0%). As ofertas 2P diminuíram de forma acentuada (-55 mil ou -10,6% nos últimos 12 meses).

Tabela 49 – Número de subscritores de pacote de serviços por tipo de oferta

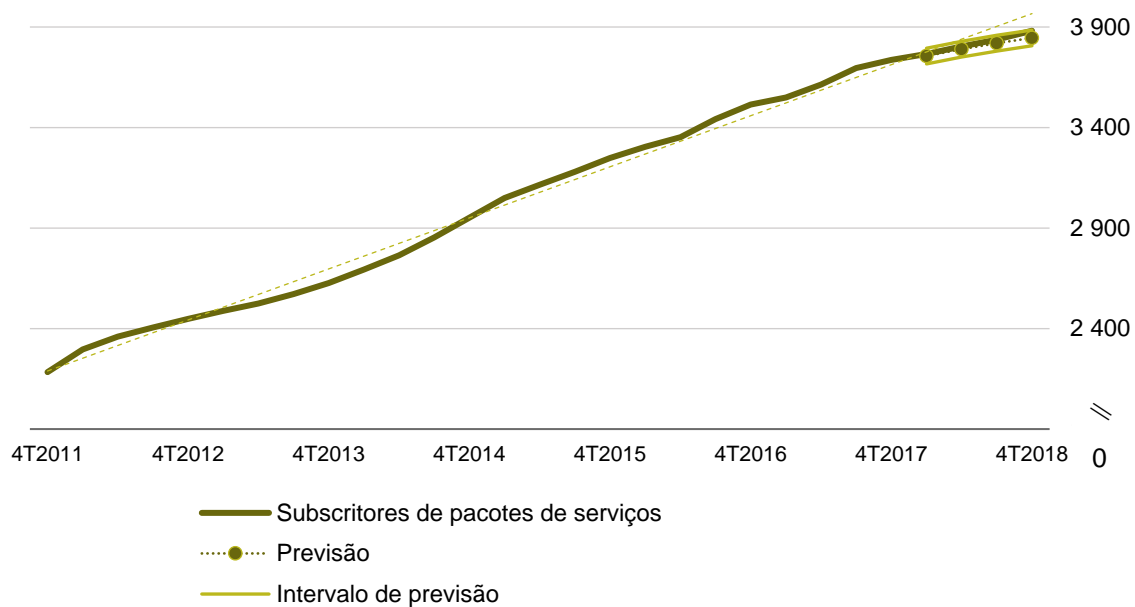
	2017	2018	Var. 2017/ 2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
pacotes <i>double play</i> (2P)	519	464	-10,6	-3,7	-14,0
pacotes <i>triple play</i> (3P)	1 542	1 619	5,0	4,4	18,6
pacotes <i>quadruple/quintuple play</i> (4/5P)	1 675	1 798	7,4	14,5	71,9
<b>Multiple play</b>	<b>3 736</b>	<b>3 882</b>	<b>3,9</b>	<b>7,1</b>	<b>31,5</b>

Unidades: milhares de subscritores, %

Fonte: ANACOM

O número de subscritores contabilizado em 2018 encontra-se dentro do intervalo de previsão que resulta do comportamento histórico recente (Figura 92). Desde 2016 que se iniciou uma trajetória de desaceleração do crescimento deste tipo de ofertas.

**Figura 92 – Evolução do número de subscritores de pacote de serviços e intervalo de previsão**



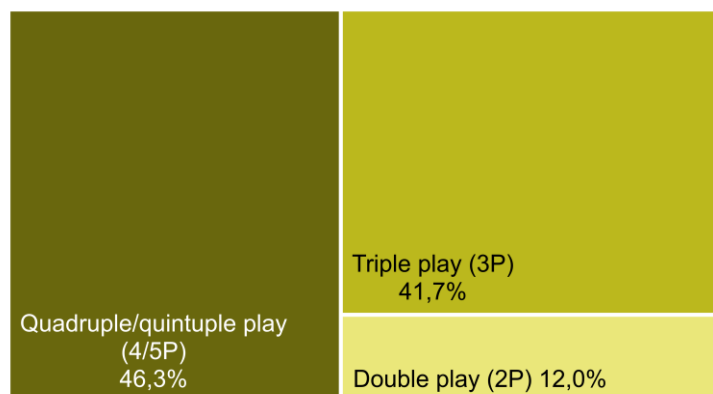
Unidade: milhares de subscritores

Fonte: ANACOM

Nota: Para efeitos da modelização desta série, recorreu-se a um modelo não linear logístico  $Y=2.118.340+1.890.242/(1+\exp(-0,165*(t-12,696)))$ . A modelação foi efetuada a partir do segundo trimestre de 2012. Intervalo de previsão com um nível de significância de 95% e  $R^2$  ajustado de 0,998.

No final de 2018, as ofertas 4/5P continuaram a ser as mais utilizadas, com 1,8 milhões de subscritores (46,3%), seguindo-se as ofertas 3P, com 1,6 milhões de subscritores (41,7%) – Vd. Figura 93.

**Figura 93 – Distribuição do número de subscritores de pacote de serviços por tipo de oferta, 4T2018**



Unidade: %

Fonte: ANACOM

#### 5.4.1. Receitas das ofertas em pacote

As receitas de serviços em pacote atingiram cerca de 1.582 milhões de euros em 2018 (Tabela 50). As receitas de ofertas 4/5P representavam 60,3% do total.

**Tabela 50 – Receita de pacotes de serviços por tipo de oferta**

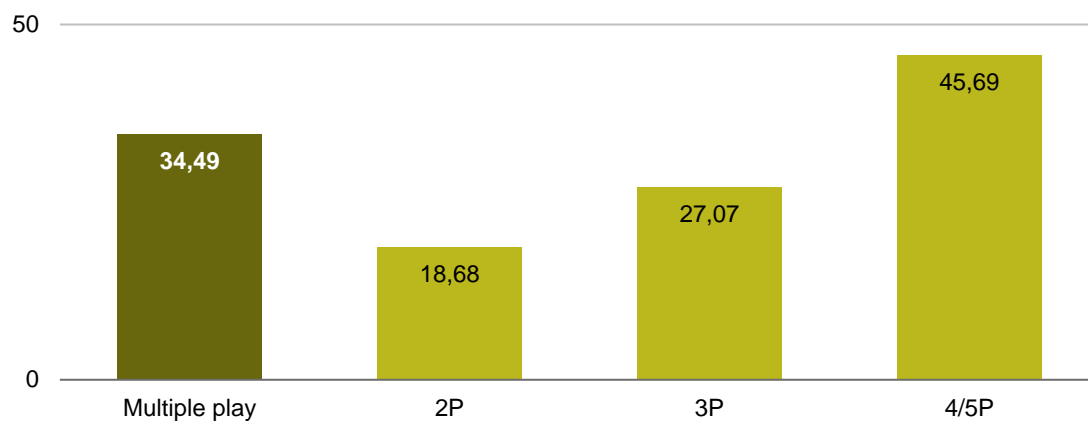
	2018	Peso 2018 (%)
pacotes <i>double play</i> (2P)	108 698	6,9
pacotes <i>triple play</i> (3P)	518 828	32,8
pacotes <i>quadruple/quintuple play</i> (4/5P)	954 970	60,3
<b>Multiple play</b>	<b>1 582 495</b>	<b>100</b>

Unidades: milhares de euros (sem IVA), %

Fonte: ANACOM

Em média, a receita mensal por subscritor de pacote, que inclui clientes residenciais e não residenciais, foi de 34,49 euros, não incluindo IVA. No caso das ofertas mais utilizadas (4/5P), a fatura média mensal atingiu 45,69 euros mensais por subscritor (Figura 94).

**Figura 94 – Receita média mensal por subscritor de pacote de serviços por tipo de oferta, 2018**



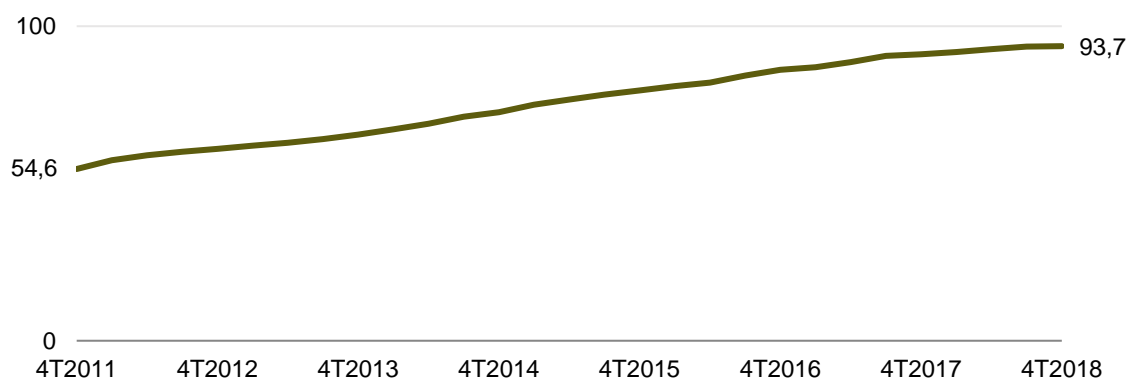
Unidade: euros (sem IVA)

Fonte: ANACOM

### 5.5. A penetração das ofertas em pacote

De acordo com a informação recolhida junto dos prestadores de comunicações eletrónicas, no final de 2018 o número de assinantes de ofertas em pacote equivalia a 93,7% das famílias clássicas, mais 2,6 p.p. do que no ano anterior (Figura 95).

**Figura 95 – Evolução da penetração de subscritores de serviços em pacote**



Unidade: Subscritores por 100 famílias clássicas

Fonte: ANACOM, INE

Nota: Para efeito do cálculo das penetrações, utilizam-se as estimativas anuais de famílias clássicas publicadas pelo INE, após os Censos 2011.

O número de subscritores de pacote 4/5P equivalia a 43,4% das famílias (Tabela 51).

**Tabela 51 – Taxa de penetração de subscritores de pacote de serviços por 100 famílias**

	2017	2018	Var. (p.p.) 2017/2018	Var. média anual 2014/2018 (p.p.)	Var. acumulada 2014/2018 (p.p.)
pacotes <i>double play</i> (2P)	12,7	11,2	-1,5	-0,5	-2,1
pacotes <i>triple play</i> (3P)	37,6	39,1	+1,5	+1,4	+5,5
pacotes <i>quadruple/quintuple play</i> (4/5P)	40,8	43,4	+2,6	+4,4	+17,6
<b>Multiple play</b>	91,1	93,7	+2,6	+5,2	+21,0

Unidades: número de ofertas por 100 famílias clássicas; p.p.

Fonte: ANACOM

Nota 1: Recorreu-se às estimativas anuais de famílias clássicas do INE.

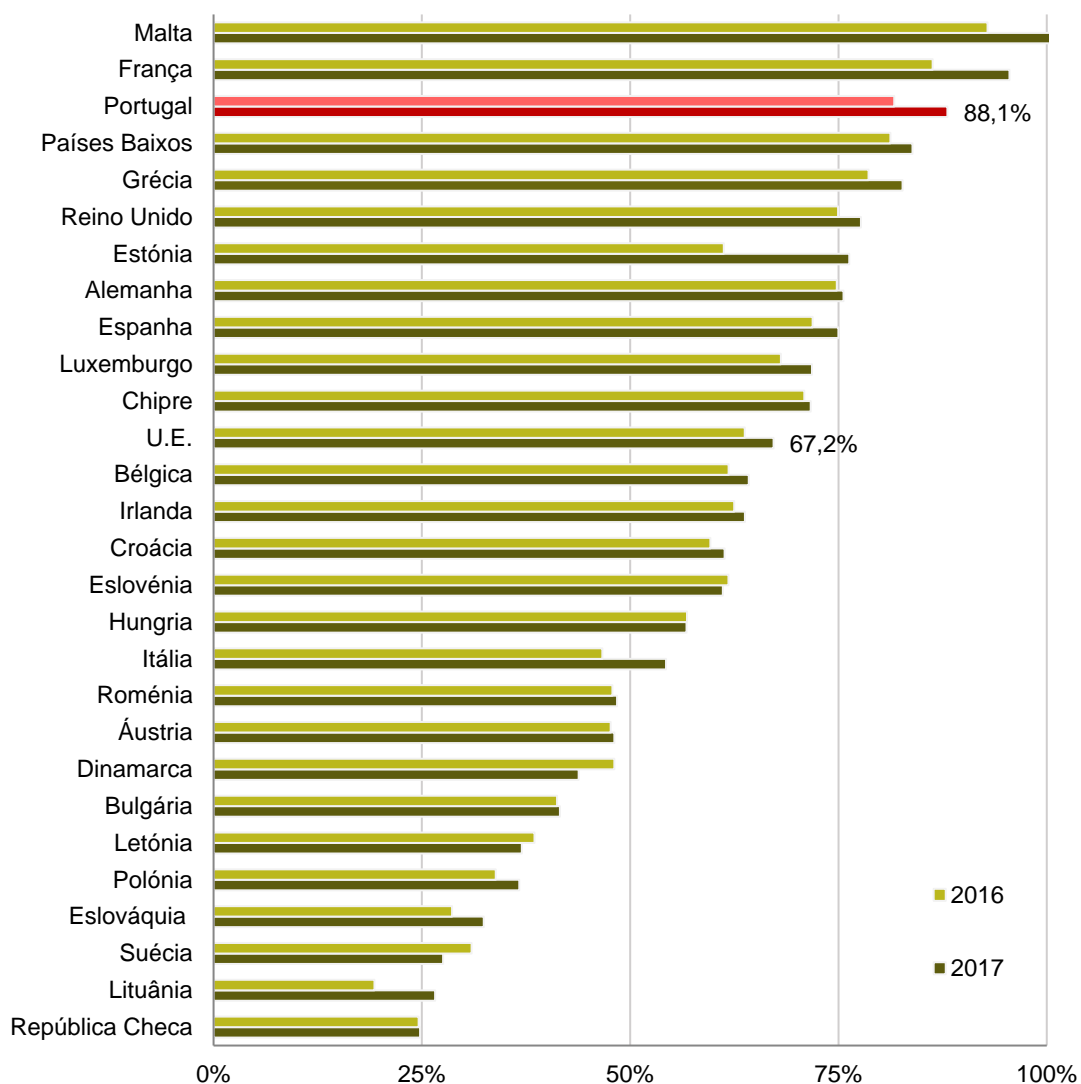
Nota 2: As variações apresentadas podem não corresponder exatamente aos valores constantes da tabela devido a arredondamentos.

Segundo os dados da *Digital Economy and Society Index 2019*, no final de junho de 2017, Portugal foi o terceiro país com mais assinantes de serviços em pacote<sup>69</sup> por 100 agregados familiares<sup>70</sup> (na U.E., apenas Malta e França apresentaram uma percentagem superior à de Portugal) e o sexto país que mais cresceu face ao ano anterior (Figura 96).

<sup>69</sup> A Comissão Europeia considera pacote de serviços uma oferta comercial de um ou mais operadores que inclua dois ou mais dos seguintes serviços: banda larga fixa (BLF), serviço telefónico fixo (STF), serviços móveis (dados e/ou voz) e o serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (TVS).

<sup>70</sup> Equivalente ao conceito de famílias clássicas.

**Figura 96 – Penetração das ofertas em pacote por 100 agregados familiares na U.E.**



Unidade: ofertas em pacote por 100 agregados familiares

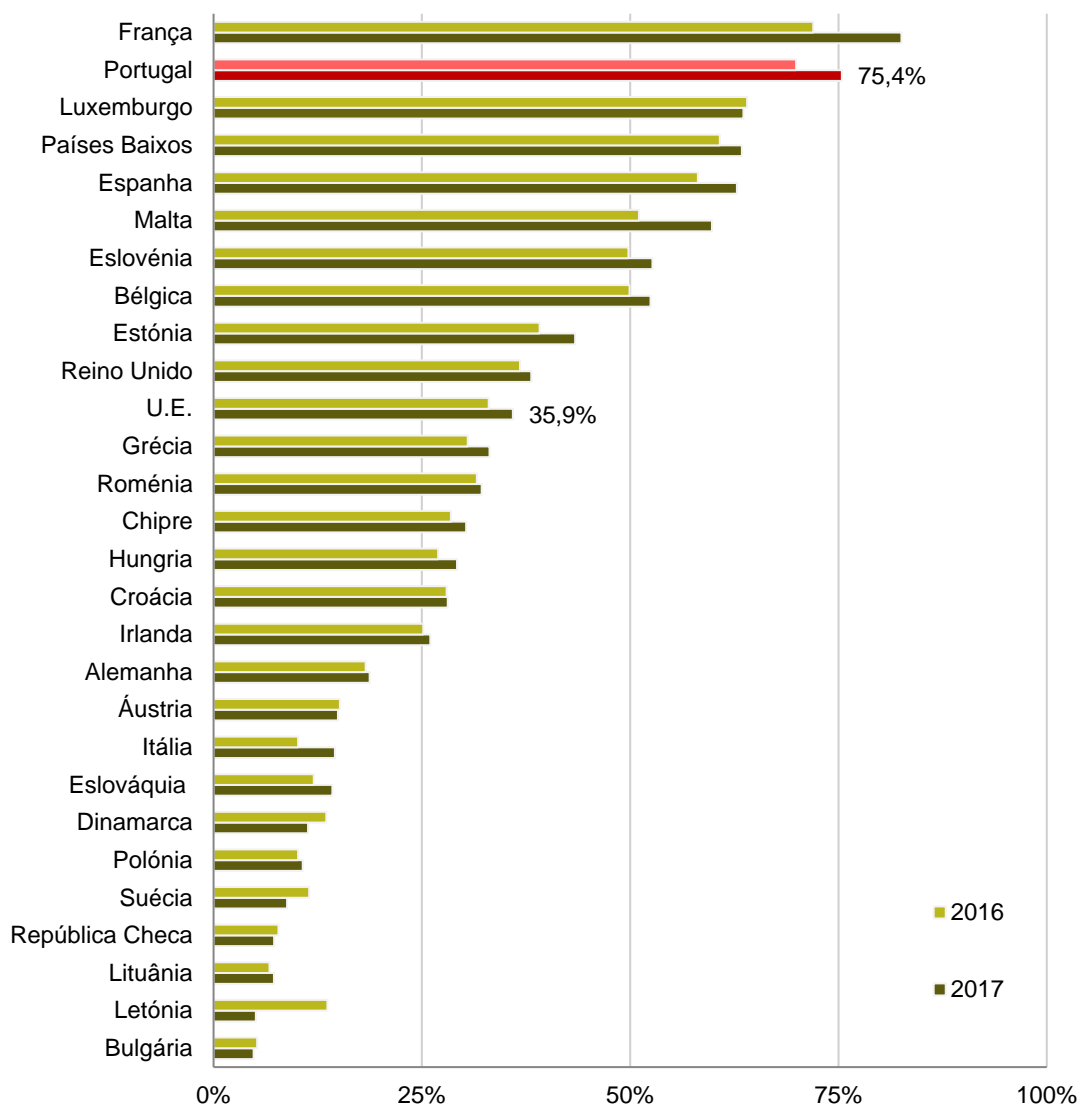
Fonte: Comissão Europeia, *Digital Economy and Society Index 2019* (dados relativos a junho de 2016 e junho de 2017)

Nota: Informação não disponível para a Finlândia relativamente a 2015 e 2016.

Portugal foi o segundo país com mais assinantes 3/4P<sup>71</sup> por 100 agregados familiares (75,4 por 100 agregados familiares) - Vd. Figura 97.

<sup>71</sup> Ofertas em pacote com três ou quatro dos seguintes serviços: BLF, STF, TVS e serviços móveis (voz e dados).

**Figura 97 – Penetração das ofertas em pacote 3/4P por 100 agregados familiares na U.E.**



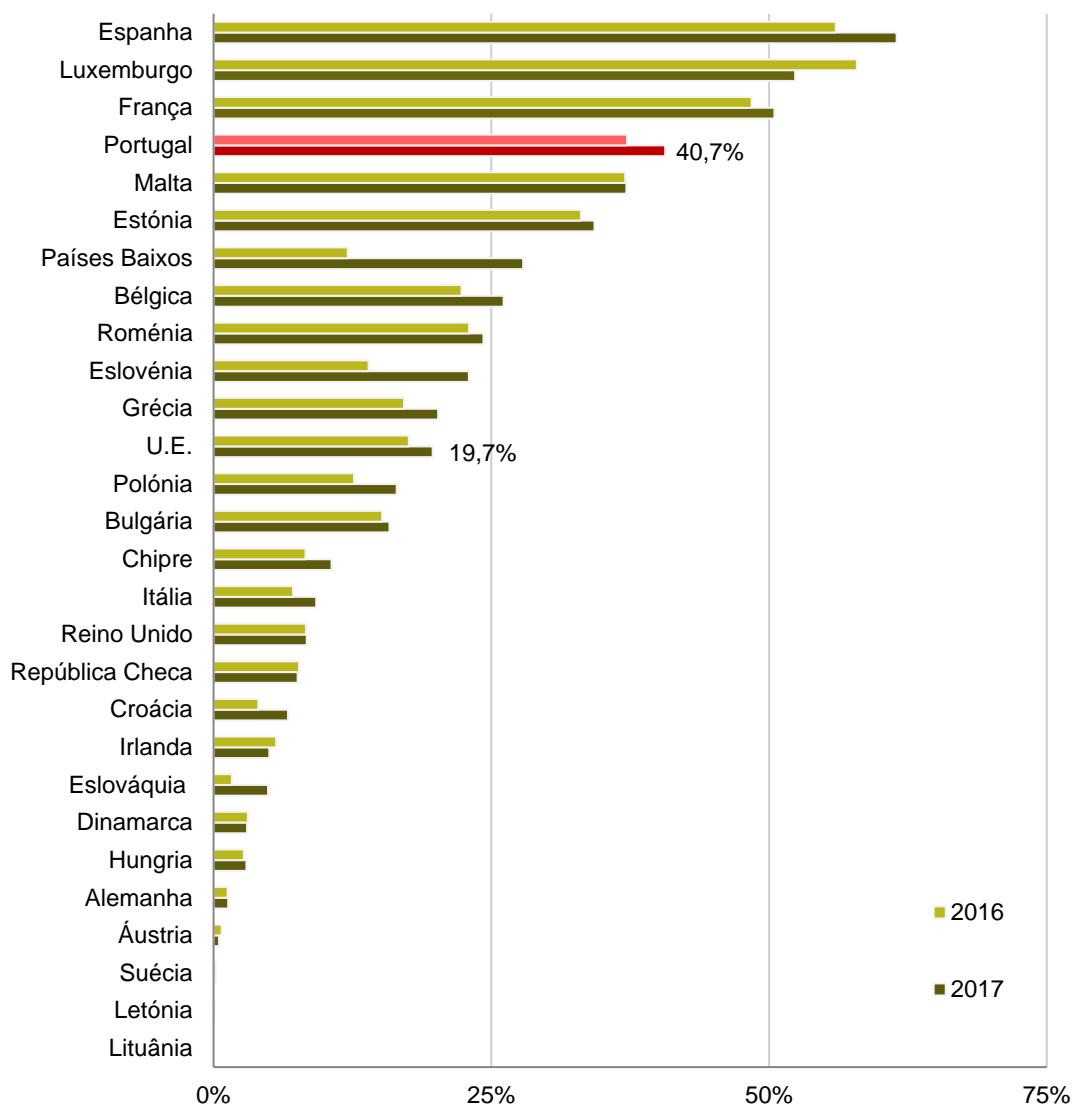
Unidade: ofertas em pacote por 100 agregados familiares

Fonte: Comissão Europeia, *Digital Agenda 2018* (dados relativos a junho de 2016 e junho de 2017)

Nota: Informação não disponível para a Finlândia relativamente a 2015 e 2016.

No que se refere às ofertas convergentes, Portugal foi o quarto país com mais assinantes por 100 agregados familiares (40,7 por 100 agregados familiares) – Vd. Figura 98.

**Figura 98 – Penetração das ofertas convergentes por 100 agregados familiares na U.E.**



Unidade: ofertas em pacote por 100 agregados familiares

Fonte: Comissão Europeia, *Digital Economy and Society Index 2019* (dados relativos a junho de 2016 e junho de 2017)

Nota: Informação não disponível para a Finlândia relativamente a 2015 e 2016.



## CAPÍTULO 6 - SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET (SAI)

## **Sumário executivo**

### **76,3% das famílias dispunham de banda larga fixa**

No final de 2018, a taxa de penetração dos clientes residenciais de BLF foi de 76,3 clientes por 100 famílias clássicas. Cerca de 98,9% dos clientes do serviço de acesso à Internet em BLF tinham adquirido o serviço no âmbito de um pacote de serviços.

### **Número de acessos aumentou 5,9% no último ano impulsionado pela fibra ótica**

Em 2018 o número de acessos de banda larga fixa cresceu 5,9% (+210 mil acessos), tendo atingido 3,8 milhões no final do ano. O aumento verificado ficou abaixo do ritmo médio de crescimento anual dos últimos 4 anos, que foi de 7,3%.

A fibra ótica (FTTH) era a principal forma de acesso à Internet em banda larga fixa (45,2% dos acessos), ascendendo a 1,7 milhões de acessos. O FTTH foi a forma de acesso que mais contribuiu para o crescimento do número de acessos. Nos últimos doze meses a fibra ótica aumentou 23,8% (+329 mil acessos).

O cabo e o ADSL representavam 31,2% e 16% dos acessos à Internet em banda larga fixa, respetivamente. O LTE em local fixo representava 7,5% do total de acessos.

Em 2018 intensificou-se a tendência de queda do número de acessos através de ADSL, tendo estes diminuído 19,1%.

### **Tráfego médio mensal de Internet atingiu os 107,1 GB por acesso fixo**

O tráfego mensal por acesso fixo aumentou 40,7% face a 2017, tendo atingindo 107,1 GB, um novo máximo histórico.

### **A maioria dos subscritores de BLF dispunham de velocidades iguais ou superiores a 100 Mbps**

Cerca de 79,7% dos utilizadores dispunham de acessos de, pelo menos, 30 Mbps e 71,6% utilizava acessos de velocidade igual ou superior a 100 Mbps.

## **Quotas dos prestadores**

Nos mercados do serviço de acesso à Internet em banda larga fixa, estavam presentes quatro entidades com quotas relevantes: a MEO (40%), o Grupo NOS (36,7%), a Vodafone (19,2%) e o Grupo NOWO/Onitelecom (3,9%).

A Vodafone e a MEO foram os prestadores que mais aumentaram as suas quotas (+0,6 p.p. e +0,5 p.p. respetivamente). Por outro lado, diminuíram as quotas do Grupo NOS (-0,6 p.p.) e do Grupo NOWO/Onitelecom (-0,5 p.p.).

## **Penetração da banda larga fixa acima da média da UE28**

Em julho de 2018, a penetração da BLF em Portugal (35,7 por 100 habitantes), encontrava-se um p.p. acima da média da UE28, tendo o crescimento da penetração em Portugal sido o sexto mais elevado registado na UE28.

Portugal era o terceiro país com maior proporção de acessos iguais ou superiores a 100 Mbps (67,8%<sup>72</sup> em julho de 2018, 71,6% no final de 2018).

---

<sup>72</sup> Estes valores são diferentes dos anteriormente apresentados, visto que, como referido, dizem respeito a julho de 2018. Estes valores devem ser apenas utilizados para efeitos de comparações internacionais.

## Resumo gráfico: Internet em local fixo - 2018



**3,8 milhões**

Acessos de Internet fixa



**76,3** por 100 famílias

**+ 210 mil**

**+5,9%**

face ao ano anterior

**98,9%**

integrados em pacotes de serviços

### Tráfego médio mensal

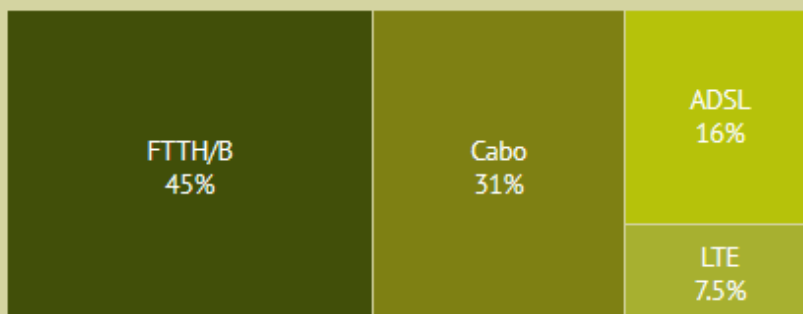
**107,1 GB**

por acesso fixo

**+40,7%**



face ao ano anterior



### Quotas

acessos de banda larga fixa

MEO



**40%**

NOS



**36.7%**

Vodafone



**19.2%**

NOWO/Oni



**3.9%**

## Nota metodológica

### a. Fontes

- **Questionário trimestral sobre redes e serviços de comunicações eletrónicas:** Informação recolhida trimestralmente junto dos prestadores de comunicações eletrónicas de acordo com as especificações e definições constantes do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>). A data de referência da informação apresentada é 05-04-2019. A informação agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.
- **Barómetro de Telecomunicações da Marktest (BTC):** O Barómetro de Telecomunicações (BTC) é um estudo regular da Marktest para o sector das telecomunicações. O universo do Barómetro de Telecomunicações - Rede Fixa e do Barómetro de Telecomunicações – Rede Móvel é constituído pelos lares do Continente e Regiões Autónomas e pelos indivíduos com 10 e mais anos residentes no Continental e Regiões Autónomas, respetivamente. Mensalmente, é recolhida uma amostra proporcional ao universo em estudo e representativa do mesmo com uma dimensão de 1.150 lares e 1.200 indivíduos. A análise dos dados do BTC é feita para o trimestre. Para as questões de primeiro nível, a amostra de lares e a amostra de indivíduos garantem uma margem de erro absoluta máxima de 1,2 p.p.
- **Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias do Instituto Nacional de Estatística:** O *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias* é um inquérito anual promovido pelo INE. O universo é constituído pelos agregados familiares residentes em Portugal com pelo menos um indivíduo com idade entre 16 e 74 anos. A dimensão da amostra foi de 6671 agregados domésticos. O período de referência da informação é o momento da entrevista para os dados relativos aos agregados domésticos, e o 1T2018 para os dados referentes a pessoas. A amostra foi estratificada por NUTS II e dimensionada de forma a produzir estimativas representativas para Portugal e para as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.
- **Information and Communication Technologies in households and by individuals:** *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias* realizado pelos institutos nacionais de estatística da U.E. e harmonizado e compilado pelo Eurostat.
- **Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas:** O *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas* é um inquérito anual. A dimensão da amostra foi 3312 empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço em 2018 e o universo é constituído pelas empresas em Portugal com 10 ou mais pessoas ao serviço e com atividade económica principal na indústria transformadora, energia, construção, comércio e reparação, alojamento e restauração, transportes e comunicações, e outros serviços (excluindo as atividades de educação e de saúde e, a partir de 2015, as atividades financeiras e de seguros). O período de referência da informação é o ano de 2018 para a generalidade das variáveis.
- **Information and Communication Technologies in enterprises:** *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas* realizado pelos institutos nacionais de estatística da U.E. e harmonizado e compilado pelo Eurostat.
- **E-Communications and Telecom Single Market Household Survey (Special Eurobarometer):** Inquérito amostral cujo universo é constituído pela população com 15 ou mais anos de cada um dos estados membros da UE28. Trata-se de um inquérito presencial (CAPI) e, no caso de Portugal, tem uma amostra de 1093 agregados familiares, garantindo-se uma margem de erro absoluta máxima de 3 p.p.. A última vaga disponível deste inquérito foi recolhida durante abril de 2017. O trabalho de campo foi realizado pela TNS Opinion & Social Network. A publicação data de julho de 2018 (Special Eurobarometer 462 - Wave EB87.2).
- **Europeans' Attitudes Towards Cyber Security:** O universo é constituído pela população com 15 ou mais anos de cada um dos estados membros da UE28. Trata-se de um inquérito presencial (CAPI) e, no caso de Portugal, tem uma amostra de 1.075 indivíduos, garantindo-se uma margem de erro absoluta máxima de 3 p.p.. A última vaga disponível deste inquérito foi recolhida durante junho de 2017. O trabalho de campo foi realizado pela TNS Opinion & Social Network. A publicação data de setembro de 2017 (Special Eurobarometer 464a/Wave EB87.4).

### b. Definições e notas

- **Clientes:** Vd. secção II do anexo 2 e anexo 5 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>). A informação utilizada na secção 4.1. diz respeito a pessoas individuais ou coletivas, enquanto que os indicadores da secção 4.2. dizem respeito a acessos físicos. Cada cliente pode dispor de mais de um acesso físico. Inclui clientes residenciais e não residenciais exceto quando explicitamente indicado.

- **Acessos:** Vd. secção I.4 do anexo 2 e anexo 5 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>). A informação utilizada na secção 4.1. diz respeito a pessoas individuais ou coletivas, enquanto que os indicadores da secção 4.2. dizem respeito a acessos físicos.
- **Alta velocidade:** Redes de alta velocidade são aquelas que permitem velocidades de *download* superiores a 30 Mbps.
- **Banda larga:** Serviços de banda larga são aqueles permitem velocidades de *download* superiores a 144 Kbps.
- **Tráfego do serviço de acesso à Internet em banda larga fixa:** Vd. secção III.2 do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>).
- **Famílias clássicas:** Agregado estatístico constituído pelo conjunto de pessoas que residem no mesmo alojamento e que têm relações de parentesco (de direito ou de facto) entre si, incluindo pessoa independente que ocupe uma parte ou a totalidade de uma unidade de alojamento (Vd. <http://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/1123#Hist%C3%B3rico>).
- **Diferenças estatísticas face ao trimestre homólogo:** recorre-se ao teste estatístico da diferença entre duas proporções ou médias para amostras grandes e independentes, considerando um nível de confiança de 95%.
- **Indicador do erro de amostragem:** utiliza-se o coeficiente de variação, tendo por base a variância do estimador «proporção» de uma amostragem aleatória simples. Considera-se a seguinte classificação: estimativa fiável - coeficiente de variação é inferior a 10%; estimativa aceitável - coeficiente de variação superior ou igual a 10% e inferior a 25%; estimativa não fiável - coeficiente de variação superior ou igual a 25%. A precisão das estimativas não depende apenas da dimensão amostral, mas também do valor da estimativa (i.e. para uma dimensão amostral fixa, a fiabilidade medida pelo coeficiente de variação é tanto menor quanto menor for o valor da estimativa).
- **Notas específicas associadas ao BTC da Marktest:**
  - As variáveis que fazem parte do plano de estratificação da amostra de indivíduos do BTC da Marktest referem-se ao sexo, ao escalão etário, ao distrito e à região Marktest, pelo que a informação proveniente das restantes desagregações sociodemográficas tem um carácter meramente indicativo do perfil do utilizador de serviços numa perspetiva integrada.
  - A designação BLM (PC/tablet) é da responsabilidade da ANACOM. A Marktest designa esta categoria por banda larga móvel.
  - Ao contrário do que acontece no caso dos resultados divulgados pela Marktest, o serviço BLM exclui os casos de indivíduos que acedem à Internet pelo telemóvel exclusivamente por Wi-Fi
  - O conceito de classe social utilizado considera o nível de escolaridade e a profissão do indivíduo com maior rendimento no agregado familiar, segundo a Marktest. A classe social A é a mais elevada e a classe social D a mais baixa. Distinguem-se os seguintes grupos: Classe A: classe alta; Classe B: classe média alta; Classe C1: classe média; Classe C2: classe média baixa; Classe D: classe baixa.
- **Medida de associação V de Cramer:** A escala de medida do coeficiente *V de Cramer* varia entre 0, ausência de associação, e 1, associação completa. Cohen (1988) assume as seguintes referências: 0,1 – associação fraca; 0,3 – associação moderada; 0,5 – associação forte.

#### c. Siglas e abreviaturas

BTC	Barómetro de Telecomunicações	E-commerce	Comércio eletrónico	STF	Serviço telefónico fixo	4T2017	Quarto trimestre de 2017
BLF	Banda larga fixa	INE	Instituto Nacional de Estatística	STM	Serviço telefónico móvel	4T2018	Quarto trimestre de 2018
BLM	Banda larga móvel	OTT	Over-the-top	TVS	Serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição	UE28	União Europeia (28 países)
CE	Comissão Europeia						

#### d. Sinais convencionais

%	percentagem	#	Estimativa não fiável	↑	Aumento estatisticamente significativo
p.p.	pontos percentuais	*	Estimativa aceitável	↓	Diminuição estatisticamente significativa

## 6.1. Introdução

Neste capítulo apresenta-se a situação do SAI em local fixo no final de 2018.

## 6.2. A oferta do serviço de acesso à Internet em local fixo

O SAI pode ser disponibilizado através de diversas plataformas e tecnologias e é oferecido pelas entidades registadas para o efeito.

### 6.2.1. Redes e tecnologias de acesso à Internet

As principais formas de acesso à Internet atualmente disponíveis são as seguintes:

- Acesso à Internet através das redes de distribuição de televisão por cabo, utilizando um *modem* de cabo (*cable modem*).

Com a instalação do *standard* EuroDOCSIS 3.x nos sistemas de televisão por cabo onde exista bi-direcionalidade, os prestadores do serviço podem oferecer serviços de transmissão de dados de alta velocidade<sup>73</sup>.

- Acesso através de *digital subscriber line* (DSL) ou de tecnologias da família DSL (xDSL).

Existem diferentes variantes de xDSL, das quais a mais divulgada é a ADSL (*Asymmetric DSL*). As ofertas de ADSL disponíveis permitem débitos descendentes entre os 512 kbps e os 24 Mbps: a tecnologia ADSL básica permite velocidades até aos 8 Mbps, o ADSL2 até 12 Mbps e ADSL2+ até 24 Mbps. As velocidades máximas variam dependendo da distância entre o *digital subscriber line access multiplexer* (DSLAM) e as instalações do cliente.

---

<sup>73</sup> Em outubro de 2013 foi lançado o DOCSIS 3.1., que permite 10 Gbit/s de velocidade *downstream* e 1 Gbit/s *upstream* utilizando 4096 QAM (<http://www.lightreading.com/cable-video/docsis/docsis-31-targets-10-gig-downstream/d/d-id/699136>).

Esta tecnologia é suportada em redes de pares de cobre e encontra-se disponível em todo o território nacional coberto pela rede de cobre da MEO, sempre que seja possível dispor de uma ligação com as características físicas mínimas necessárias. Os restantes prestadores podem oferecer acesso à Internet suportado nesta rede recorrendo a ofertas grossistas reguladas, nomeadamente a oferta de referência ORALL — uma oferta de lacete local desagregado, e a oferta Rede ADSL PT - uma oferta de *bitstream access*.

- Acesso através de fibra ótica (FTTH/B) – as arquiteturas de rede que substituem a tradicional rede de acesso de cobre ou de cabo coaxial por fibra ótica são designadas *fiber to the building* (FTTB) e *fiber to the home* (FTTH).

No caso mais comum, em que a fibra é partilhada por vários utilizadores, as redes de fibra ótica utilizam um tipo de redes de distribuição ótica designado por *passive optical networks* (PON), que difunde o sinal e recorre a encriptação para garantir que um determinado sinal é recebido apenas pelo utilizador ao qual este se destina.

Atualmente, os operadores têm implementado nas suas redes a tecnologia GPON (*Gigabit PON*) que permite um débito de linha agregado de 2,5 (*downstream*)/1,25 (*upstream*) Gbps, concentrando no máximo 64 assinantes por terminal de linha ótica instalado num sítio central da operadora (OLT). A distância máxima entre equipamentos ativos é de 20 km. A distância maior corresponde, devido às atenuações envolvidas, a uma concentração menor, tipicamente de 32 assinantes.

Entretanto, foram surgindo *upgrades* como a tecnologia XG-PON1 — que disponibiliza débitos de 10 Gbps (*downstream*), combinados com débitos de 2,5 Gbps (*upstream*) e a tecnologia NG-PON2 — que aumenta a capacidade até pelo menos 40 Gbps no *downstream* e até, pelo menos, 10 Gbps no *upstream*.

Os maiores operadores, dos quais se destacam a MEO, a NOS e a Vodafone, têm apostado no desenvolvimento de redes de fibra ótica (FTTH/B), isoladamente ou em parceria.

- Acesso através de rede móvel (3G e 4G) – A terceira e a quarta gerações de serviços móveis permitem a prestação de serviços multimédia em banda larga.

As ofertas suportadas em 3G permitem, desde 2009/2010, débitos descendentes até 43,2 Mbps (com 64QAM e HSPA *Dual Carrier*) e de *upload* até 11,4 Mbps.

Em março de 2012 foram lançadas várias ofertas comerciais de 4G (LTE), na sequência da emissão dos títulos unificados dos direitos de utilização de frequências para serviços de comunicações eletrónicas terrestres à Optimus, à TMN e à Vodafone Portugal, resultantes do leilão multifaixa.

As ofertas suportadas em LTE permitem velocidades de *download* até 375 Mbps (LTE-*Advanced*), tendo as primeiras ofertas com estas características surgido em outubro de 2014. No final de 2017, a MEO e a Vodafone anunciaram o lançamento de ofertas 4,5G que permitem velocidades de *download* até 1 Gbps<sup>74</sup>.

Em abril de 2013, a ex-Optimus lançou uma nova marca<sup>75</sup> (WöW) ao abrigo da qual iniciou a oferta de SAI em banda larga num local fixo suportada em LTE. Posteriormente, este tipo de ofertas passou a fazer parte do portefólio de serviços de outros operadores.

- Acesso através de satélite – as mais recentes tecnologias de satélite permitem oferecer diretamente aos consumidores acesso à Internet através de antenas de pequena dimensão com preços comparáveis aos oferecidos através de outras soluções tecnológicas. Este tipo de acesso não exige qualquer infraestrutura adicional, cabos ou ligações.

A 17 de outubro de 2013, a CE (Comissão Europeia) publicou um comunicado<sup>76,77</sup> no qual refere que, naquela data, 100% dos agregados familiares da U.E. estavam cobertos por redes pan-europeias de satélites, que disponibilizam uma ligação de banda larga básica à Internet.

---

<sup>74</sup> <https://eco.pt/2017/11/07/meo-quer-metade-do-pais-com-rede-4g-ate-ao-final-do-ano/>;  
<https://tek.sapo.pt/noticias/telecomunicacoes/artigos/vodafone-e-ericsson-fazem-primeiros-testes-de-5g-em-lisboa>

<sup>75</sup> [http://economico.sapo.pt/noticias/optimus-lanca-marca-para-oferta-no-fixe-sem-tv-paga\\_167711.html](http://economico.sapo.pt/noticias/optimus-lanca-marca-para-oferta-no-fixe-sem-tv-paga_167711.html).

<sup>76</sup> CE, Press Releases: 17.10.2013.

<sup>77</sup> <http://www.broadbandforall.eu/>.

Em 2013 foram lançadas ofertas do SAI via satélite TOOWAY pelas entidades Sweet & Mata, Lda., Banda Larga Rural Unipessoal, Lda. e Satélite da Sabedoria, entre outras.

- Acesso através de ligações de tipo comutado (*dial-up*) – as primeiras ofertas do SAI em banda estreita eram baseadas em ligações de tipo comutado (*dial-up*) acessíveis a qualquer assinante que dispusesse de uma linha de telefone fixa e de um *modem* e se tornasse cliente de um (ou vários) prestador(es) de SAI. Os pacotes associados a este meio de acesso têm capacidade máxima de transmissão de 64 kbps (banda estreita). A rede digital com integração de serviços (RDIS) permite débitos superiores, assim como a integração de serviços de voz e dados num único acesso<sup>78</sup>. Esta forma de acesso, inicialmente maioritária, representa atualmente uma percentagem reduzida e decrescente dos acessos à Internet.
- Importa referir a existência de outras tecnologias que podem ser utilizadas no acesso à Internet, designadamente FWA, tecnologia móvel acesso múltiplo por divisão de códigos (CDMA), através de linha elétrica (PLC) e de redes locais de rádio.

No capítulo 2 — *Cobertura de redes de comunicações eletrónicas* apresenta-se a informação disponível sobre a disponibilidade geográfica das várias redes.

### **6.2.2. Os prestadores do serviço de acesso à Internet**

No final de 2018 existiam em Portugal 51 entidades registadas e habilitadas para a prestação do SAI em local fixo.

Na Tabela 66 constante do apêndice pode observar-se a evolução das entidades que dispunham de título habilitante para a prestação deste serviço em local fixo, salientando-se as entradas e saídas ocorridas durante o ano.

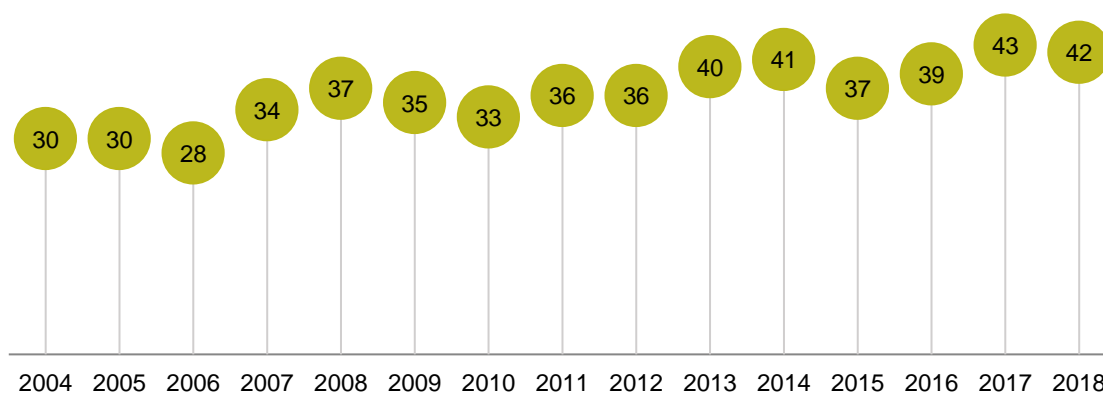
Entre os ISP legalmente habilitados para prestar o SAI em local fixo, 42 encontravam-se em atividade (Figura 99):

---

<sup>78</sup> Os acessos RDIS podem ser básicos ou primários: 1. Acesso básico (*Basic Rate Access 2B+D*) – com um par de cobre e proporcionando dois canais a 64 kbps (canais B1 e B2) para voz e transferência de dados e um canal D a 16 kbps para sinalização, transferência de dados por pacotes e telemetria. O débito global é de 192 kbps; 2. Acesso primário – acesso 30B+D, com um débito global de 2 Mbps. Tanto os 30 canais B de voz/dados como o canal D de sinalização transportam 64 kbps.

- os quatro maiores prestadores de comunicações eletrónicas que dispunham de ofertas integradas e estavam presentes, genericamente, em todos os mercados e segmentos (MEO, Grupo NOS, Vodafone e Grupo NOWO/Onitelecom);
- representantes de grupos internacionais de comunicações eletrónicas (por exemplo, Colt Telecom, Verizon) e outras empresas que se dedicam a prestar serviços ao segmento empresarial e a outros clientes de grande dimensão (por exemplo, Onitelecom, G9Telecom, AR Telecom);
- prestadores que estão localizados em segmentos geográficos específicos (por exemplo, Lazer Telecomunicações, S.A.);
- prestadores cuja oferta de serviços de comunicações eletrónicas, em alguns casos em regime de revenda, complementa a oferta de outros serviços.

**Figura 99 – Evolução do número de prestadores de banda larga fixa em atividade**



Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

### 6.2.3. A estrutura da oferta do acesso à Internet e a mudança de prestador

Nos últimos anos ocorreram várias operações de aquisições e fusões que afetaram a estrutura da oferta do SAI em local fixo.

Em 2007, ocorreu o *spin-off* da PT Multimédia promovido pelo Grupo PT, na sequência de uma operação pública de aquisição não concretizada lançada pela Optimus sobre a Portugal Telecom, SGPS, S.A. Por outro lado, ocorreu igualmente a aquisição da Tele2 e do negócio residencial da Onitelecom pela Optimus.

Em 2008, a ZON Multimédia adquiriu as empresas do Grupo Parfitel (Bragatel, Pluricanal Leiria e Pluricanal Santarém), assim como a TVTEL.

Em novembro de 2011, a AR Telecom abandonou a oferta de serviços de telecomunicações ao segmento residencial, tendo a ZON adquirido a sua base de clientes.

Em dezembro de 2011, a PT Prime foi extinta, por fusão por incorporação na PT Comunicações.

No final de 2012 foi anunciada a fusão da Optimus com a ZON e, a 27 de agosto de 2013, ocorreu a fusão por incorporação da sociedade OPTIMUS – SGPS, S.A. na sociedade ZON Multimédia – Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S.A. (que alterou a designação social para ZON OPTIMUS, SGPS, S.A.).

Em agosto de 2013, a Winreason, detentora da Onitelecom, foi adquirida pelo Grupo Altice, acionista da Cabovisão, que ficou com a totalidade do capital da empresa<sup>79</sup>.

A 16 de maio de 2014, a sociedade ZON TV Cabo Portugal, S.A. foi incorporada, por fusão, na sociedade Optimus – Comunicações, S.A. (sociedade incorporante). Também nesta data a Optimus – Comunicações, S.A. alterou a sua designação para NOS Comunicações, S.A. A 24 de junho de 2014, a ZON TV Cabo Madeirense alterou a sua designação para NOS Madeira – Comunicações, S.A. e a ZON TV Cabo Açoreana alterou a sua designação para NOS Açores – Comunicações, S.A., constituindo o Grupo NOS.

---

79

[http://www.concorrencia.pt/vPT/Controlo\\_de\\_concentracoes/Decisoes/Paginas/pesquisa.aspx?pNumb=19&yearNot=2013&pag=1&doc=False](http://www.concorrencia.pt/vPT/Controlo_de_concentracoes/Decisoes/Paginas/pesquisa.aspx?pNumb=19&yearNot=2013&pag=1&doc=False).

A 29 de dezembro de 2014 ocorreu a fusão por incorporação da sociedade MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A. na sociedade PT Comunicações, S.A., e verificou-se a alteração da denominação social desta para MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.

A 2 de junho de 2015, a Altice completou a aquisição de 100% do capital da PT Portugal, SGPS, que detém a MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia S.A., tendo a CE, consequentemente, imposto o desinvestimento da Altice na ONI e na Cabovisão. A 15 de setembro de 2015, a Altice anunciou a venda ao fundo de investimento Apax France das suas operadoras portuguesas ONI e Cabovisão.

No dia 20 de janeiro de 2016, a Altice anunciou a conclusão da alienação da ONI e da Cabovisão ao fundo de investimento Apax France. A partir do dia 18 de outubro de 2016, a Cabovisão – Televisão por Cabo S.A. passou a ter como denominação social NOWO Communications, S.A.

Em 26 de setembro de 2018, a KKR & Co. Inc. ("KKR") notificou à Autoridade da Concorrência a aquisição de controlo exclusivo indireto sobre a Cabolink S.a.r.l. empresa detida pela APAX que detinha indiretamente participações maioritárias nas empresas NOWO e Onitelecom. Em 8 de novembro de 2018, a Autoridade de Concorrência, adotou uma decisão de não oposição a esta operação de concentração.

### **Situação no final de 2018**

Desta forma, no final de 2018, encontraram-se presentes nos mercados de SAI em banda larga (fixa) quatro entidades com quotas relevantes (Tabela 52): a MEO (40%), o Grupo NOS (36,7%), a Vodafone (19,2%) e o Grupo NOWO/Onitelecom (3,9%).

A Vodafone e a MEO foram os prestadores que mais aumentaram as suas quotas (+0,6 p.p. e +0,5 p.p. respetivamente). Por outro lado, diminuíram as quotas do Grupo NOS (-0,6 p.p.) e do Grupo NOWO/Onitelecom (-0,5 p.p.).

**Tabela 52 – Quotas de acessos de banda larga fixa**

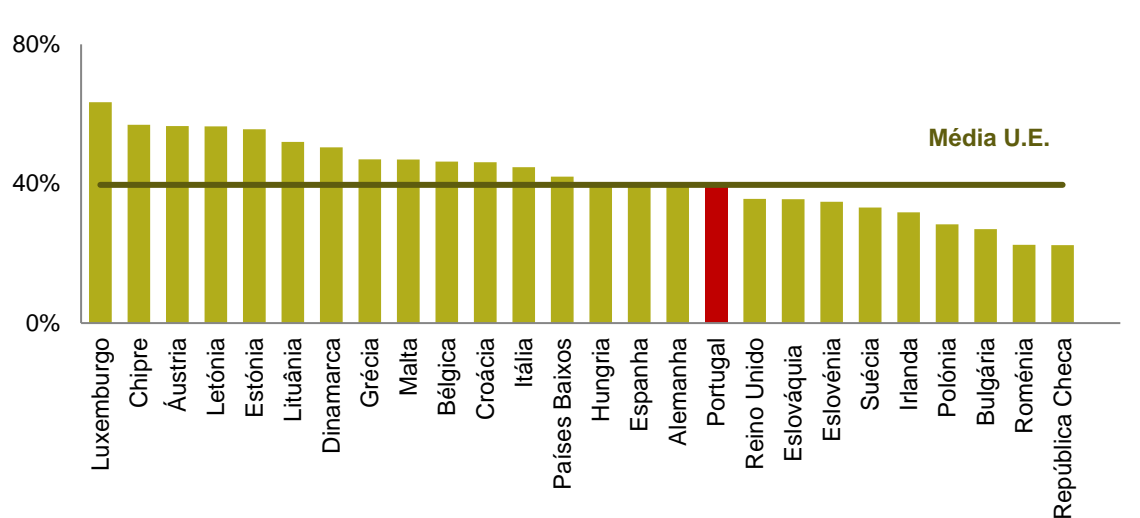
<b>Prestadores do serviço</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Grupo Altice</b>	<b>5,5</b>	<b>44,0</b>	<b>40,9</b>	<b>39,5</b>	<b>40,0</b>
MEO	-	44,0	40,9	39,5	40,0
Cabovisão	5,2	-	-	-	-
ONITELECOM	0,3	-	-	-	-
<b>Grupo ZON Optimus / NOS</b>	<b>34,7</b>	<b>36,4</b>	<b>37,4</b>	<b>37,3</b>	<b>36,7</b>
Optimus / NOS Comunicações	32,4	34,1	35,1	34,9	34,3
ZON Madeira / NOS Madeira	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6
ZON Açores / NOS Açores	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8
ZON TV Cabo Portugal	-	-	-	-	-
<b>Vodafone</b>	<b>11,3</b>	<b>14,8</b>	<b>17,3</b>	<b>18,6</b>	<b>19,2</b>
<b>Grupo PT / MEO</b>	<b>48,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
PT Comunicações / MEO	48,1	-	-	-	-
TMN / MEO	0,02	-	-	-	-
<b>Grupo NOWO/Onitelecom</b>	<b>-</b>	<b>4,4</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>	<b>3,9</b>
Cabovisão / NOWO	-	4,3	4,0	4,2	3,8
Onitelecom	-	0,2	0,1	0,1	0,1
<b>Outros Prestadores</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Em julho de 2018, a quota do operador histórico em Portugal (39,7%), foi igual à média das quotas de acessos dos operadores históricos da U.E. – Vd. Figura 100.

**Figura 100 – Quotas de acessos do operador histórico de BLF na U.E. – julho de 2018**



Unidade: %

Fonte: CE, *Digital Economy and Society Index 2019*

Nota: Dados não disponíveis para a Finlândia e França

## **Evolução histórica da quota do operador histórico e dos prestadores alternativos**

A tendência de evolução da quota do Grupo PT/MEO não tem sido constante ao longo do tempo. Numa primeira fase, a banda larga era fornecida através de *modem* por cabo, sendo nesse período a Cabovisão e a TV Cabo os principais operadores. Após o lançamento do ADSL, a quota de clientes do Grupo PT aumentou cerca de 16 p.p. (entre 2001 e 2004), atingindo os 82%.

Em 2005 esta tendência inverteu-se, em resultado das intervenções da ANACOM ao nível das ofertas grossistas de acesso à Internet (i.e.: ORALL, Rede ADSL PT e *Naked ADSL*) e à consequente resposta dos operadores alternativos. Recorde-se que entre 2005 e 2008, o volume acumulado de lacetes locais desagregados de banda larga atingiu os 296 mil – cerca de 30% do total de acessos ADSL. Utilizando este meio, os novos prestadores chegaram diretamente a casa dos clientes e desenvolveram ofertas mais competitivas de voz e banda larga<sup>80</sup>.

<sup>80</sup> De referir que, a partir de 2009, assistiu-se a uma diminuição do número de lacetes desagregados devido à aposta dos prestadores alternativos em modelos de negócio alternativos, passando a ORALL a ser utilizada como complemento das redes de fibra ótica e de TV por cabo em áreas onde as mesmas não se encontram presentes.

No final de 2007, em resultado do *spin-off* anteriormente mencionado, que se concretizou em novembro desse ano, a quota de clientes de banda larga do Grupo PT atingiu 40%, menos 30,6 p.p. do que no ano anterior (se não se considerar o efeito do *spin-off*, a quota do Grupo PT teria, em 2007, descido 4,1 p.p.).

Em 2008, em virtude das anteriormente mencionadas aquisições das empresas do Grupo Parfitel e TVTEL e da atividade própria das unidades de negócio anteriormente existentes, a quota de acessos da ZON/TV Cabo – agora separada da PT Comunicações – cresceu 4,9 p.p..

As quotas dos prestadores alternativos cresceram até 2008, altura em que a aposta da PT Comunicações em ofertas *multiple play* e suportadas em FTTH permitiu um crescimento acumulado de 10,1 p.p. até 2013.

Entre 2013 e o final de 2017, a quota do operador histórico diminuiu 10,4 p.p. e foram os operadores alternativos que mais novos clientes captaram em termos líquidos<sup>81</sup>, sendo a Vodafone o prestador que registou maior crescimento (mais 13,2 p.p. de quota de subscritores).

Em 2018, a quota de subscritores da MEO voltou a crescer atingindo 40% (+0,5 p.p. em relação ao ano anterior).

### **Evolução das quotas de acessos por tipo de acesso**

Analisando a evolução das quotas por tipo de acesso (Figura 101), verificou-se que em 2018 a MEO diminuiu a sua quota de acessos ADSL, atingindo 90,3% do total.

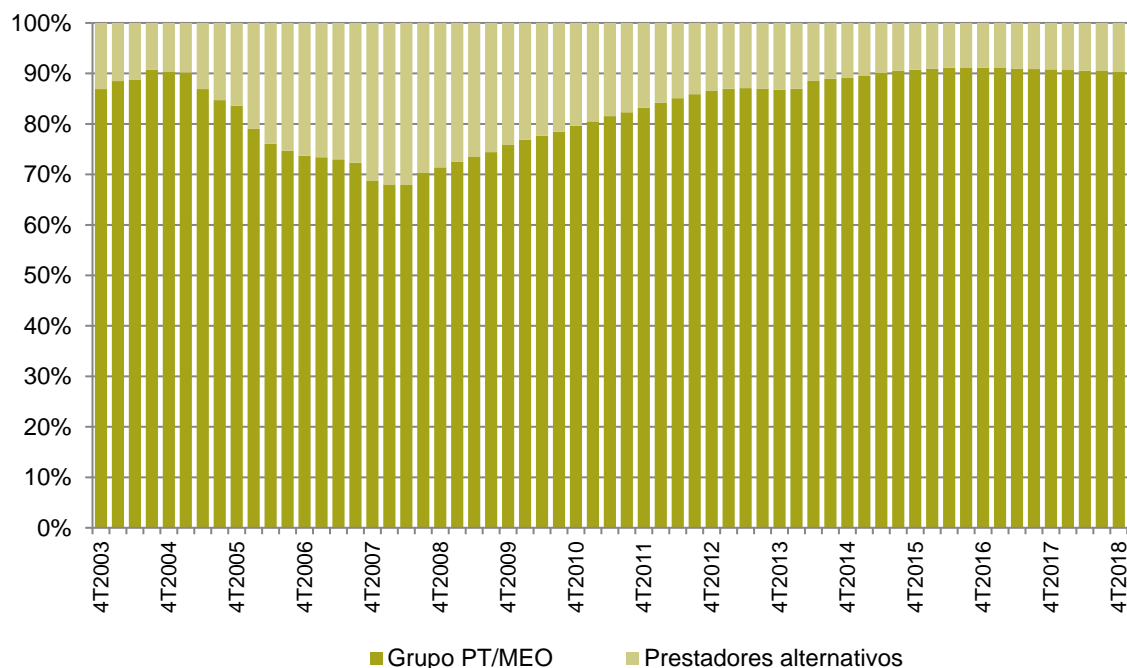
---

Para além da ORALL, o aumento da cobertura da oferta grossista Rede ADSL PT (*bitstream access*) contribuiu numa primeira fase, a par de outros fatores, para o aumento da penetração da BLF bem como para o lançamento de novas ofertas com débitos mais elevados.

A oferta grossista de linha exclusiva para serviços de banda larga (*naked DSL*) integra-se também neste grupo de ofertas grossistas reguladas.

<sup>81</sup> Estes novos clientes correspondem a novos contratos dos prestadores em termos líquidos e não necessariamente a novos clientes do serviço (isto é, estes novos clientes poderão anteriormente ter sido clientes de outro prestador).

**Figura 101 – Evolução das quotas de acessos de banda larga através de ADSL**



Unidade: %

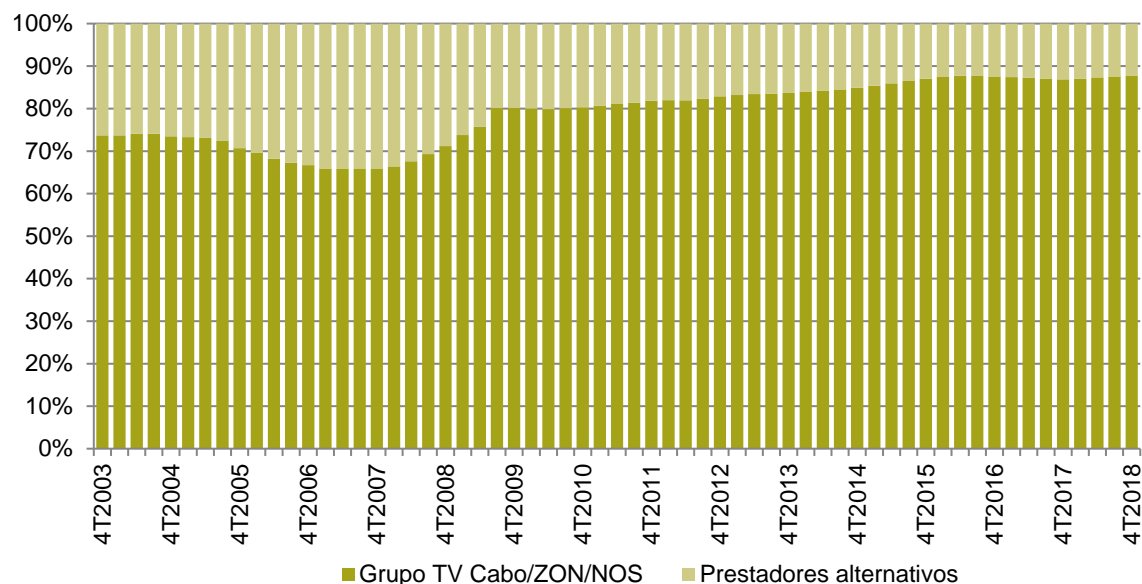
Fonte: ANACOM

A situação concorrencial das empresas nesta tecnologia de acesso tem sofrido alterações rápidas desde o início de 2005. Neste período, a quota do Grupo PT diminuiu 16 p.p. e, durante o ano de 2007, cerca de 50% dos novos clientes escolheram os serviços de operadores alternativos. No entanto, a partir do 2T2008, esta tendência inverteu-se, tendo o Grupo PT vindo a recuperar quota nesta tecnologia (+22 p.p. desde o final de 2007). Esta recuperação é em parte justificada pela aposta dos principais concorrentes em plataformas alternativas. A queda da quota da MEO ocorrida nos últimos anos deve-se à migração de clientes ADSL para fibra ótica.

De acordo com a *Digital Economy and Society Index* (CE), a média das quotas de acessos ADSL do operador histórico na UE28 em julho de 2018 foi de 53%.

No que diz respeito ao acesso através de *modem* por cabo (Figura 102), em 2018 a quota do Grupo NOS aumentou 0,9 p.p., situando-se nos 87,8%.

**Figura 102 – Evolução das quotas de acessos através de *modem* por cabo**



Unidade: %

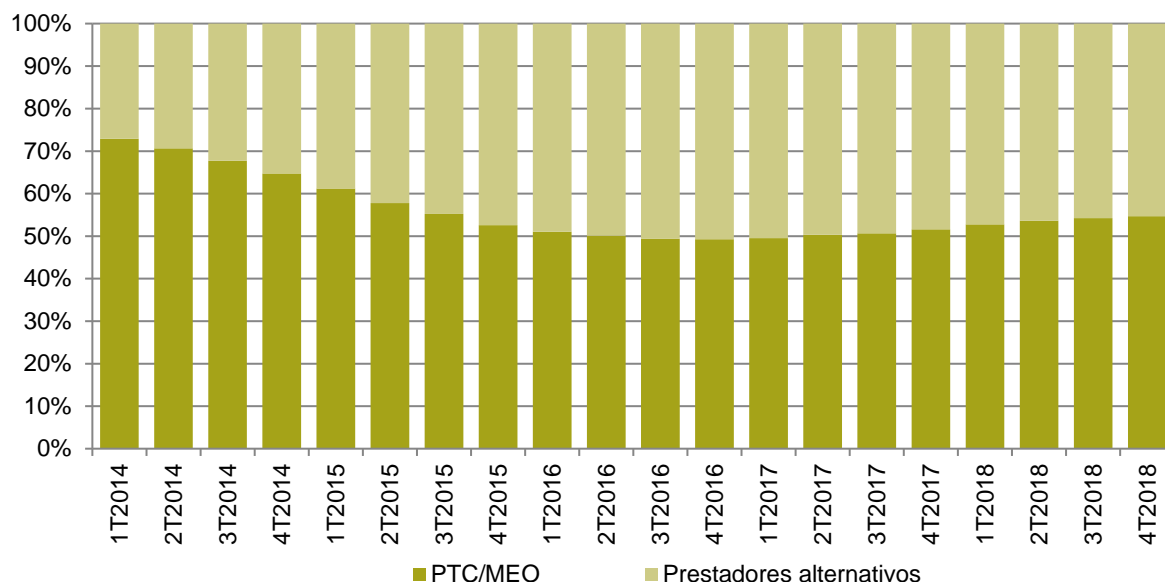
Fonte: ANACOM

À semelhança do que acontece em Portugal, também na maioria dos países da UE28<sup>82</sup> o acesso à Internet através de *modem* de cabo é oferecido quase exclusivamente pelos prestadores alternativos. A quota dos operadores históricos na UE28 foi de 3,6%, em junho de 2018.

Em 2008, a fibra ótica surgiu como tecnologia alternativa ao ADSL e *modem* por cabo. Em 2018 a quota da MEO nesta tecnologia foi de 54,7%, mais 3,1 p.p. do que no ano anterior. Seguiam-se a Vodafone e o Grupo NOS, que representavam 36,1% (menos 3,4 p.p. face ao ano anterior) e 8,8% dos acessos (mais 0,4 p.p. do que em 2017), respetivamente (Figura 103).

<sup>82</sup> CE, *Digital Economy and society Index* 2019.

**Figura 103 – Evolução das quotas de acessos através de FTTH**



Unidade: %

Fonte: ANACOM

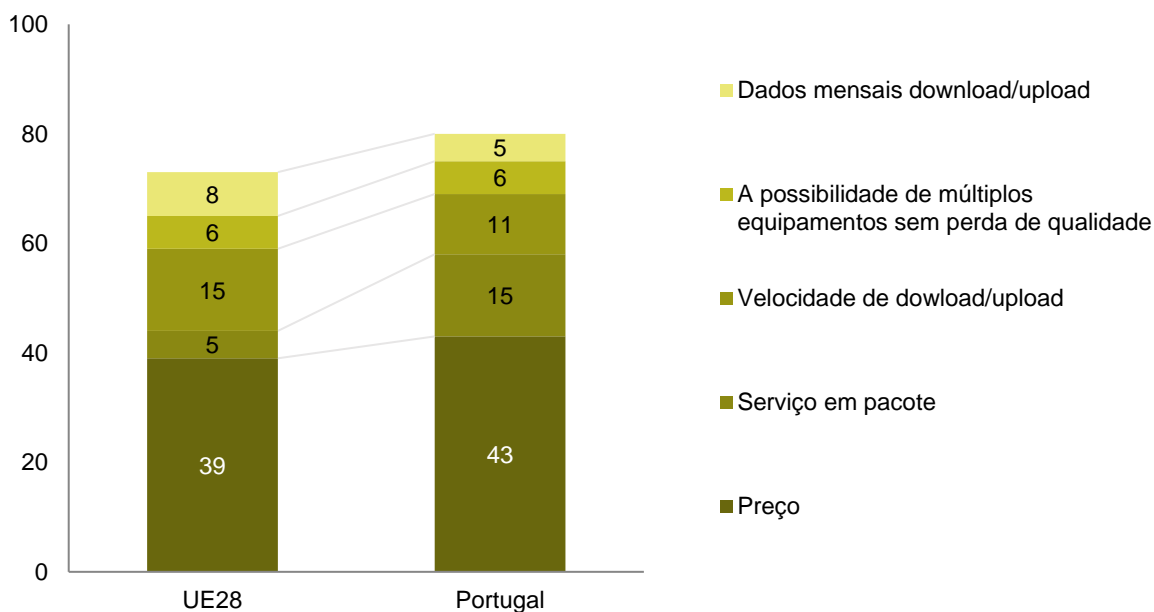
### Mudança de prestador

A informação sobre mudança de prestador por parte dos clientes residenciais poderá ser analisada no *capítulo 4 – O utilizador de comunicações eletrónicas*.

De acordo com o inquérito da CE *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, relativo a abril de 2017, os «preços» continuaram a ser o principal fator na escolha do prestador de Internet fixa (43%), colocando Portugal acima da média da UE28 (39%). Seguiu-se a «*integração do serviço de Internet no pacote*» (15%), que embora tenha vindo a diminuir a sua importância, colocou Portugal no 1.º lugar no *ranking*. A «*velocidade de download/upload contratada*» refere-se ao terceiro fator mais referido (11%), embora abaixo da média da UE28 tem vindo a ganhar expressão em Portugal<sup>83</sup> (Figura 104).

<sup>83</sup> Ver anexo para maior detalhe.

**Figura 104 – Principal motivo de seleção do prestador de Internet fixa (TOP5), Portugal e UE28**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base no E-Communications and Telecom Single Market Household Survey, Special Eurobarometer 462/Wave EB87.2 – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: abril 2017; Publicação CE: julho de 2018.

Nota: Indivíduos com 15 ou mais anos com Internet fixa em casa

#### 6.2.4. Nível de preços do serviço de acesso à Internet

Nesta secção apresenta-se a informação disponível sobre os preços e as mensalidades da banda larga fixa.

De acordo com um estudo promovido pela CE designado por *Broadband Internet Access Cost (BIAC)*<sup>84</sup> - com data de referência da informação de outubro de 2017 -, os preços das

<sup>84</sup> *European Commission, Broadband Internet Access Cost (BIAC)* – Estudo realizado com ofertas disponíveis em outubro de 2017 (resultados provisórios). Os preços são calculados em € e €/PPP e incluem outros custos para além da mensalidade, como por exemplo custos de instalação, do *modem* ou router e custos de ativação. No valor das mensalidades são incluídos os custos da linha de assinante ou subscrição do serviço de televisão por cabo, caso estes sejam requeridos para a oferta. São levados em conta os descontos e promoções caso estes estejam acessíveis a todos os consumidores que adquirirem a mesma oferta no mesmo período, independentemente da duração do contrato. Os custos não recorrentes, assim como os descontos, são incluídos na mensalidade dividindo por 36, assumindo-se ser esta a duração do contrato. São também considerados determinados perfis de utilização para os serviços de voz fixa e móvel e internet fixa e móvel (designados “normalização”).

Note-se que, de acordo com a metodologia deste estudo, a oferta de preço mínimo respeita à oferta dentro de determinado intervalo de velocidades. Caso existam ofertas de preço inferior com velocidades acima do intervalo estas não são consideradas.

ofertas *single play* de BLF em Portugal que, tendo em conta o método utilizado, podem ser considerados como o *entry level*, eram superiores à média da U.E. nas ofertas dentro de todos os intervalos de velocidade de *download* analisados (Tabela 53), com desvios entre os 38,4% e os 59,4%.

Nos intervalos de velocidades até 12 Mbps e acima dos 100Mbps, as ofertas consideradas para Portugal foram respetivamente, uma oferta suportada na rede de TV por cabo da NOS com uma velocidade de *download* de 12 Mbps e serviço de televisão<sup>85</sup>, e uma oferta 2P da Vodafone com velocidade de BLF de 150Mbps e telefone fixo.

**Tabela 53 – Ofertas *single play* – resultados obtidos para Portugal, em euros/PPC**

	Preço Portugal	Média U.E.	Desvio de Portugal face à média U.E. (%)	Ranking	N.º países
8Mbps-12Mbps	28,5	20,6	38,4	28	22
12Mbps-30Mbps	30,0	21,1	42,3	28	23
30Mbps-100Mbps	36,5	23,6	54,8	28	26
+100Mbps	55,0	34,5	59,4	27	26

Unidades: euros (em PPC com IVA), %

Fonte: Comissão Europeia, Broadband Internet Access Cost (BIAC), outubro 2017

Para as velocidades de *download* entre 30 Mbps e 100 Mbps, o preço praticado em Portugal encontrava-se cerca de 54,8% acima da média da UE28 (Figura 105)<sup>86</sup>, tendo em conta os valores em euros/PPP.

<sup>85</sup> De acordo com a metodologia do BIAC, caso um ISP apenas ofereça acesso à Internet como parte de um pacote, considera-se o pacote mais barato, como *proxy* para oferta *stand-alone*. Nesse caso, o cálculo do custo mensal não incluirá o tráfego associado aos serviços adicionais ou custos não recorrentes associados.

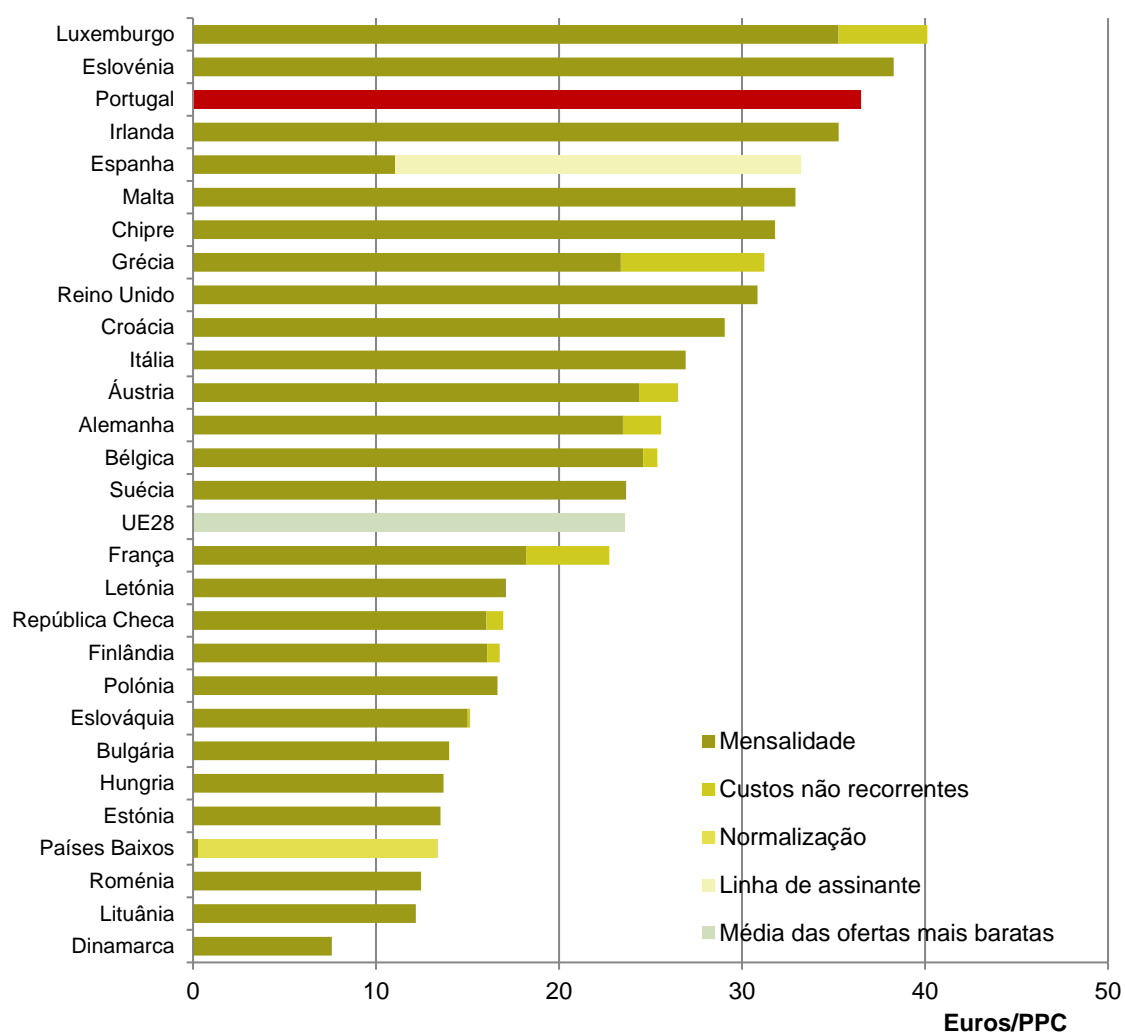
<sup>86</sup> Sempre que um ISP não disponha de ofertas *stand-alone* de banda larga, num determinado intervalo de velocidade, considera-se como *stand-alone* a oferta em pacote mais barata do ISP nesse intervalo.

A oferta considerada para França inclui serviço de televisão e serviço de voz fixa. As ofertas da Espanha, Irlanda, Itália e Países Baixos incluem telefone fixo e a oferta de Finlândia inclui serviço de Pay-TV. Estas ofertas foram consideradas também como *stand-alone* como *proxy*, uma vez que eram as únicas ofertas disponíveis para os clientes que apenas pretendam o serviço de acesso fixo à Internet. Tomou-se como hipótese que o cliente não utiliza serviços adicionais, pelo que o custo real mensal foi calculado sem normalização para a telefonia fixa.

Caso se considerassem os valores em euros correntes, a diferença do preço mínimo em Portugal face à média seria de 36,8%.

A oferta considerada para Portugal é uma oferta da NOS suportada em LTE (Plug & Play), com uma velocidade de *download* de 40 Mbps e tráfego ilimitado.

**Figura 105 – Preço mínimo para ofertas só de Internet - “Cabaz 30 Mbps-100 Mbps (incl.)”, todos os ISP**



Unidade: euros mensais em €/PPP (c/ IVA)

Fonte: ANACOM, Comissão Europeia, Broadband Internet Access Cost (BIAC), Outubro 2017 (resultados provisórios)

### **6.3. O perfil do utilizador e a caracterização da utilização do serviço de acesso à Internet**

Apresentam-se de seguida as principais características do utilizador do SAI e da utilização do mesmo.

#### **6.3.1. O perfil do consumidor residencial do serviço de acesso à Internet**

As variáveis sociodemográficas que se encontram mais correlacionadas com a utilização da Internet no lar são o nível de escolaridade, o escalão etário e a condição perante o trabalho (coeficiente de *V Cramer* de 0,471, 0,458 e 0,416 no 4T2018, respetivamente).

Procedeu-se à identificação do perfil sociodemográfico e económico do consumidor residencial do SAI com base na estimação de um modelo econométrico de escolha discreta – *logit*<sup>87</sup> e recorrendo aos microdados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest. Da análise efetuada concluiu-se que<sup>88</sup>:

- os lares de maior dimensão familiar (três ou mais indivíduos) têm uma maior propensão para utilizarem o SAI;
- os residentes nas Regiões Autónomas e na Grande Lisboa e no Grande Porto) registam maiores penetrações de acesso à Internet.

Entre os grupos com menor propensão para a utilização do SAI encontravam-se:

- os respondentes dos grupos etários mais altos (65 ou mais anos) e de mais baixo nível de escolaridade (inferior ou igual ao 1.º ciclo do ensino básico);
- os indivíduos que vivem sozinhos;
- as famílias que residem no Interior Norte do país.

---

<sup>87</sup> Este tipo de modelo permite identificar, de forma integrada, os fatores que distinguem os agregados familiares com SAI. A variável dependente é uma variável binária que pode tomar o valor 1 no caso de o lar dispor de acesso à Internet ou 0 no caso contrário. A unidade de observação considerada é o lar e a amostra é constituída pela totalidade de lares (3.426 entrevistas). Enquanto variáveis explicativas consideraram-se as variáveis discretas da região Marktest, classe social, escalão etário, nível de escolaridade, condição perante o trabalho e dimensão familiar. Na nota de rodapé 65 da *Situação das Comunicações* de 2011 descreve-se de forma mais detalhada a metodologia utilizada (modelo *logit*).

<sup>88</sup> Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018.

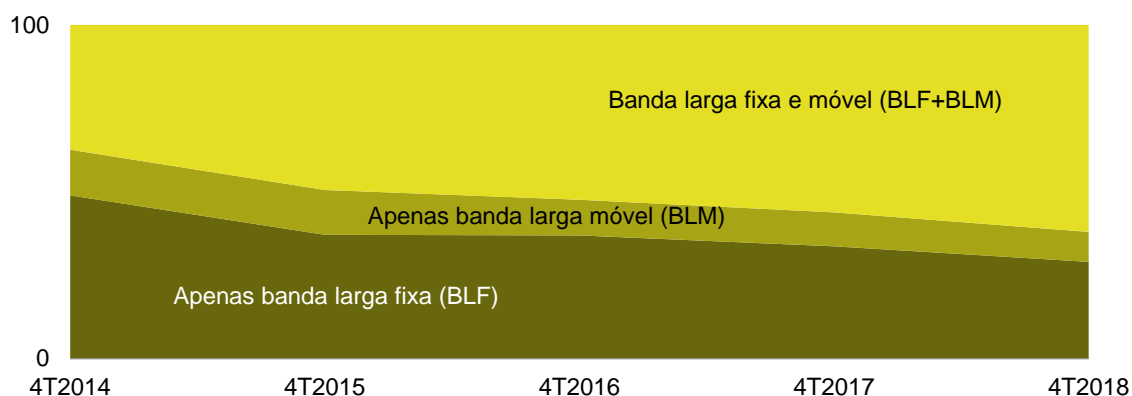
Durante o ano de 2018, os respondentes com níveis de escolaridade mais baixos (inferior ou igual ao 1.º ciclo do ensino básico) e na situação de trabalhador registaram aumentos significativos na penetração de SAI<sup>89</sup>.

As conclusões apresentadas nesta secção podem ser analisadas com maior detalhe no *capítulo 4 – O utilizador de comunicações eletrónicas*.

### 6.3.2. A utilização de BLF e de BLM

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, a maioria dos inquiridos com banda larga utilizava simultaneamente o acesso fixo e móvel (62% no final de 2018, +5,8 p.p. do que no ano anterior). Cerca de 29% utilizava exclusivamente BLF (-4,7 p.p. do que no ano anterior) e 9% utilizava exclusivamente BLM (Figura 106).

**Figura 106 – Distribuição dos indivíduos com banda larga, por tipo de acesso**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos com serviço de comunicações eletrónicas de voz e com Internet em banda larga (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Os clientes de BLM e BLM no telemóvel excluem os casos de indivíduos que acedem à Internet pelo telemóvel exclusivamente por *wi-fi* diferindo dos resultados divulgados pela Marktest. Não se incluem os indivíduos que não sabem/não respondem à forma de acesso de Internet no telemóvel (exclusivamente por *wi-fi*, exclusivamente pela rede do prestador, ambos). Em fevereiro de 2015, o BTC mudou algumas questões no seu questionário relacionadas com a BLM, sendo necessárias algumas reservas na comparação desta variável com anos anteriores.

Nota 3: Para maior detalhe, ver anexo do *capítulo 4 – O utilizador de comunicações eletrónicas*.

<sup>89</sup> Informação resultante do Barómetro de Telecomunicações da Marktest e do Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias (IUTICF) do INE/EUROSTAT. Para maior detalhe, ver anexo.

Face ao ano anterior, a utilização conjunta dos dois tipos de acesso (BLF+BLM) teve um crescimento significativo, em detrimento da utilização exclusiva de BLF.

Este crescimento ocorreu sobretudo entre os respondentes com níveis de escolaridade intermédio (3.º ciclo do ensino básico), com idades entre 25 a 34 anos e 45 a 54 anos, pertencentes a famílias de classe social média e entre famílias mais numerosas (3 ou mais)<sup>90</sup>.

Também se verificou um crescimento na utilização conjunta dos dois tipos de acesso entre os indivíduos com menor propensão à sua utilização, isto é, indivíduos um nível de escolaridade mais baixo (inferior ou igual ao 1.º ciclo), idade superior ou igual a 65 anos, reformados e pertencentes a famílias de classe social média baixa a baixa.

### **O perfil do utilizador de BLF e de BLM**

Os utilizadores de BLF, BLM e de BLF e BLM em simultâneo apresentam diferenças estatisticamente significativas entre si<sup>91,92</sup>:

- os indivíduos que utilizam os dois tipos de acesso (BLF+BLM) distinguem-se por terem um nível de escolaridade mais elevado, por serem estudantes, por pertencerem a famílias mais numerosas e por residirem em zonas urbanas;
- os indivíduos que dispõem exclusivamente do acesso móvel à Internet (apenas BLM) distinguem-se por viverem sozinhos e residirem em zonas rurais;
- os indivíduos que apenas dispõem de BLF diferenciam-se nomeadamente por serem mais velhos, disporem de menores habilitações literárias e por estarem na situação de inatividade (reformados, desempregados ou outros inativos).

---

<sup>90</sup> Para maior detalhe, ver anexo.

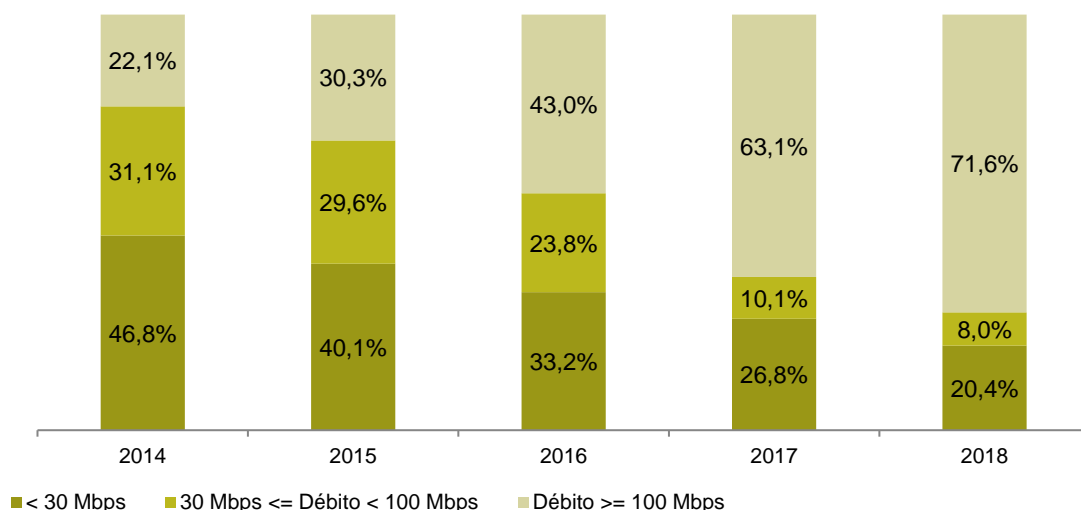
<sup>91</sup> Estimou-se um modelo econométrico de escolha discreta – *logit* multinomial para se diferenciar o perfil do indivíduo com acesso à banda larga de acordo com o tipo de acesso: i) apenas BLF; ii) apenas BLM; iii) BLF+BLM (2.983 entrevistas). Enquanto variáveis explicativas consideraram-se *a priori* as variáveis região Marktest, classe social, sexo, idade, nível de escolaridade, condição perante o trabalho e dimensão familiar. Na nota de rodapé 65 da *Situação das Comunicações* de 2011 descreve-se de forma mais detalhada a metodologia utilizada (modelo *logit* multinomial).

<sup>92</sup> Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018. No anexo encontra-se disponível informação mais detalhada.

### 6.3.3. Velocidade de *download*<sup>93</sup>

No final de 2018, e tendo como referência os intervalos de velocidades definidos nos objetivos da *Agenda Digital para a Europa*<sup>94</sup>, cerca de 79,6% dos utilizadores dispunham de acessos de pelo menos 30 Mbps e 71,6% utilizava acessos de velocidade igual ou superior a 100 Mbps (Figura 107).

**Figura 107 – Evolução do número de acessos de banda larga fixa, por velocidade de *download***



Unidade: %

Fonte: ANACOM

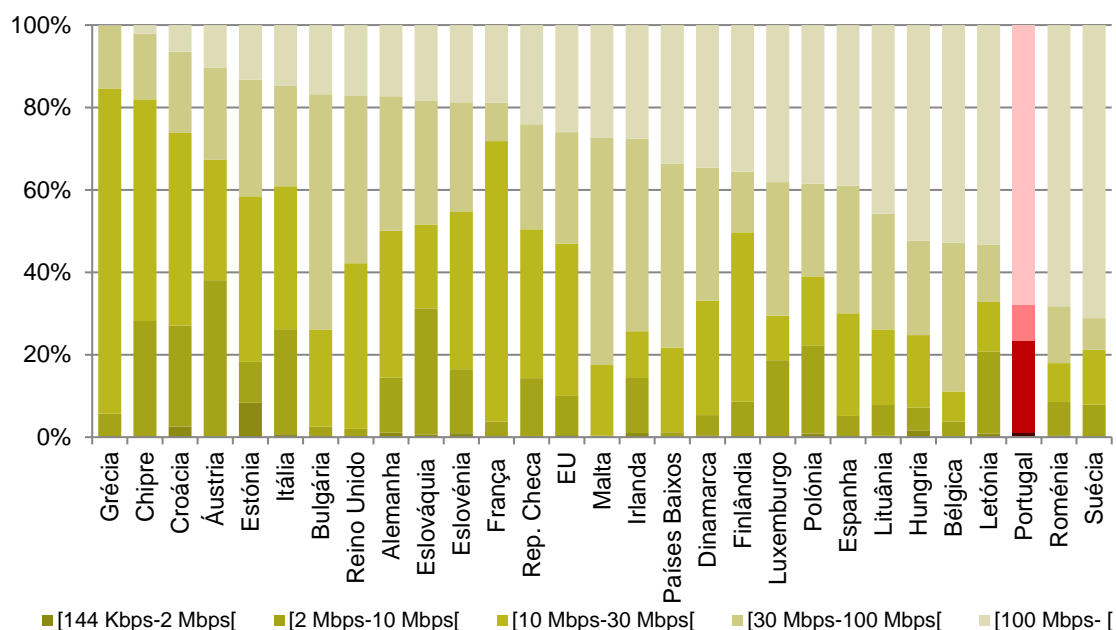
De referir que na UE28 a proporção média de acessos com velocidades iguais ou superiores a 30 Mbps foi de 53% e acima dos 100 Mbps foi de 26% (Figura 108). Em julho de 2018, Portugal era o terceiro país com maior proporção de acessos iguais ou superiores a 100 Mbps (67,8%<sup>95</sup> em julho de 2018 e 71,6% no final de 2018).

<sup>93</sup> Velocidades máximas anunciadas pelos operadores e comunicadas aos consumidores.

<sup>94</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/>

<sup>95</sup> Estes valores são diferentes dos anteriormente apresentados, visto que, como referido, dizem respeito a julho de 2018. Estes valores devem ser apenas utilizados para efeitos de comparações internacionais.

**Figura 108 – Acessos de banda larga fixa por velocidade de *download* na UE28, julho de 2018**



Unidade: %

Fonte: CE, *Digital Economy and Society Index 2019*

No final de 2018, a fibra ótica (FTTH) foi a principal forma de acesso nos escalões superiores a 50 Mbps, enquanto que o ADSL era maioritário nos escalões inferiores a 30 Mbps.

#### 6.3.4. Equipamentos utilizados para aceder à Internet

De acordo com o inquérito *Information and Communication Technologies in households and by individuals* da Comissão Europeia (Tabela 54), o telemóvel e o computador portátil foram os principais equipamentos utilizados no acesso à Internet em 2018 (89 e 67% dos utilizadores de Internet, respetivamente). Por comparação a 2016, registou-se uma tendência de aumento da utilização do telemóvel no acesso à Internet (+11 p.p.) e uma diminuição na utilização do computador portátil (-6 p.p.). Ainda assim, as penetrações destes dois meios de acesso à Internet colocaram Portugal acima da média da UE28.

Outros equipamentos menos tradicionais também têm vindo a ganhar importância no acesso à Internet, como o *tablet* (40% dos utilizadores de Internet), embora com uma diminuição na sua utilização (-4 p.p.) face a 2016.

**Tabela 54 – Equipamentos utilizados no acesso à Internet, Portugal e UE28**

	UE28	Portugal	Ranking	Desvio face UE28 (p.p.)	Var. 2016/2018 (p.p.)
Computador de secretária ( <i>desktop</i> )	49	46	15. <sup>o</sup>	-3	0
Computador portátil ( <i>laptop</i> ou <i>netbook</i> )	62	67	10. <sup>o</sup>	+5	-6
<i>Tablet</i>	41	40	13. <sup>o</sup>	-1	-4
Telemóvel ou <i>smartphone</i>	87	89	7. <sup>o</sup>	+2	+11
Outros equipamentos móveis (ex. leitor de <i>e-book</i> , consola de jogos portátil, leitor de áudio digital (MP3 ou MP4) ou <i>smartwatch</i> )	13	6	17. <sup>o</sup>	-7	-1

Unidade: %, p.p.

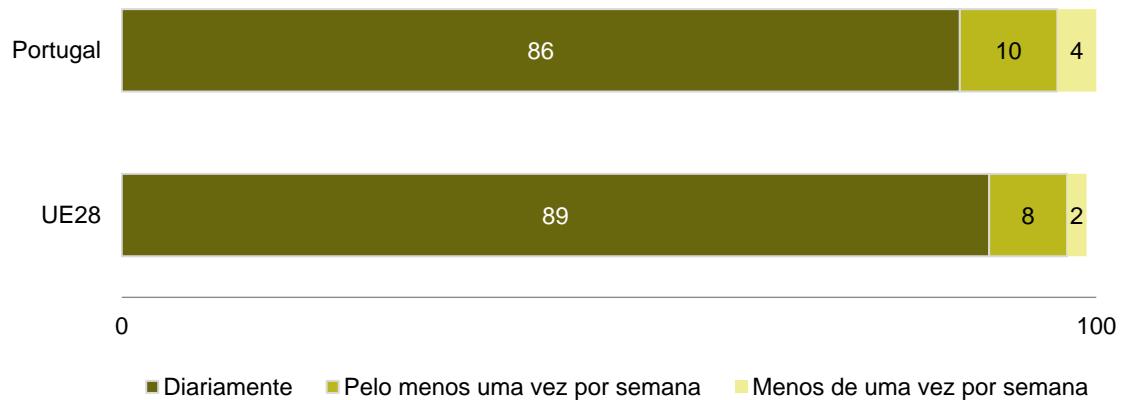
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet nos últimos 3 meses

### 6.3.5. Frequência de utilização da Internet

No que se refere à frequência de utilização do serviço de Internet (Figura 109), cerca de 86% dos indivíduos que utilizaram Internet nos últimos três meses acederam diariamente (-3 p.p. do que na média da UE28) e 10% acederam pelo menos uma vez por semana (+2 p.p. do que a média da UE28).

**Figura 109 – Frequência de utilização do SAI**



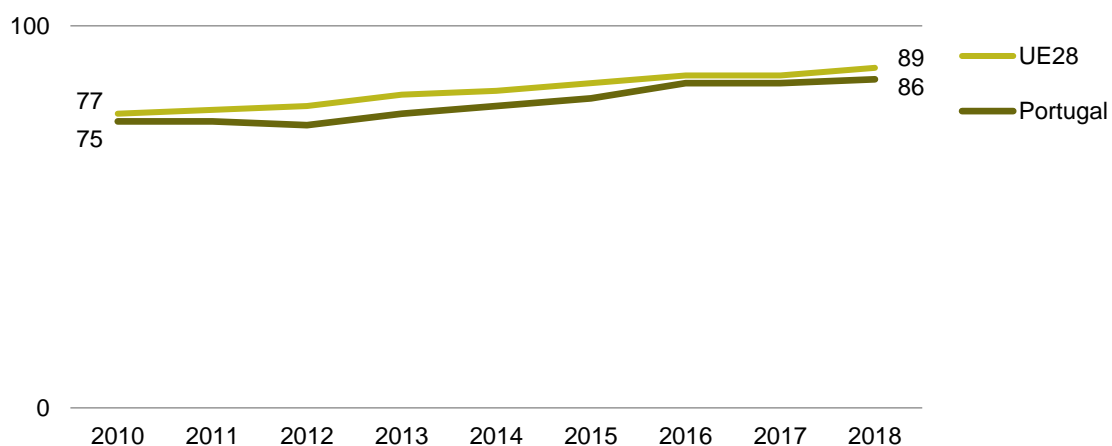
Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Total de indivíduos com idades entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet nos últimos três meses.

Em Portugal a utilização diária da Internet (Figura 110) tem vindo a crescer nos últimos anos acompanhando o crescimento verificado na UE28.

**Figura 110 – Percentagem de indivíduos que utilizaram a Internet diariamente nos últimos três meses**



Unidade: %

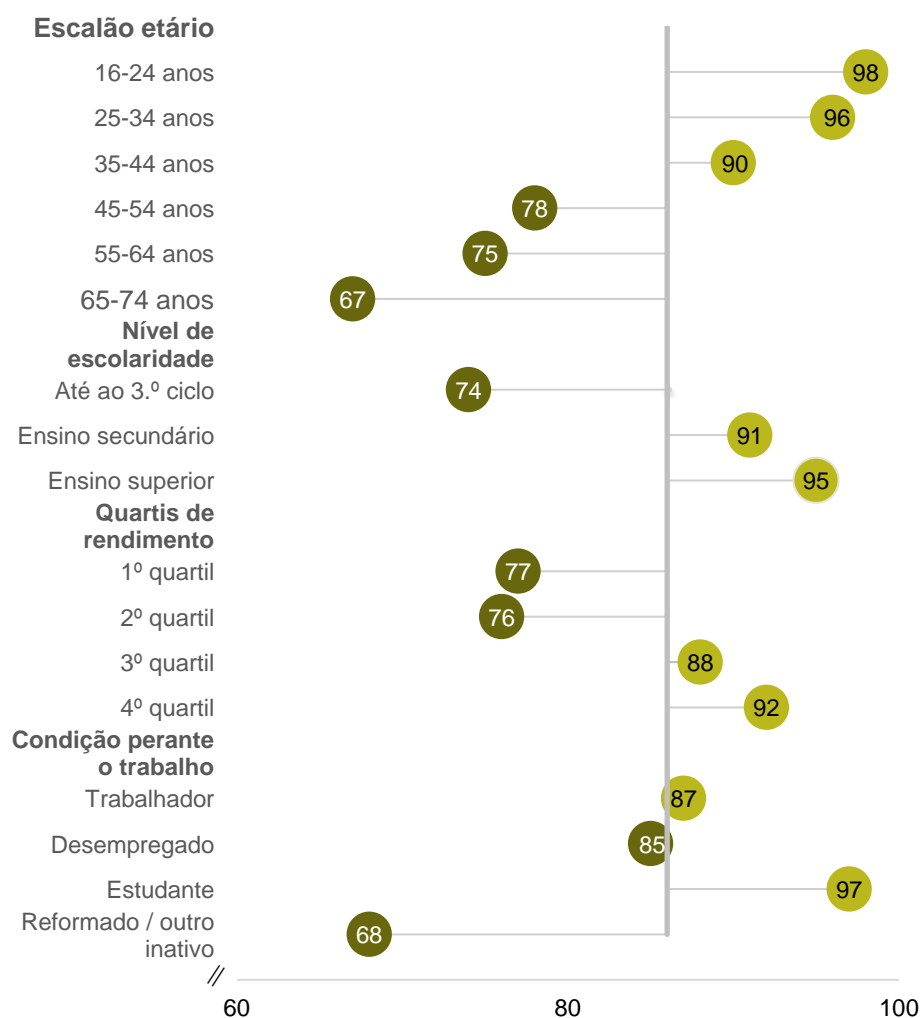
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Total de indivíduos com idades entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet nos últimos três meses.

## O perfil do consumidor diário do serviço de acesso à Internet

O consumidor diário de acesso à Internet destaca-se sobretudo por ser mais jovem (16 a 34 anos), encontrar-se na situação de estudante e registar maiores níveis de escolaridade (ensino superior) e de rendimentos (família pertencente ao 4.º quartil de rendimentos) – Vd. Figura 111. Este perfil não difere do observado na média da UE28.

Figura 111 – Perfil dos utilizadores diários do SAI



Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Total de indivíduos com idades entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet nos últimos três meses.

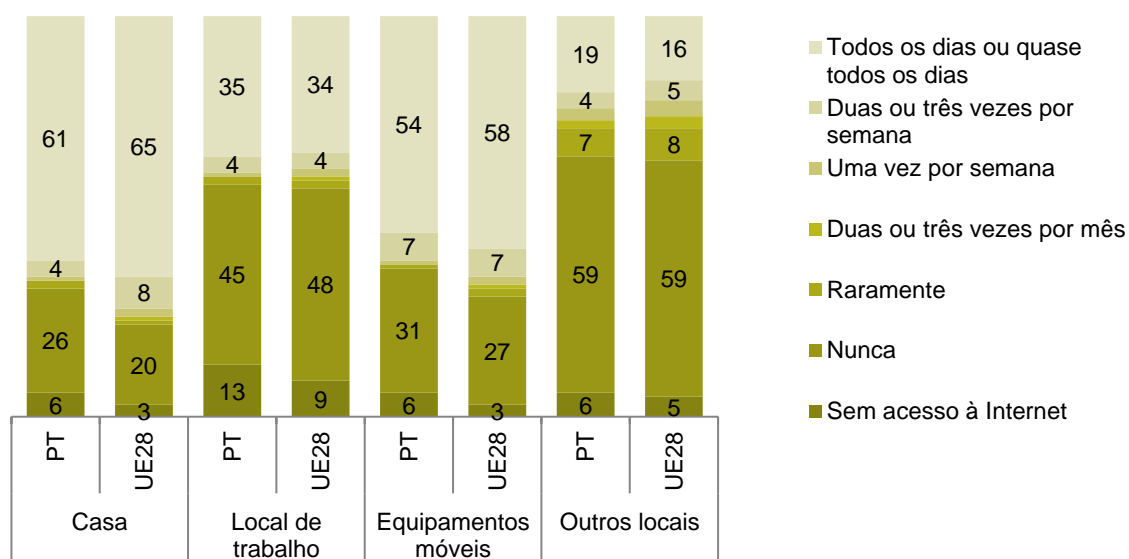
Durante o último ano a utilização diária da Internet em Portugal cresceu sobretudo no grupo etário 35-44 anos, nas famílias pertencentes ao 3.º quartil de rendimentos e entre os desempregados<sup>96</sup>.

### 6.3.6. Locais de utilização da Internet

De acordo com o estudo da Comissão Europeia “*Europeans’ Attitudes Towards Cyber Security*”, realizado em junho de 2017, a maioria dos indivíduos acedia diariamente (ou quase todos os dias) à Internet fixa em casa (Figura 112).

A utilização diária da Internet no local de trabalho tende a ser mais reduzida, tendo sido referida por 1/3 dos inquiridos e a utilização em outros locais (como escola, universidade, ciber-café) encontrou-se abaixo dos 20%.

**Figura 112 – Utilização de Internet por tipo de local, Portugal e UE28**



Unidade: %

Fonte: Europeans’ Attitudes Towards Cyber Security, Special Eurobarometer 464a/Wave EB87.4 – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: junho 2017; Publicação CE: setembro de 2017.

Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos

Nota 2: Equipamentos móveis incluem laptops, smartphones e tablets. A categoria “em outros locais” inclui escolas, universidades, cyber-café.

<sup>96</sup> Ver anexo para maior detalhe.

### 6.3.7. Atividades realizadas na Internet

Apresenta-se na tabela seguinte (Tabela 55), algumas das atividades realizadas na Internet (fixa ou móvel) e a respetiva evolução ao longo dos últimos anos.

**Tabela 55 – Atividades realizadas na Internet, em Portugal**

	2014	2015	2016	2017	2018
Pesquisar informação sobre produtos ou serviços	86,2	76,0	83,3	82,0	85,2
Enviar ou receber <i>e-mail</i>	83,6	82,2	81,0	80,1	84,0
Ler ou fazer <i>download</i> de notícias online, jornais ou revistas de notícias	73,7	77,5	77,9	80,1	81,0
Participar em redes sociais	72,4	70,0	74,1	76,1	79,3
Ouvir rádio ou ver televisão	45,8	50,4	59,0	60,7	74,0
Jogar ou fazer <i>download</i> de jogos, imagens, filmes ou música	49,3	47,5	53,4	45,4	58,5
Efetuar serviços bancários - Internet banking	39,1	41,1	41,0	42,4	51,6
Telefonar ou fazer chamadas de vídeo	37,4	37,4	39,2	43,6	45,8
Comprar produtos e serviços	26,0	31,0	31,0	34,0	37,0
Vender produtos ou serviços	11,5	11,6	11,3	11,1	10,6
Criar ou manter blogs	8,4	6,0	4,7	5,1	6,3

Unidade: %

Fonte: INE, *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias*, 2014 a 2018

Nota: Indivíduos com idade entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet nos primeiros três meses do ano.

### 6.3.8. O perfil do utilizador empresarial do serviço de acesso à Internet

De acordo com o *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas* do INE, relativo a 2018, a esmagadora maioria das empresas com mais de 10 trabalhadores dispunham de acesso à Internet (98%). A penetração da Internet por dimensão de empresa e ramo de atividade pode ser analisada com maior detalhe no capítulo 4 – O utilizador de comunicações eletrónicas e respetivo anexo.

De acordo com o inquérito da Comissão Europeia *Information and Communication Technologies in enterprises*, 63% das empresas com 10 ou mais trabalhadores dispunham de página na Internet (-2 p.p. face ao ano anterior e -14 p.p. que a média da UE28) – Vd. Tabela 56. A posse de página na Internet ou sítio próprio tende a aumentar com a dimensão

da empresa: 58% no caso das empresas com 10 a 49 pessoas, 85% no caso das empresas com 50 a 249 pessoas ao serviço e 96% no caso das grandes empresas (2 p.p. acima da média da UE28).

**Tabela 56 – Utilização de *website* ou *homepage* pelas empresas, 2018, Portugal no contexto da U.E.**

	UE28	Portugal	Ranking	Desvio face UE28 (p.p.)	Desvio 2017/2018 (p.p.)
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	74	58	25. <sup>o</sup>	-16	-3
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	89	85	21. <sup>o</sup>	-4	+2
Grandes empresas (250 ou mais pessoas ao serviço)	94	96	11. <sup>o</sup>	+2	0
Total (10 ou mais pessoas ao serviço)	77	63	25. <sup>o</sup>	-14	-2

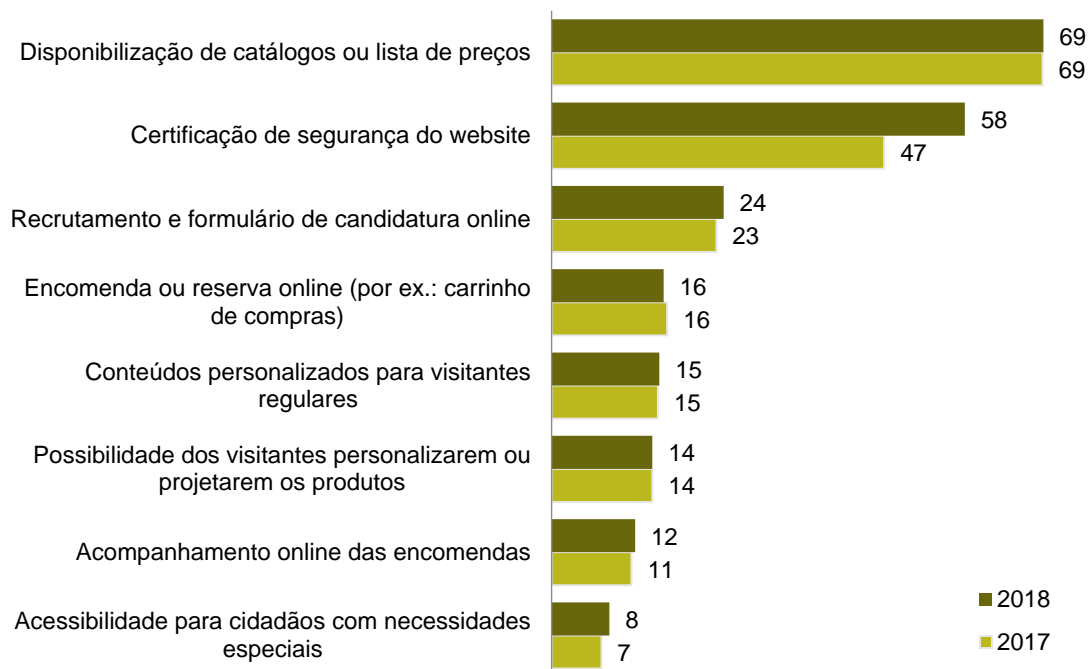
Unidade: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2018)

Nota: Empresas de acordo com a dimensão empresarial (não inclui o sector financeiro).

Os tipos de funcionalidades disponibilizadas com maior frequência nos *sites* das empresas foram a disponibilização de catálogos ou listas de preços e a certificação de segurança do sítio (Figura 113).

**Figura 113 — Tipo de funcionalidades disponibilizadas pelas empresas com página na Internet ou sítio próprio**



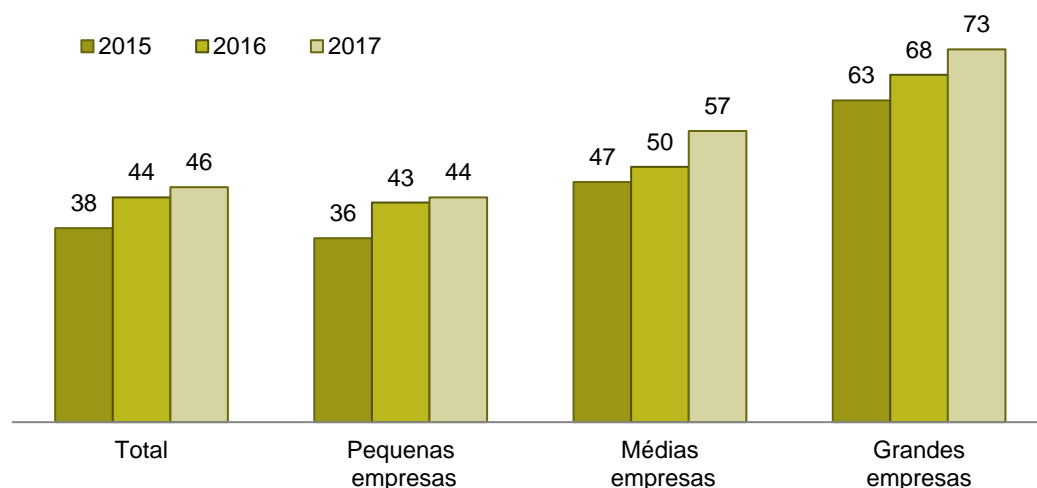
Unidade: %

Fonte: INE, *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas* (2017 e 2018)

Base: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço com página na Internet ou sítio próprio (não inclui o sector financeiro).

Em 2017, cerca de 46% das empresas utilizaram aplicações baseadas na Internet para conectar, criar e trocar conteúdos *online* com clientes, fornecedores ou parceiros de negócio (+2 p.p. que em 2016), sendo sobretudo utilizado pelas empresas de maior dimensão (73% nas grandes empresas) – Vd. Figura 114.

**Figura 114 – Utilização de comunicações digitais como estratégia de ligação a clientes, fornecedores ou parceiros de negócios pelas pequenas, médias e grandes empresas**



Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2015, 2016 e 2017)

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o sector financeiro)

Portugal encontrou-se um ponto percentual abaixo da média da UE28 na utilização de meios de comunicações digitais (Tabela 57), ocupando a 16.<sup>a</sup> posição no *ranking* da U.E. Entre as grandes empresas, Portugal encontrou-se um ponto percentual acima da média da UE28.

**Tabela 57 – Utilização de comunicações digitais como estratégia de ligação a clientes, fornecedores ou parceiros de negócios pelas empresas, 2017, Portugal no contexto da U.E.**

	UE28	Portugal	Ranking	Desvio face UE28 (p.p.)
Pequenas empresas	45	44	16. <sup>o</sup>	-1
Médias empresas	57	57	14. <sup>o</sup>	0
Pequenas e médias empresas	47	45	16. <sup>o</sup>	-2
Grandes empresas	72	73	13. <sup>o</sup>	+1
Total (10 ou mais pessoas ao serviço)	47	46	16. <sup>o</sup>	-1

Unidades: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2017)

Base: Empresas de acordo com a dimensão empresarial (não inclui o sector financeiro).

Entre as aplicações utilizadas para ligação a clientes, fornecedores ou parceiros de negócios (Tabela 58) destacaram-se sobretudo as redes sociais (45% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço em 2017) e os *sites* de partilha de conteúdos multimédia (15%).

A percentagem de empresa portuguesas que utilizaram as redes sociais pelas empresas portuguesas foi idêntica à média da UE28.

**Tabela 58 – Tipo de rede das comunicações digitais utilizadas pelas empresas, 2017, Portugal no contexto da U.E.**

	UE28	Portugal	Ranking	Desvio face UE28 (p.p.)
Redes sociais ( <i>Facebook, LinkedIn, etc.</i> )	45	45	15. <sup>o</sup>	0
Sites de partilha de conteúdo multimédia	16	15	15. <sup>o</sup>	-1
<i>Blogs ou microblogs</i> da empresa	14	7	19. <sup>o</sup>	-7
Ferramentas de partilha de conhecimento baseados em <i>Wiki</i>	5	3	21. <sup>o</sup>	-2

Unidades: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, Information and Communication Technologies in enterprises (2017)

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o sector financeiro).

As empresas utilizaram as redes sociais sobretudo para desenvolver a sua imagem, e comunicar com os clientes (Tabela 59).

**Tabela 59 – Finalidade na utilização das redes sociais pelas empresas, 2017, Portugal e UE28**

	UE28	Portugal	Ranking	Desvio face UE28 (p.p.)	Desvio 2015/2017 (p.p.)
Desenvolver a imagem da empresa ou comercializar produtos (ex.: produtos de publicidade ou de lançamento, etc.)	84	90	5.º	+6	0
Obter ou responder às opiniões ou perguntas dos clientes	56	61	9.º	+5	+8
Envolver os clientes no desenvolvimento ou inovação de produtos ou serviços	26	45	2.º	+19	+1
Colaborar com os parceiros de negócios ou outras organizações (ex.: fornecedores, organizações não governamentais, autoridades públicas, serviços académicos, institutos de pesquisa, etc.)	25	40	2.º	+15	+3
Recrutar pessoal	49	36	21.º	-13	+12
Trocar pontos de vista, opiniões ou conhecimentos dentro da empresa	28	31	10.º	+3	+2

Unidades: %, p.p.

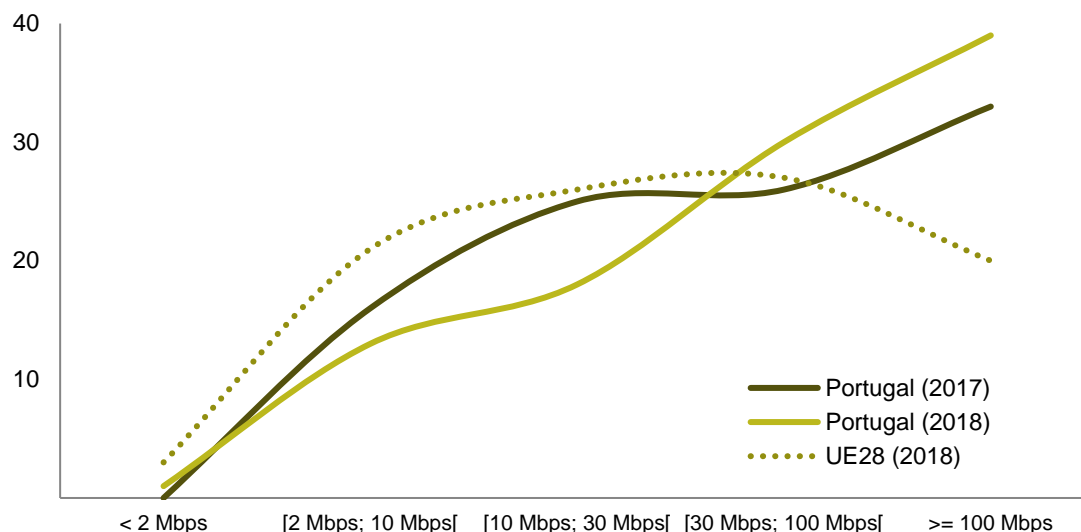
Fonte: Comissão Europeia, Information and Communication Technologies in enterprises (2017)

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço que utilizam redes sociais (não inclui o sector financeiro).

Em 2018, cerca de 69% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com acesso à Internet em banda larga fixa contrataram velocidades de *download* máximas de 30 Mbps ou mais de (+10 p.p. que no ano anterior e +22 p.p. do que a média da UE28) – Vd. Figura 115.

**Figura 115 – Distribuição das empresas com 10 ou mais pessoas ao SAI por escalões de velocidade máxima de *download* contratada de Internet fixa, Portugal e UE28**

Unidade: %



Fonte: Comissão Europeia, Information and Communication Technologies in enterprises (2017, 2018)

Base: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço com acesso de banda larga fixa (não inclui o sector financeiro).

### 6.3.9. Barreiras à adesão ao serviço

Segundo os dados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest, o principal motivo apresentado para não aderir à Internet continuou a ser a falta de interesse/utilidade (58,3% no final de 2018), seguindo-se as questões de literacia digital (23,4% com um aumento significativo durante 2018). Este último motivo teve especial incidência nos indivíduos de idades mais avançadas (65 ou mais anos) e de classe social mais baixa – Vd. Tabela 60.

O terceiro motivo mais apontado para a não utilização do serviço relacionou-se com aspetos financeiros (8,8%)<sup>97</sup>.

<sup>97</sup> Em anexo encontra-se disponível informação mais detalhada.

**Tabela 60 – Motivos para não dispor de Internet em casa (TOP 3) e perfil sociodemográfico com maior destaque**

	4T2014	jan2016	4T2016	4T2017	4T2018
<b>Não quer/não gosta/não tem interesse; Não é necessário; não utiliza</b>	<b>51,7</b>	<b>51,0</b>	<b>63,4 ↑</b>	<b>62,2</b>	<b>58,3</b>
Classe A/B – Alta/média alta	x	x	x	90,0 *	x
Classe C1 – Média	62,9	x	x	80,7	x
Respondente com 65 ou mais anos	54,2	x	66,0 ↑	x	x
Respondente com menos de 45 anos	x	x	x	80,0 *	x
Região Marktest: SUL	x	x	x	74,6	x
<b>Não sabe utilizar/não percebe</b>	<b>17,2</b>	<b>23,2 ↑</b>	<b>9,3 * ↓</b>	<b>17,6 ↑</b>	<b>23,4 ↑</b>
Classe C2/D – Média baixa/baixa	18,4	25,2 ↑	x	19,0 ↑	24,6 ↑
Respondente com + 64 anos	21,2	28,1 ↑	10,7 * ↓	20,3 * ↑	25,6
<b>É muito cara/dificuldades económicas</b>	<b>16,1</b>	<b>15,8</b>	<b>11,4 * ↓</b>	<b>9,2 *</b>	<b>8,8 *</b>
Classe C2/D – Média baixa/baixa	x	x	x	10,1 *	x
Respondente com -35 anos	x	x	x	x	x
Respondente com 35/44 anos	x	x	x	x	x
Respondente com 45/54 anos	26,6 *	x	x	x	x
Respondente com 55/64 anos	20,7 *	x	x	x	x

Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014, jan. 2016, 4T2016, 4T2017 e 4T2018

Nota 1: Total de lares com serviço de comunicações eletrónicas de voz, sem o SAI, de acordo com a característica em causa.

Nota 2: Consideram-se somente os grupos sociodemográficos com uma percentagem estatisticamente superior à percentagem global de lares que indicou o respetivo motivo, de acordo com o teste de duas amostras para proporções.

Nota 3: Os cruzamentos assinalados com x referem-se a características que não são estatisticamente superiores neste teste.

#### 6.4. Nível de utilização do serviço: evolução do número de clientes, de acessos, do tráfego e das receitas

Apresenta-se, de seguida, a evolução do número de clientes e acessos, da velocidade de *download* das ofertas contratadas e do tráfego de banda larga fixa (BLF)<sup>98</sup>.

<sup>98</sup> Inclui clientes residenciais e não residenciais exceto quando explicitamente indicado.

### 6.4.1. Clientes de acesso à Internet

No final de 2018 existiam cerca de 3,5 milhões de clientes do SAI em local fixo, mais 3,2% do que em 2016 (Tabela 61). O crescimento verificado foi inferior à média dos últimos anos.

**Tabela 61 – Número de clientes do serviço de banda larga fixa**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
<b>Clientes de banda larga fixa</b>	3 380	3 489	3,2	6,1	26,7

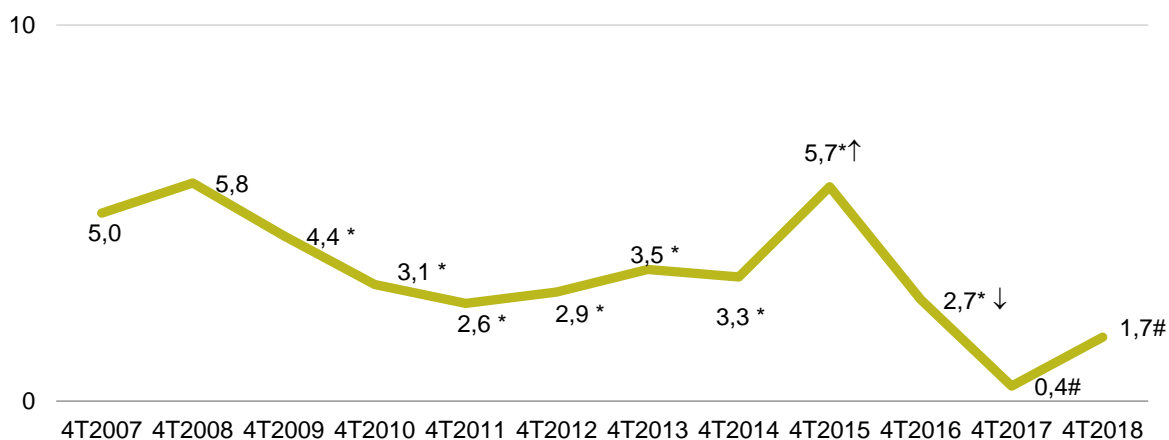
Unidade: milhares de clientes, %

Fonte: ANACOM

No final de 2018, e de acordo com os dados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest, estima-se que cerca de 98,9% dos clientes do SAI em banda larga fixa tinham adquirido o serviço no âmbito de um pacote de serviços, mais 0,4 p.p. que no final de 2017.

Segundo esta mesma fonte, no final de 2018 foi praticamente nula a percentagem de lares que mostraram intenção de subscrever o serviço nos próximos meses (Figura 116).

**Figura 116 – Percentagem de lares que tencionam aderir ao SAI**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2007 a 4T2018

Nota: Total de lares com serviço de comunicações eletrónicas de voz sem acesso ao serviço de Internet.

#### 6.4.2. Número de acessos de banda larga fixa

Em 2018 o número de acessos à Internet em BLF cresceu 5,9%, atingindo os 3,8 milhões (Tabela 62). O aumento verificado ficou abaixo do ritmo médio de crescimento anual dos últimos 4 anos, que foi de 7,3%.

**Tabela 62 – Número de acessos de banda larga fixa, por tipo de acesso**

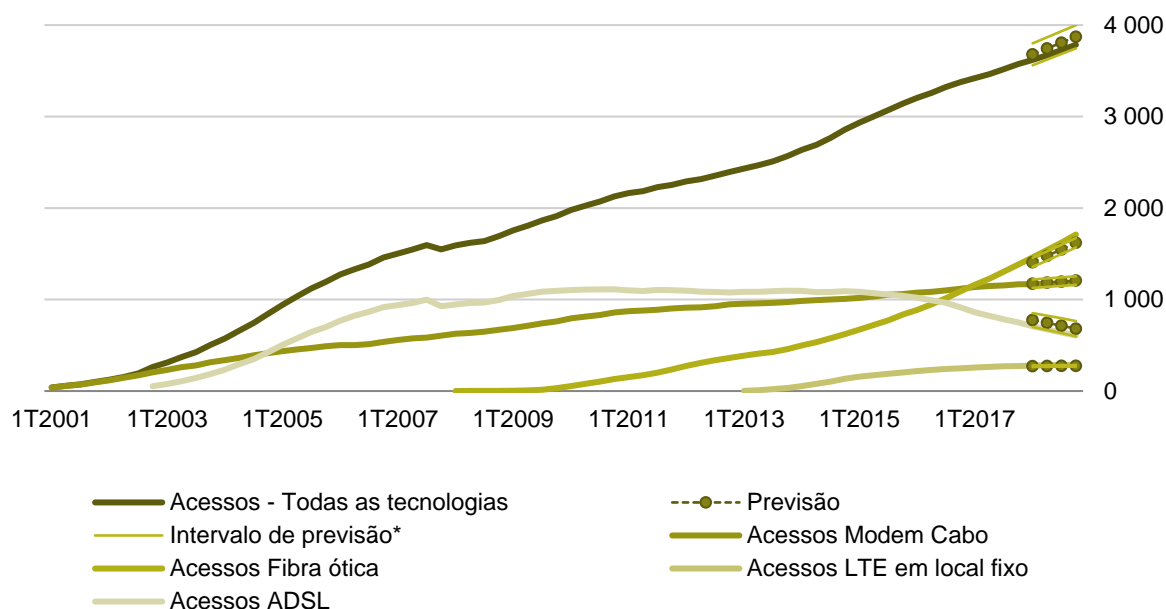
	2017	2018	Var. 2017/2018	Var. média anual 2014/2018	Var. acumulada 2014/2018
Acessos por fibra ótica (FTTH)	1 381	1 711	23,8%	28,8%	175%
% do total	38,6%	45,2%	6,6 p.p.	5,9 p.p.	23,4 p.p.
Acessos <i>modem</i> por cabo	1 167	1 181	1,2%	4,1%	17,3%
% do total	32,6%	31,2%	-1,4 p.p.	-1,0 p.p.	-4,0 p.p.
Acessos ADSL	750	607	-19,1%	-13,7%	-44,5%
% do total	21,0%	16,0%	-5 p.p.	-5,5 p.p.	-22,2 p.p.
Acessos LTE em local fixo	273	285	4,4%	20,7%	112,4%
% do total	7,6%	7,5%	-0,1 p.p.	0,7 p.p.	2,8 p.p.
Outras tecnologias de acesso	4	1	-75,0%	-13,2%	-43,4%
% do total	0,1%	0,0%	-0,1 p.p.	0,0 p.p.	-0,1 p.p.
<b>Total acessos BLF</b>	<b>3 575</b>	<b>3 785</b>	<b>5,9%</b>	<b>7,3%</b>	<b>32,4%</b>

Unidade: milhares de acessos; %, p.p.

Fonte: ANACOM

A evolução do número de acessos à Internet em banda larga em 2018 ficou dentro do intervalo de previsão resultante da tendência histórica (Figura 117).

**Figura 117 – Evolução do número de acessos de banda larga fixa**



Unidade: Milhares de acessos

Fonte: ANACOM

Notas: \* Intervalo de previsão a um nível de significância de 95%.

**Acessos – Todas as tecnologias:** Para efeitos da modelização desta série, recorreu-se ao modelo de regressão linear múltipla com as seguintes variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%: tendência (t), *dummy* linear relativa a mudança de estrutura até ao terceiro trimestre de 2007 e *dummy* associada ao surgimento da tecnologia LTE em local fixo a partir do quarto trimestre de 2013.  $Y=359.800+42.831t+(-569.614,8+24.584t)*est+(-1.079.964,8+20.947,4t)*LTE$ .  $R^2$  ajustado de 0,997.

**Acessos Modem Cabo:** Para efeitos da modelização desta série, recorreu-se ao modelo de regressão linear múltipla com tendência linear até ao terceiro trimestre de 2009 (t1) e nova tendência linear a partir daí (t2) associada à concorrência de outra tecnologia (variável *dummy* FO) a um nível de confiança de 95%:  $Y=45.451,8+20.428,4t1 + 11.516,1t2 + 333.143,2FO$ .  $R^2$  ajustado de 0,996.

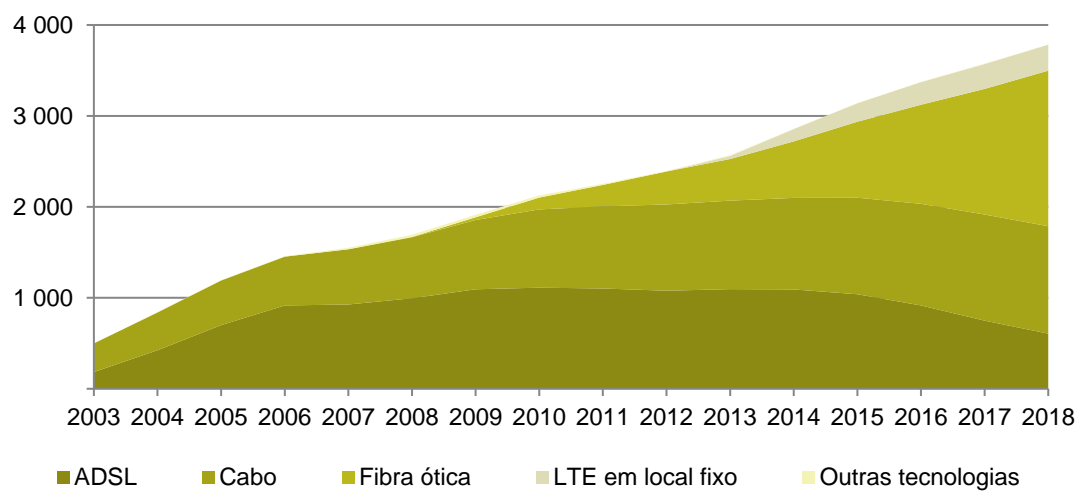
**Acessos Fibra ótica:** Para efeitos da modelização desta série, recorreu-se a um modelo de regressão linear com tendência quadrática com a seguinte expressão:  $Y=-4.633,4 + 839,7*t^2$ . O  $R^2$  ajustado do modelo é de 0,997.

**Acessos LTE em local fixo:** Para efeitos da modelização desta série, recorreu-se a um modelo não linear logístico  $Y_i=-48.725,77+327.670/(1+\exp(-0,282*(t-7,5)))$ .  $R^2$  ajustado de 0,998.

**Acessos ADSL:** Para efeitos da modelização desta série, recorreu-se a um modelo de regressão múltipla com as seguintes variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%: tendência quadrática ( $t^2$ ), *dummy* relativa a mudança de estrutura até ao terceiro trimestre de 2007 com tendência quadrática e *dummy* associada à concorrência de outra tecnologia (FO) a partir do terceiro trimestre de 2009 com tendência quadrática.  $Y=717.133,8 + 462,9t^2 - 784.425,1(est) + 58.454,9(est).t - 590,2(est).t^2 - 530.069,1 FO + 48.740 FO.t - 1095,7FO.t^2$ .  $R^2$  ajustado de 0,988.

A tecnologia FTTH foi a que mais contribuiu para o crescimento do número de acessos de BLF (Figura 118), tendo aumentado 23,8% ou 329 mil acessos em 2018 (e 28,8% em média nos últimos 4 anos). O FTTH era a principal forma de acesso à Internet em local fixo, representando 45,2% do total de acessos. Portugal foi o 8.º país da UE28 com a proporção de acessos FTTH mais elevada.

**Figura 118 – Evolução do número de acessos de banda larga fixa, por tecnologia**

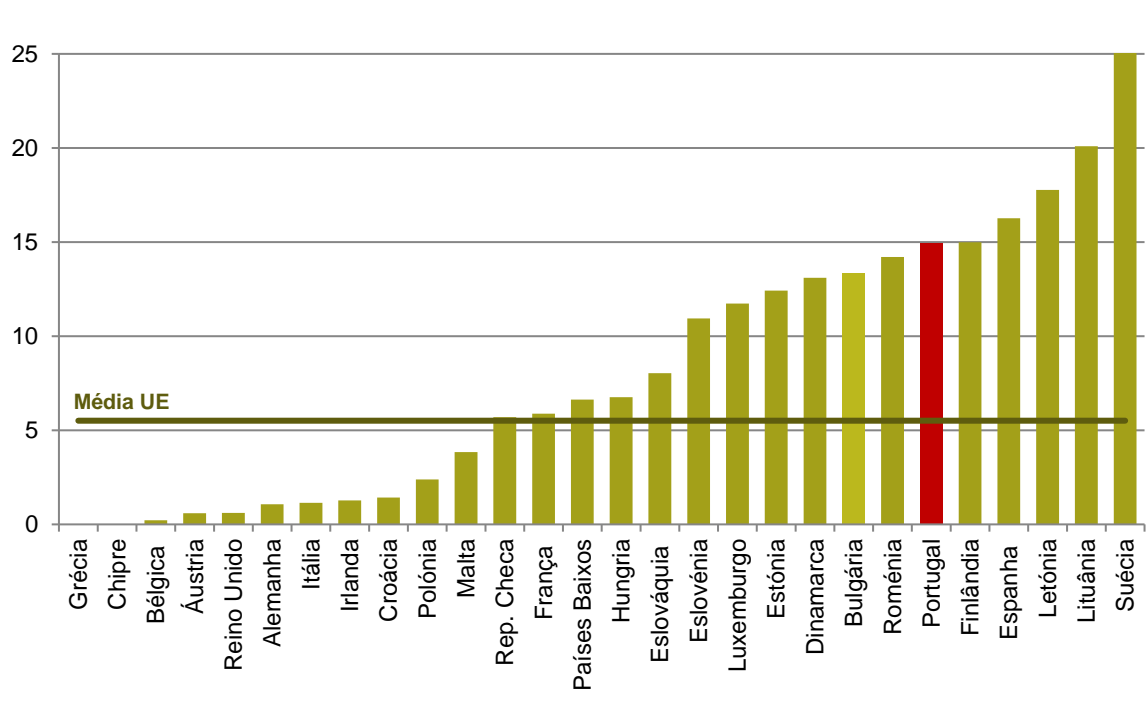


Unidade: milhares de acessos

Fonte: ANACOM

Por outro lado, em julho de 2018, a penetração dos acessos de fibra ótica (FTTH) em Portugal situou-se 9,4 p.p. acima da média europeia, e foi a sexta mais elevada do *ranking* europeu (Figura 119).

**Figura 119 – Acessos FTTH por 100 habitantes na UE28, em julho 2018**



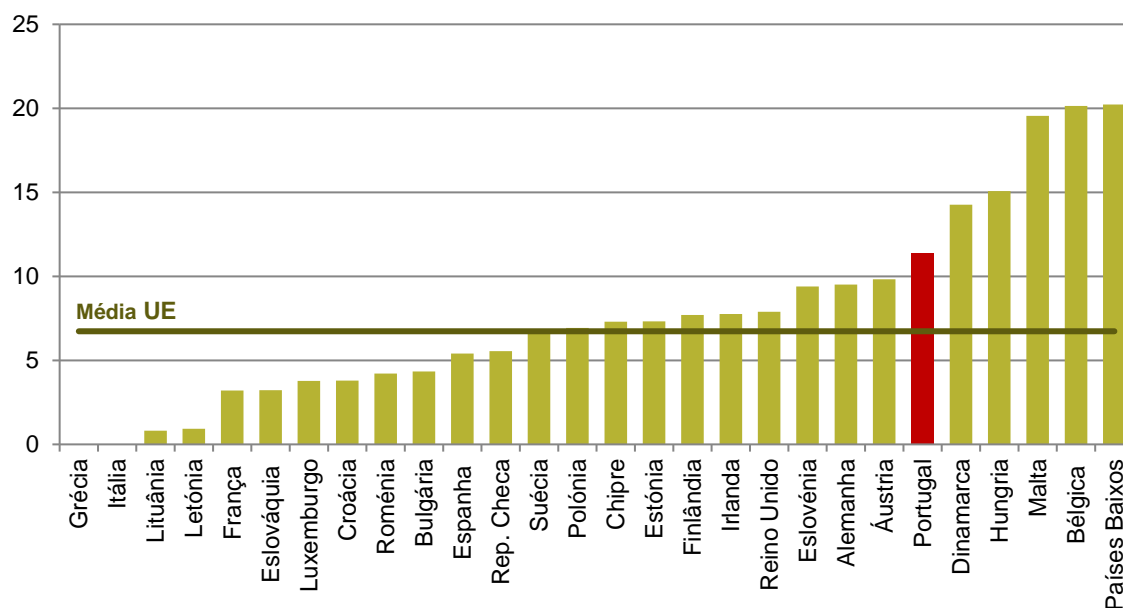
Unidade: acessos por 100 habitantes

Fonte: CE, *Digital Economy and Society Index 2019*

Os acessos suportados na rede de cabo aumentaram 1,2% em 2018, sendo a segunda forma de acesso em local fixo mais utilizada (31,2% do total). Em termos líquidos foi, depois do FTTH, a tecnologia que mais cresceu no ano em análise (+14 mil face a 2017).

A penetração do acesso por cabo em Portugal foi a sexta mais elevada da UE28, em julho de 2018 (Figura 120).

Figura 120 — Acessos por cabo por 100 habitantes na UE28, em julho de 2018



Unidade: acessos por 100 habitantes

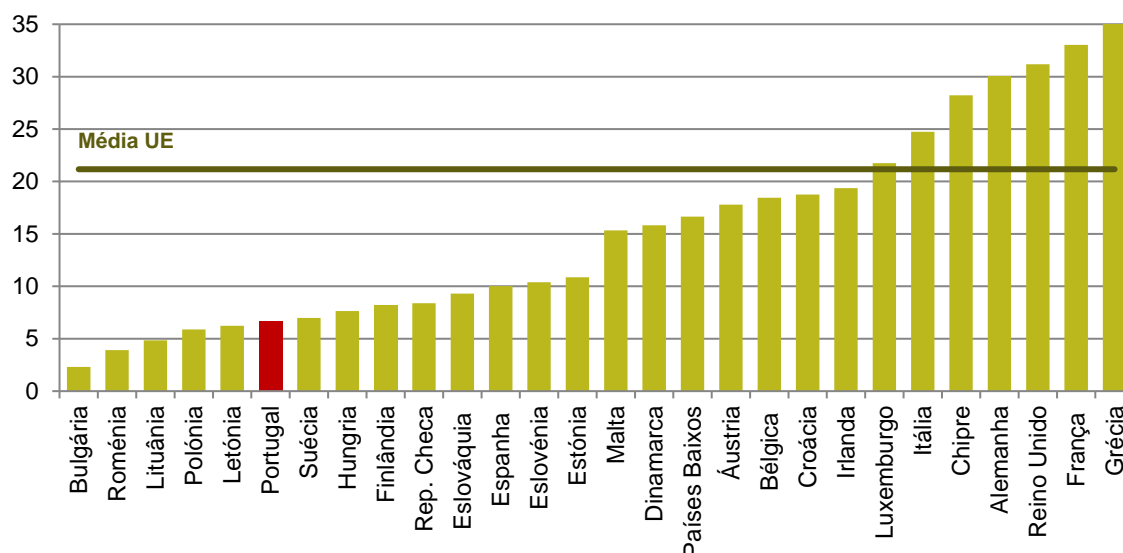
Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

O “LTE em local fixo” foi a terceira principal fonte de crescimento do número de acessos à Internet em BLF em 2018, com mais 12 mil acessos que em 2017. Esta tecnologia representou no final do ano, cerca de 7,5% do total de acessos, menos 0,1 p.p. do que no ano anterior.

Em 2018 intensificou-se a tendência de queda o número de acessos através de ADSL, tendo estes diminuído 19,1%. Esta forma de acesso representou no final do ano 16% do total de acessos. O número de acessos em ADSL diminuiu ao longo dos quatro trimestres de 2018, tendo ficado abaixo do intervalo de previsão resultante da tendência histórica. Desde 2014 o número de acessos ADSL diminuiu 44,5%. A redução do peso relativo desta tecnologia está associada ao forte crescimento das outras formas de acesso, nomeadamente aquelas que permitem velocidades de *download* mais elevadas (acima da velocidade máxima teórica de 24 Mbps).

Em julho de 2018, a penetração do ADSL em Portugal (Figura 121) foi inferior à média europeia e a sexta mais baixa do *ranking* da UE28.

**Figura 121 – Acessos de banda larga através de ADSL por 100 habitantes na UE28, em julho de 2018**



Unidade: acessos por 100 habitantes

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

#### 6.4.3. Tráfego de acesso à Internet em banda larga

O tráfego de acesso à Internet em banda larga em local fixo<sup>99</sup> totalizou 4,6 milhões de TB em 2018, o que representa um acréscimo de 49% face ao ano anterior (Tabela 63).

**Tabela 63 – Tráfego de acesso à Internet em banda larga fixa**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Tráfego de banda larga fixa	3 098 763	4 617 518	49,0	33,5	218,0

Unidade: TB; %

Fonte: ANACOM

<sup>99</sup> Inclui tráfego residencial e não residencial

O crescimento verificado deve-se, não apenas ao crescimento do número de acessos, mas também ao aumento da intensidade de utilização. Em 2018 o tráfego mensal por acesso de BLF aumentou 40,7%. Cada acesso de BLF consumiu em média 107,1 GB de tráfego por mês (Tabela 64). Trata-se de um máximo histórico.

**Tabela 64 – Tráfego de acesso à Internet em banda larga fixa, por acesso de banda larga fixa**

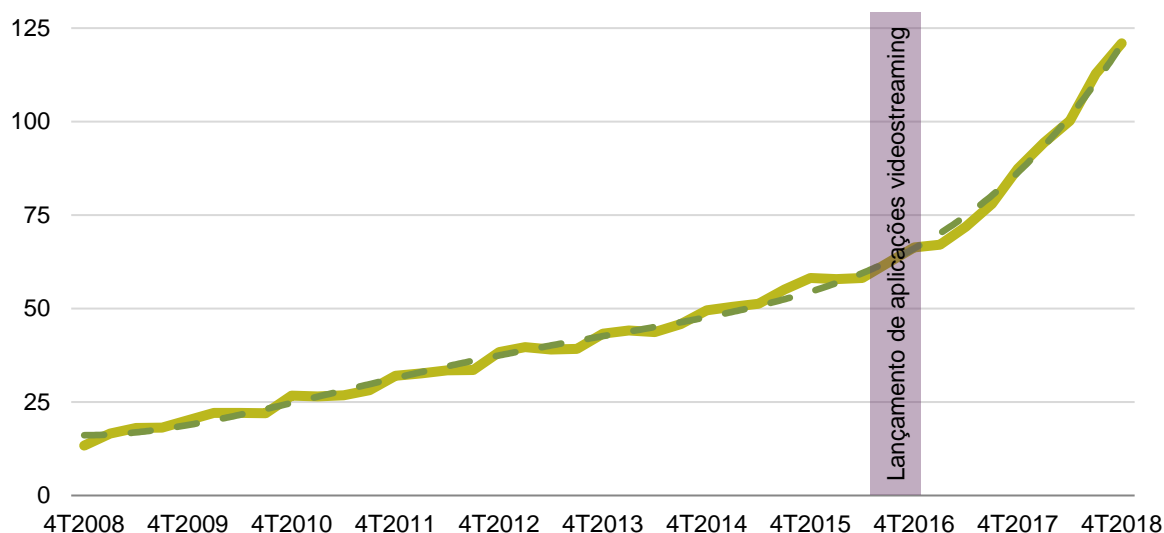
	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
GB por acesso de banda larga fixa (mensal)	76,1	107,1	40,7	35,2	234,4

Unidade: GB; %

Fonte: ANACOM

O tráfego médio mensal por acesso tem vindo a aumentar nos últimos anos. Esta tendência acentuou-se a partir de meados de 2016 (Figura 122), facto que poderá estar associado ao lançamento de aplicações de *videostreaming*.

**Figura 122 – Evolução do tráfego médio mensal por acesso à Internet em banda larga fixa**



Unidade: GB

Fonte: ANACOM

## 6.5. Penetração da banda larga fixa

Nesta secção apresenta-se a penetração do serviço de Internet em local fixo tendo em conta vários indicadores e fontes.

### 6.5.1. Penetração por 100 habitantes

No final de 2018, a taxa de penetração<sup>100,101</sup> do acesso à Internet em banda larga em local fixo situava-se nos 36,8 por 100 habitantes (Tabela 65).

**Tabela 65 – Taxas de penetração da banda larga fixa**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Acessos fibra ótica (FTTH)	13,4	16,6	3,2	2,7	10,6
Acessos por cabo	11,3	11,5	0,2	0,4	1,8
Acessos ADSL	7,3	5,9	-1,4	-1,2	-4,6
Acessos LTE em local fixo	2,7	2,8	0,1	0,4	1,5
Outros tipos de acessos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Acessos banda larga (fixa)</b>	<b>34,7</b>	<b>36,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>	<b>9,2</b>

Unidade: acessos por 100 habitantes.

### 6.5.2. Penetração em termos de famílias clássicas

No final de 2018, a taxa de penetração dos clientes residenciais de BLF situava-se nos 76,3 acessos por 100 famílias clássicas<sup>102</sup>.

<sup>100</sup> Fórmula de cálculo: (Número total de acessos) / (População total). Inclui acessos residenciais e não residenciais.

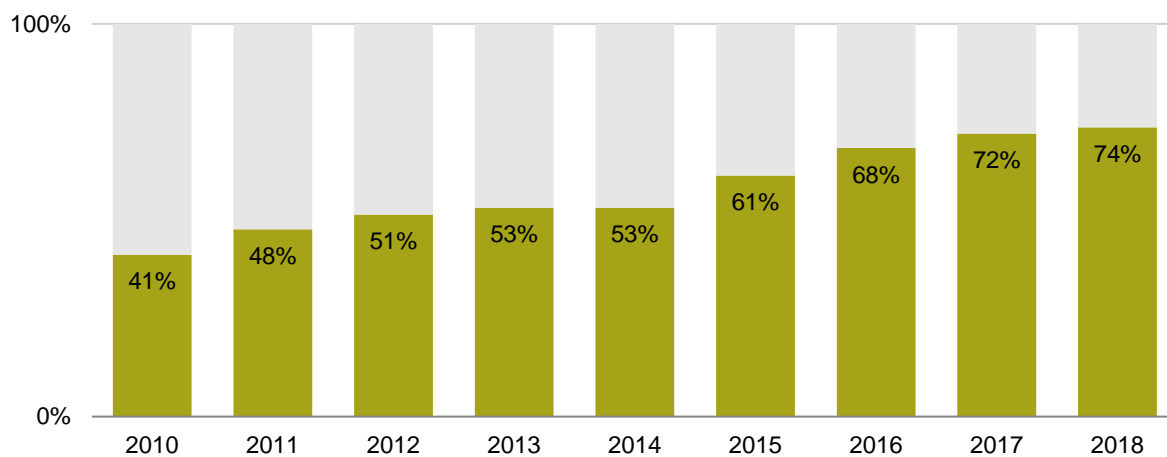
<sup>101</sup> No presente relatório, e para efeito do cálculo das penetrações, utilizam-se as estimativas anuais da população, alojamentos familiares clássicos e famílias clássicas publicadas pelo INE, após os Censos 2011.

<sup>102</sup> Número de famílias clássicas publicado pelo INE.

### 6.5.3. Penetração de acordo com o inquérito à utilização de TIC (INE)

Segundo o inquérito *Information and Communication Technologies in households and by individuals* da Comissão Europeia, no início de 2018, cerca de 73,6% dos lares portugueses dispunham de ligação à banda larga fixa, mais 1,6 p.p. face ao ano anterior (Figura 123).

**Figura 123 – Evolução da taxa de penetração residencial de BLF**



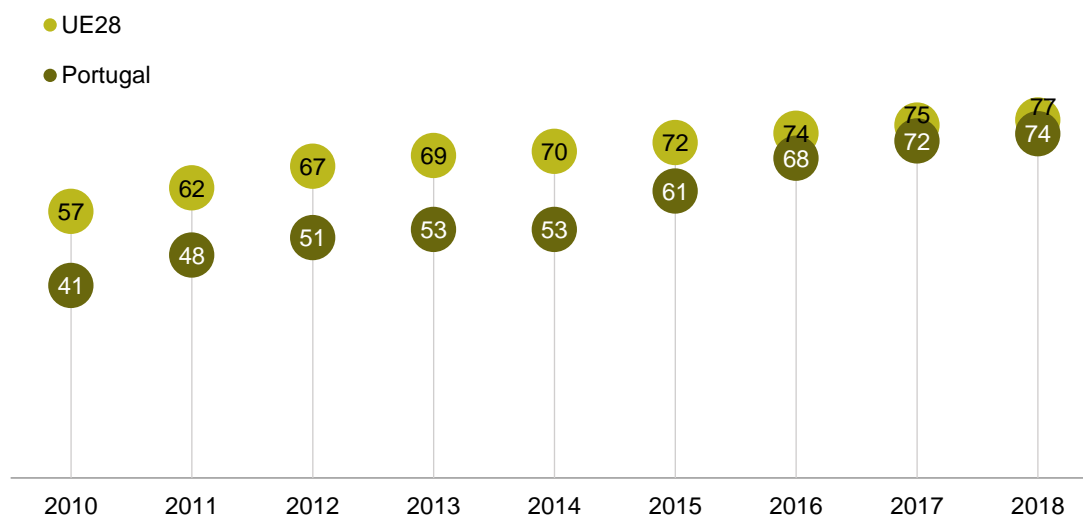
Unidade: %

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2010 a 2018)

Nota: Agregados domésticos residentes no território nacional com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos.

A penetração de BLF em Portugal encontrou-se -2,9 p.p. abaixo da média da UE28 (Figura 124). Trata-se da diferença mais baixa registada desde que se recolhe esta informação.

**Figura 124 – Percentagem de agregados familiares com acesso à banda larga fixa, em Portugal e na UE28**



Unidade: %

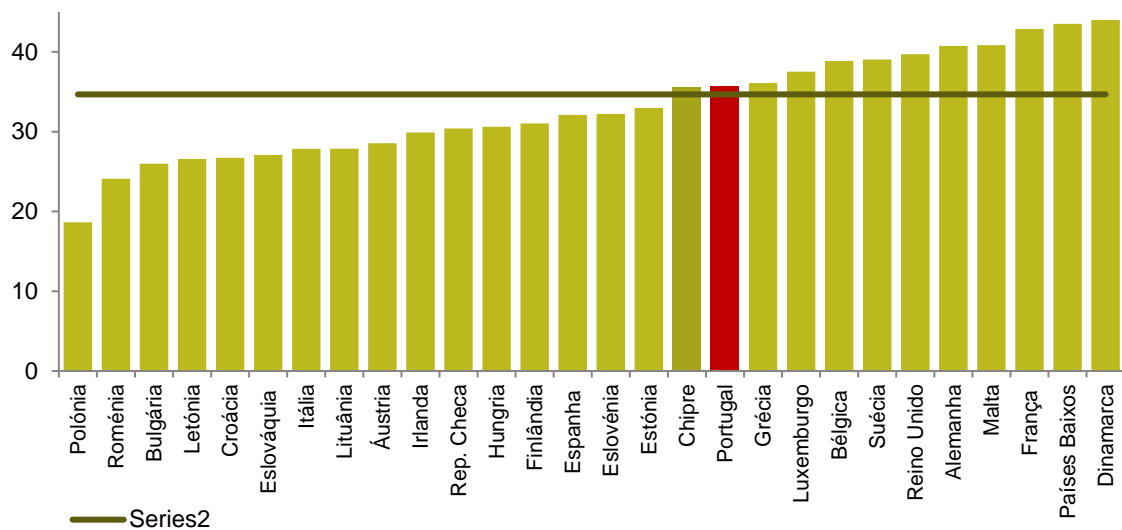
Fonte: Comissão Europeia, Information and Communication Technologies in households and by individuals (2010 a 2018)

Nota: Agregados domésticos residentes no território nacional com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos.

#### 6.5.4. Comparação internacional de penetração da Internet

A penetração em Portugal do SAI em BLF encontrou-se, em julho de 2018, um p.p. acima da média da UE28 (Figura 125). A penetração da banda larga na UE28 foi de 34,7 por 100 habitantes, enquanto que para Portugal este valor foi de 35,7. Portugal ocupava a décima primeira posição no *ranking* descendente da penetração da BLF na UE28, tendo subido uma posição em relação ao ano anterior.

**Figura 125 – Penetração da banda larga fixa na UE28, em julho de 2018**



Unidade: acessos por 100 habitantes

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

O crescimento da penetração da BLF em Portugal foi o sexto mais elevado registado na UE28 entre julho de 2017 e julho de 2018.

## Apêndice – Serviço de acesso à Internet

Tabela 66 – Prestadores de SAI em local fixo – 2018

Designação	No início	Entradas	Saídas	No final
AFR-IX Telecom S.L. <sup>(b)</sup>	A			A
AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.	A			A
Associação dos Municípios da Terra Quente Transmontana	A			A
Associação Porto Digital	A			A
AT&T – Serviços de Telecomunicações, Soc. Unip., Lda.	A			A
Banda Larga Rural Unipessoal, Lda.	NA		X	-
BLU, S.A.	A			A
BT Portugal – Telecomunicações, Unipessoal, Lda. <sup>(a)</sup>	NA			NA
CenturyLink Communications España, S.A. <sup>103</sup>	A			A
Claranet Portugal, S.A.	A			A
Cogent Communications Portugal, Lda.	A			A
COLT Technology Services, Unipessoal, Lda.	A			A
Companhia IBM Portuguesa, S.A.	A			A
Concourse Communications, UK, Ltd.	NA		X	-
Cyclop Net - Informática e Telecomunicações, Lda.	A			A
Equinix (Portugal) Data Centers, S.A. <sup>104</sup>	A			A
Fleximédia – Serviços e Meios Inf. e Comunicação, Lda.	A			A
Fractalia Remote Systems Portugal, Unipessoal, Lda.	A			A
G9Telecom, S.A.	A			A
Gotelecom, Lda.	A			A
Greenmill, Lda.	A			A
Hibernia Atlantic Cable System Limited	NA		X	-
Hoist Group Portugal, S.A.	A			A
IP Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.	A			A
IPTV Telecom – Telecomunicações, Lda.	A			A
Lazer Telecomunicações, S.A.	A			A
MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.	A			A
Minhocom, Gestão de Infraestruturas de Telecomunicações, EIM	NA			NA
Nextweb – Prestação de Serviços na Área da Internet, Lda.	A			A
NFSI Telecom, Lda.	NA		X	-
Nomosphere (Société par actions simplifiée)	A			A
NOS Açores Comunicações, S.A.	A			A
NOS Comunicações, S.A.	A			A
NOS Madeira Comunicações, S.A.	A			A

<sup>103</sup> Em 1.10.2018, a Level 3 Communications España S.A. alterou a designação social para CenturyLink Communications España S.A.

<sup>104</sup> Em 28.02.2018, a empresa Itconic Portugal, S.A. alterou a designações social para Equinix (Portugal) Data Centers, S.A.

(continuação) Designação	No início	Entradas	Saídas	No final
NOWO Communications, S.A.	A			A
ONITELECOM – Infocomunicações, S.A.	A			A
Orange Business Portugal, S.A.	A			A
Otnetvtel – Unipessoal, Lda.	A			A
Panasonic Avionics Corporation	NA			NA
Pinkhair – Unipessoal, Lda.	A			A
Satélite da Sabedoria - Serviços de Internet, Unipessoal, Lda.	A			A
SemCabo – Soluções em Redes Informáticas, Lda.	A			A
Skylogic, SpA <sup>(b)</sup>	A			A
Sousa Pinheiro Telecomunicações, Lda.	A			A
STV – Sociedade de Telecomunicações Vale do Sousa, S.A.	NA			NA
Take Signal, Lda.	NA			NA
Telefónica International Wholesale Services II, S.L.	A			A
T-Mobile HotSpot GmbH	A			A
TsolNetWorks Connect Europe, Lda. <sup>(b)</sup>	NA			NA
T-Systems ITC Iberia, S.A. (Soc. Unipersonal) – (Sucursal em Portugal)	NA			NA
UNITELDATA – Telecomunicações, S.A.	NA			NA
Uros S.A.R.L.	A			NA
Valicom, Gestão de Infraestruturas de Telecomunicações, EIM <sup>105</sup>	NA		X	-
Verizon Portugal – Sociedade Unipessoal, Lda.	A			A
Vivanet – Distribuição de Produtos Electrónicos, Lda.	A			A
Vodafone Portugal – Comunicações Pessoais, S.A.	A			A
<b>Total ativas</b>	<b>43</b>			<b>42</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>13</b>			<b>9</b>
<b>Total geral</b>	<b>56</b>		<b>5</b>	<b>51</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A — ativa; NA — não ativa.

(a) Entidade habilitada para o SAI; no entanto, só apresenta atividade noutros serviços.

(b) Entidade habilitada para o SAI, apenas com atividade grossista.

<sup>105</sup> A 30.11.2017, ocorreu a fusão por incorporação da sociedade Valicom, Gestão de infraestruturas de Telecomunicações, EIM na sociedade Minhocom, Gestão de Infraestruturas de Telecomunicações, EIM.



## CAPÍTULO 6A - O CONSUMO DE SERVIÇOS OVER-THE-TOP

## Sumário executivo

### **46% dos utilizadores de Internet fizeram chamadas de voz e vídeo pela Internet**

Em 2018, cerca de 46% dos utilizadores da Internet efetuaram chamadas de voz ou vídeo pela Internet. Caso se considere o total de indivíduos, esta percentagem seria de 34%, valor inferior à média da UE28 (42%). Portugal ocupava a 21.<sup>a</sup> posição no *ranking* da utilização deste serviço a nível da UE28.

Os indivíduos com o ensino superior, estudantes e mais jovens apresentaram uma maior propensão à utilização deste serviço e níveis de utilização próximos da média da UE28.

### **Penetração de *instant messaging* atingiu 60,2% entre utilizadores de telemóvel**

O *instant messaging* foi utilizado por 60,2% dos utilizadores de telemóvel, mais 5,5 p.p. que no mesmo período do ano anterior. De acordo com a informação disponível, a penetração desta aplicação em Portugal encontrava-se 5 p.p. abaixo da média da UE28.

### **Utilizadores de *videostreaming* pago continuaram a crescer**

A subscrição de serviços *videostreaming on demand* atingiu 10,9% de utilizadores (+4,5 p.p. que no ano anterior), encontrando-se Portugal na 22.<sup>a</sup> posição no *ranking* da UE28.

### **Portugal encontra-se acima da média da UE28 no consumo de vídeos e música *online* e, sobretudo, na participação em redes sociais**

A participação em redes sociais, a consulta de mapas, a visualização de vídeos *online* e a música *online* apresentam níveis de participação superiores a 50% dos utilizadores de Internet em Portugal, encontrando-se estes valores acima da média da UE28.

Outros serviços como Internet *banking*, televisão *online*, *e-commerce* tendem a ser menos utilizados em Portugal por comparação à UE28.

## **6a.1. Introdução**

Neste capítulo apresenta-se a informação disponível sobre a utilização de serviços *Over-the-top* (OTT) em Portugal e na U.E. em 2018, o grau de substituição face aos serviços tradicionais e as principais características dos utilizadores destes serviços. Em anexo pode ser consultada a informação utilizada neste capítulo.

## **6a.2. A penetração dos serviços OTT**

Apresenta-se neste ponto a utilização de alguns serviços OTT em Portugal e na U.E., designadamente a realização de chamadas de voz pela Internet, o envio de *instant messaging*, a visualização de *videostreaming on demand*, bem como o acesso a outros conteúdos *online*.

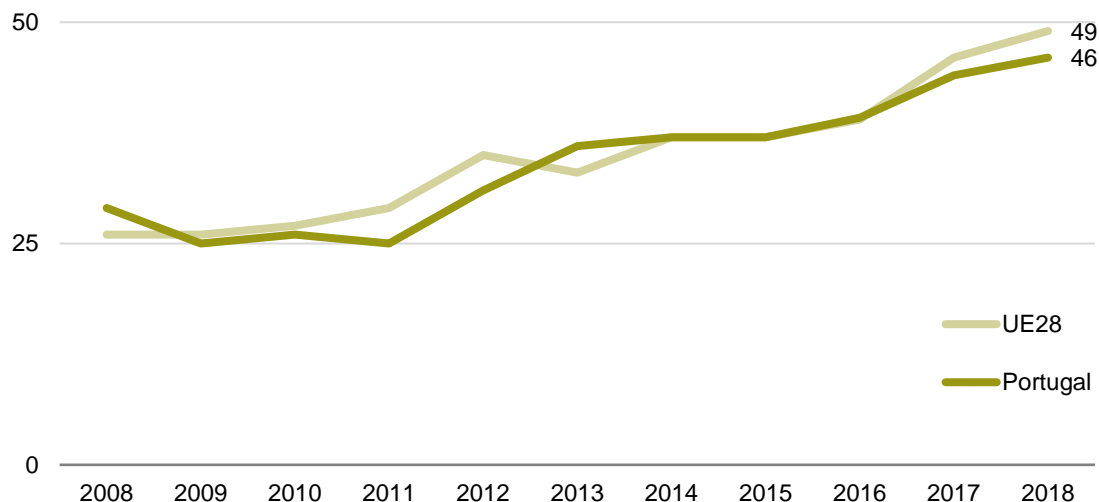
### **6a.2.1. Chamadas de voz pela Internet**

De acordo com o inquérito promovido pela Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals*, no início de 2018 a proporção de utilizadores da Internet que efetuaram chamadas de voz ou vídeo pela Internet em Portugal<sup>106</sup> foi de 46%, mais 2 p.p. do que no ano anterior (Figura 126). Portugal manteve-se na 21.<sup>a</sup> posição do *ranking* da UE28.

---

<sup>106</sup> Chamadas de voz ou de vídeo pela Internet efetuadas entre janeiro e março do respetivo ano realizadas por indivíduos com idade entre 16 e 74 anos e que utilizaram Internet nos primeiros três meses (exclui as chamadas para fins profissionais).

**Figura 126 – Utilizadores de Internet que fizeram chamadas de voz/vídeo pela Internet, Portugal e UE28**



Unidade: %.

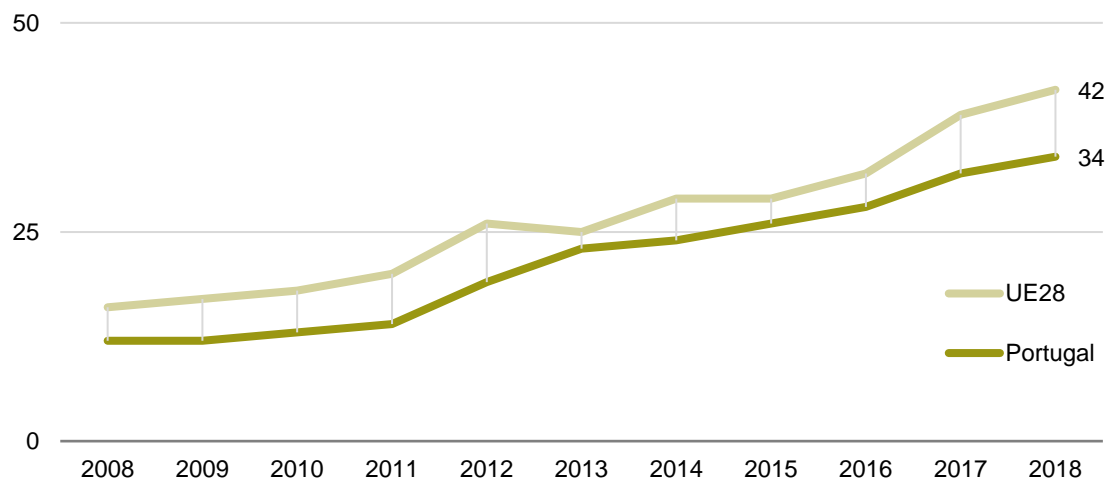
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2008 e 2018)

Nota: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que utilizaram Internet nos primeiros três meses do ano.

De referir que entre 2017 e 2018, a utilização destes serviços entre os mais jovens (16-34 anos), entre os indivíduos com rendimentos intermédios (3.º quartil) e entre os estudantes cresceu mais em Portugal do que na UE28 (Vd. Tabela 68 da subseção 6a.4. Perfil do consumidor de serviços *over-the-top*).

Caso se considere o total de indivíduos, e não apenas os utilizadores de Internet, a penetração destes serviços em Portugal seria de 34%, menos 8 p.p. que a média da UE28 (Figura 127). Trata-se do maior desvio registado desde que se iniciou a recolha desta informação (2008).

**Figura 127 – Indivíduos que fizeram chamadas de voz/vídeo pela Internet, Portugal e UE28**



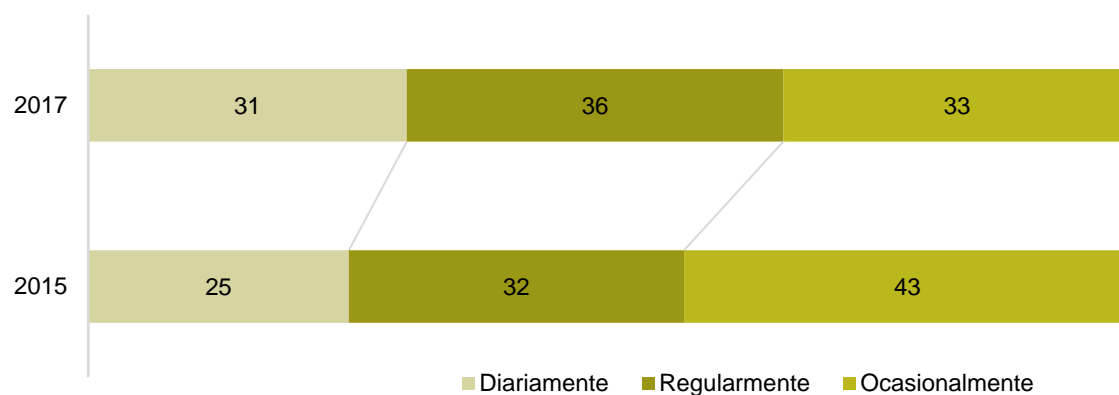
Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2008 e 2018)

Nota: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos

Por outro lado, o estudo *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey* da Comissão Europeia, de abril de 2017, mostra que a frequência de realização de chamadas de voz/vídeo pela Internet tem vindo a aumentar em Portugal. Cerca de 31% dos utilizadores recorreram a este tipo de aplicações diariamente (Figura 128).

**Figura 128 – Frequência de utilização de chamadas de voz/vídeo pela Internet**



Unidade: %.

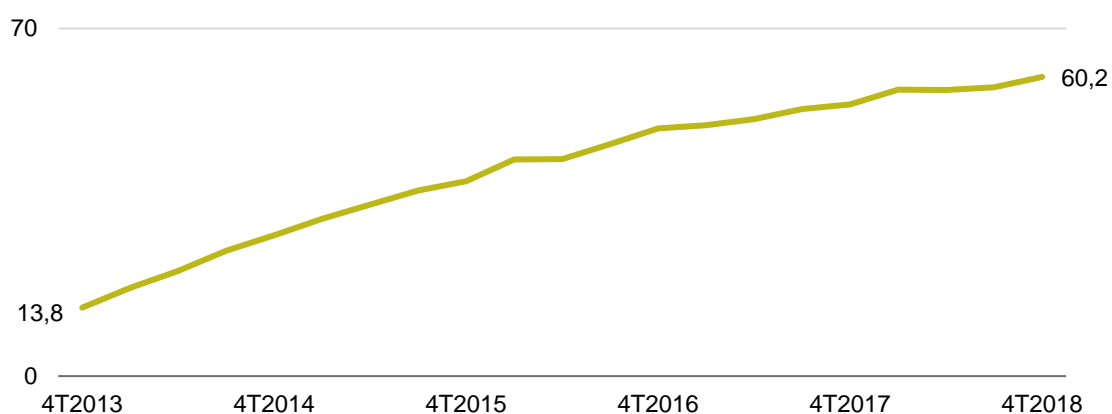
Fonte: ANACOM com base nos resultados do *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, Special Eurobarometer 462/Wave EB87.2 – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: abril 2017; Publicação CE: julho de 2018.

Nota: Indivíduos que utilizaram chamadas de voz/vídeo pela Internet

### 6a.2.2. *Instant messaging*

O *instant messaging* foi utilizado por 60,2% dos utilizadores de telemóvel em Portugal, mais 5,5 p.p. que no mesmo período do ano anterior (Figura 129). Cerca de 45% dos utilizadores residentes em Portugal recorreram diariamente a esta aplicação.

**Figura 129 – Percentagem de utilizadores de telemóvel que utilizam serviços *instant messaging***



Unidade: %.

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2013 - 4T2018

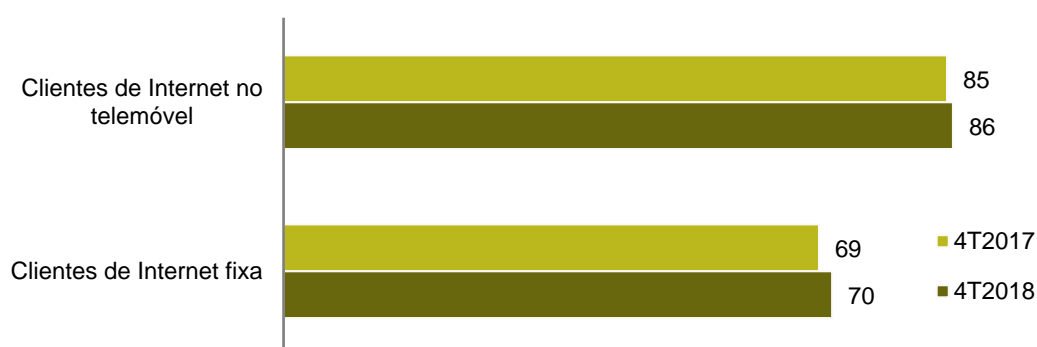
Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos com telemóvel

Nota 2: Inclui as aplicações como *WhatsApp*, *Imo*, *Facebook Messenger*, entre outras.

De acordo com a informação disponível, Portugal encontrava-se abaixo da média da UE28 na utilização de *instant messaging* (-5 p.p.).

A penetração de *instant messaging* era maior entre os utilizadores de Internet no telemóvel do que entre os utilizadores de Internet fixa (Figura 130).

**Figura 130 – Utilização de *instant messaging*: Internet no telemóvel Vs. Internet fixa**



Unidade: %.

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2017 e 4T2018.

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos com Internet no telemóvel; Indivíduos com 15 ou mais anos com Internet fixa em casa

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

### 6a.2.3. Videostreaming on demand

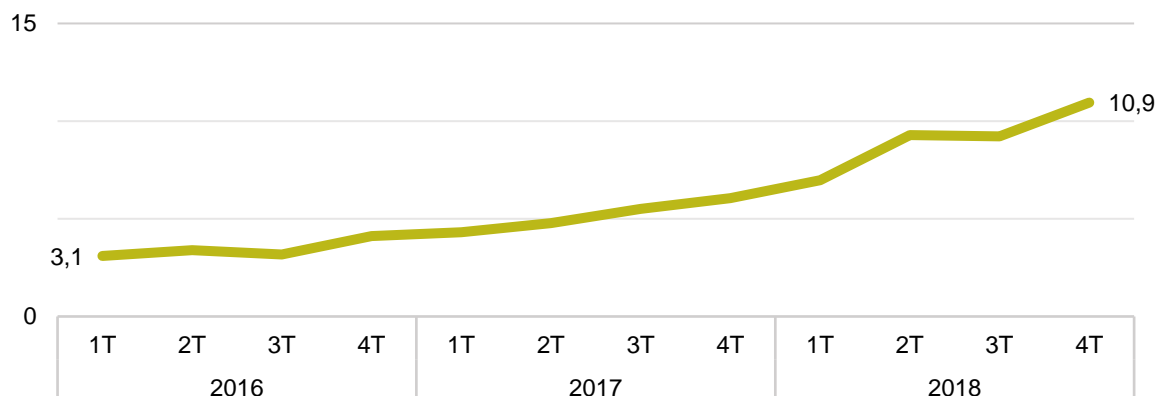
Os serviços que colocam à disposição do consumidor um conjunto de conteúdos (nomeadamente filmes e séries) mediante o pagamento de uma mensalidade surgiram em Portugal no segundo semestre de 2015.

De acordo com o *Barómetro de Telecomunicações* da Marktest, a proporção de indivíduos com 10 ou mais anos que subscrevia pelo menos um destes serviços (i.e. *Netflix*, *NOS Play*<sup>107</sup>, *FOXPlay* e *Amazon Prime Video*<sup>108</sup>) atingiu os 10,9%, +4,5 p.p. do que no período homólogo (Figura 131).

<sup>107</sup> No início de novembro de 2017 o *NPlay* assumiu a designação *NOS Play*.

<sup>108</sup> A *Amazon Prime Video* começou a ser comercializado em Portugal em dezembro de 2016.

**Figura 131 – Subscrição de serviços de *videostreaming on demand* (Netflix, NOS Play, FOXPlay e Amazon Prime Video)**



Unidade: %.

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 1T2018 a 4T2018.

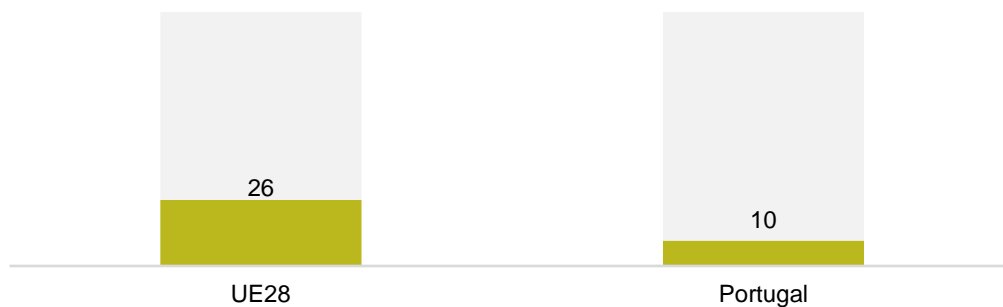
Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

O *Netflix* foi o serviço mais subscrito (9,5% dos indivíduos). Entre os utilizadores do *Netflix*, 1 em cada 2 acediam a este serviço através de uma *app* no telemóvel ou *tablet* e 40% acediam através de PC ou portátil.

No contexto da UE28, Portugal foi dos países em que *videostreaming on demand* pago foi menos utilizado, ocupando a 22.<sup>a</sup> posição no *ranking* da UE28 (Figura 132).

**Figura 132 – Proporção de indivíduos que visualiza *videostreaming on demand* pago (como Netflix)**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos

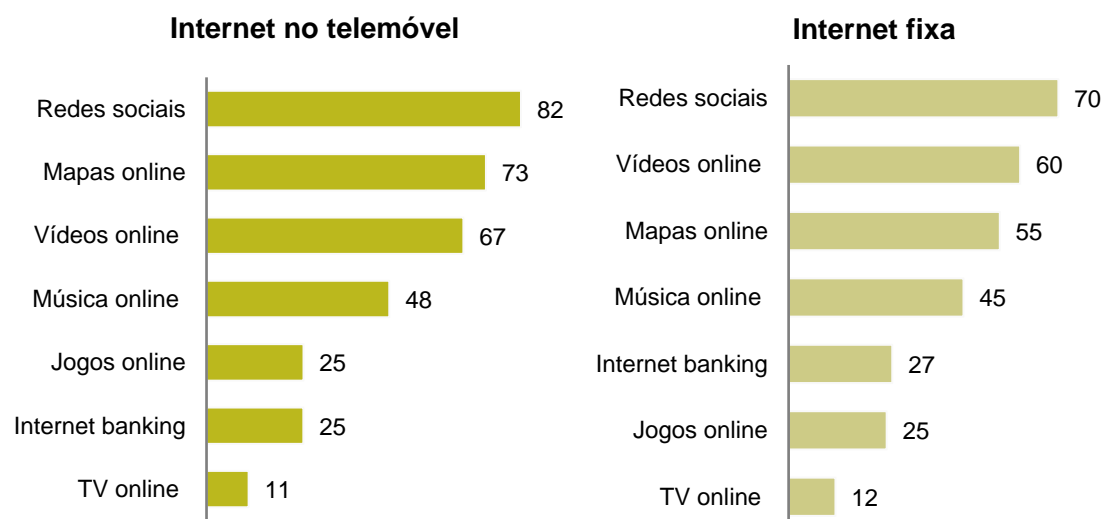
#### 6a.2.4. Utilização de outros serviços *over-the-top*

Os dados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest referentes ao 4T2018, revelam que, entre os utilizadores de Internet no telemóvel, cerca de 82% acediam às redes sociais, 73% consultavam mapas, 67% visualizavam vídeos e 48% ouviam música, 25% jogavam *online*, 25% acediam ao *mobile banking* e 11% viam TV *online* (Figura 133).

No caso dos utilizadores de Internet fixa as principais aplicações utilizadas eram o acesso a redes sociais (70%), visualização de vídeos (60%) e a consulta de mapas (55%) – Vd. Figura 133.

Por comparação com o ano anterior, registou-se um aumento na utilização mapas *online* e de TV *online* entre os utilizadores de Internet no telemóvel (variações de 3,5 p.p. e 1,5 p.p., respetivamente).

Figura 133 – Serviços *over-the-top* (OTT) utilizados no acesso à Internet



Unidade: %.

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018.

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos com Internet no telemóvel; Indivíduos com 15 ou mais anos com Internet fixa em casa

Nota 2: As estimativas são todas fiáveis.

De acordo com o inquérito da Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals*, no início de 2018 a utilização de redes sociais, jogos *online* e música *online* apresentava uma maior penetração em Portugal do

que na média da UE28, enquanto que a visualização de vídeos ou televisão *online*, Internet *banking* e *e-commerce* eram mais populares na UE28 do que em Portugal (Tabela 67).

**Tabela 67 – Atividades realizadas na Internet nos últimos 3 meses pelos consumidores, Portugal e UE28**

	UE28 (%)	Portugal (%)	Ranking	Desvio face à UE28 (p.p)	Var. Portugal 2017/18 (p.p)
<b>Atividades realizadas na Internet para fins não profissionais</b>					
Participar em redes sociais	65	79	7. <sup>o</sup>	+14	+3
Envio/receção de <i>e-mails</i>	86	84	15. <sup>o</sup>	-2	+4
<b>Acesso a informação e entretenimento</b>					
Pesquisa de informação sobre produtos ou serviços	82	85	15. <sup>o</sup>	+3	+3
Pesquisa de informação sobre saúde	60	60	19. <sup>o</sup>	0	-9
Jogar ou fazer <i>download</i> de jogos	33	39	6. <sup>o</sup>	+6	+7 (*)
Ouvir música através de rádio <i>online</i> ou de serviços de música <i>online</i> (ex: <i>Spotify</i> , <i>Meo Music</i> )	56	69	4. <sup>o</sup>	+13	+20 (*)
Ver programas de televisão (programas transmitidos no momento pelos canais de TV ou escolheu um programa já transmitido anteriormente)	42	39	12. <sup>o</sup>	-3	+5 (*)
Ver conteúdos de vídeo a partir de serviços a pedido, como o <i>Netflix</i> ou HBO	31	14	22. <sup>o</sup>	-17	+5 (*)
Ver vídeos a partir de serviços de partilha (como por exemplo no <i>Youtube</i> )	62	52	22. <sup>o</sup>	-10	-21 (*)
<b>Realização de outras atividades na Internet</b>					
Marcação de consultas médicas através de um website (ex. de um hospital ou centro de saúde)	21	16	14. <sup>o</sup>	-5	+3 (*)
Venda de bens ou serviços, tendo contactado e negociado com o comprador através da Internet (ex. <i>eBay</i> )	23	11	22. <sup>o</sup>	-12	0
Compra de bens ou serviço <i>online</i>	58	36	23. <sup>o</sup>	-22	+2
Realização de serviços bancários através de Internet <i>banking</i>	64	52	23. <sup>o</sup>	-12	+10

Unidade: %, p.p.

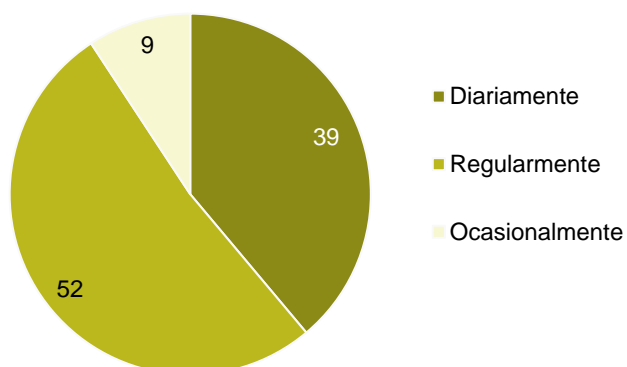
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota 1: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que utilizaram Internet nos primeiros três meses do ano.

Nota 2: (\*) Variação entre 2016 e 2018 por ausência de informação relativa a 2017.

De acordo com a informação disponível, as redes sociais eram utilizadas diariamente por 39% dos seus utilizadores (Figura 134).

**Figura 134 – Frequência de utilização de redes sociais**



Unidade: %.

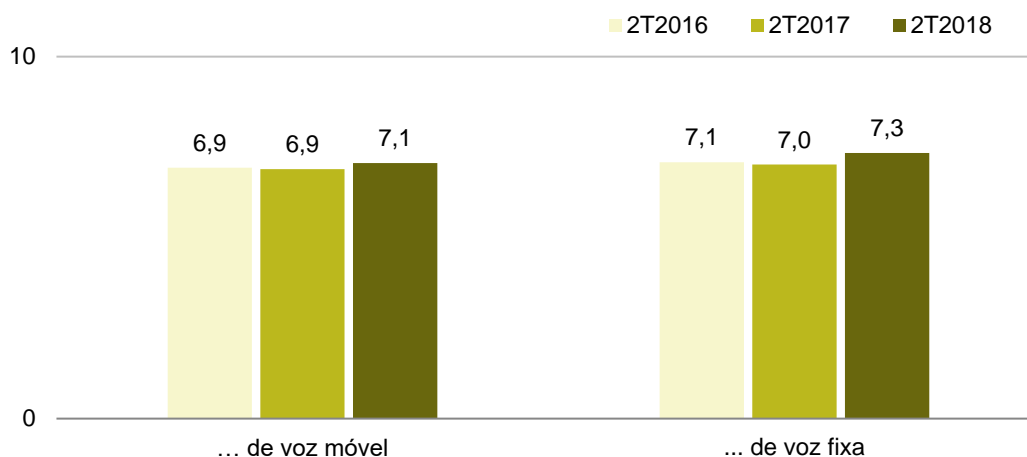
Fonte: ANACOM com base nos resultados do *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, Special Eurobarometer 462/Wave EB87.2 – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: abril 2017; Publicação CE: julho de 2018.

Nota: Indivíduos que utilizaram redes sociais

### **6a.3. Substituição entre serviços tradicionais e serviços OTT**

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no 2T2018, e numa escala de 1 (não existe substituição) a 10 (total substituição), os consumidores consideravam que o grau de substituição entre serviços tradicionais e serviços OTT foi de 7,1 e de 7,3, respetivamente no caso da voz móvel e da voz fixa (Figura 135). Em ambos os casos, registou-se um aumento significativo face ao ano anterior.

**Figura 135 – A utilização de serviços de voz ou mensagens pela Internet veio substituir a utilização dos serviços tradicionais ...**



Unidade: %; escala 1 (discorda totalmente) a 10 (concorda totalmente)

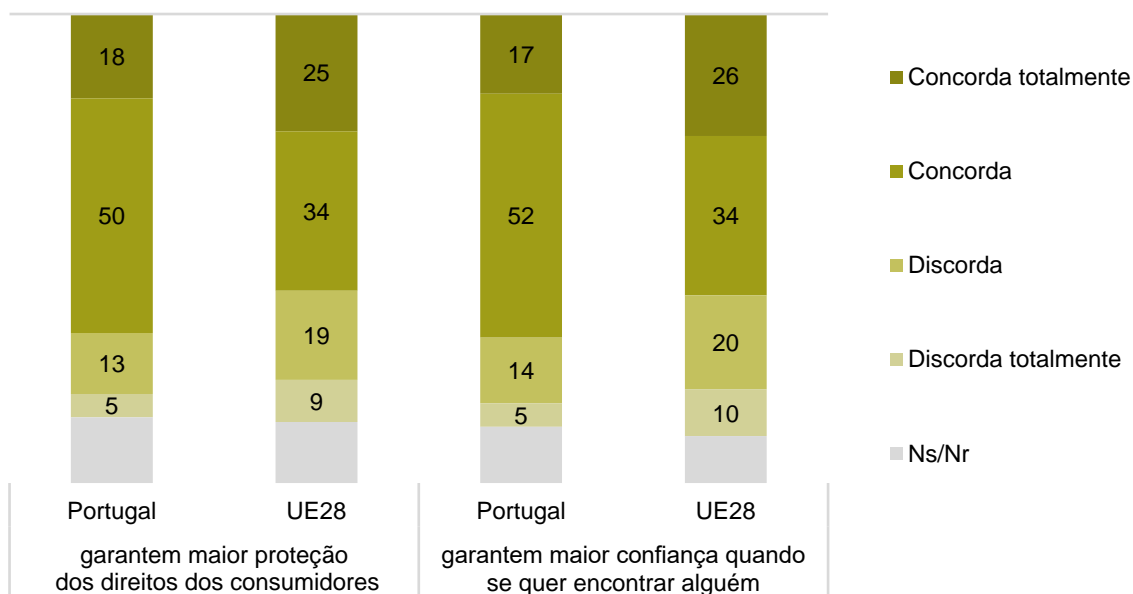
Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 2T2016 a 2T2018

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

No entanto, de acordo com o estudo *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey* da Comissão Europeia, de abril de 2017, pelo menos 68% dos respondentes em Portugal consideraram que as comunicações tradicionais garantem uma maior proteção dos direitos dos consumidores e são mais fiáveis por comparação às comunicações através da Internet (Figura 136). Estes valores são superiores aos registados na média da UE28.

**Figura 136 – Opinião dos indivíduos quanto à utilização das comunicações tradicionais com recurso a um número de telefone vs comunicações pela Internet**



Unidade: %.

Fonte: ANACOM com base nos resultados do *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*, Special Eurobarometer 462/Wave EB87.2 – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: abril 2017; Publicação CE: julho de 2018.

Nota: Total de indivíduos

#### 6a.4. Perfil do consumidor de serviços *over-the-top*

Procedeu-se à identificação do perfil sociodemográfico e económico do consumidor de alguns serviços OTT (utilizadores de chamadas de voz pela Internet e utilizadores de *instant messaging*) recorrendo à estimação de modelos econométricos de escolha discreta – logit<sup>109</sup> recorrendo, para o efeito, aos microdados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest relativos ao 4T2018.

<sup>109</sup> Este tipo de modelo permite identificar de forma integrada os fatores que distinguem os utilizadores de serviços como “chamadas de voz pela Internet” e “*instant messaging*” entre os utilizadores de Internet através do telemóvel (com 10 ou mais anos) e entre os utilizadores de Internet fixa (com 15 ou mais anos). A variável dependente é uma variável binária que pode tomar o valor 1 no caso de o indivíduo utilizar o respetivo serviço OTT ou 0 no caso contrário. Enquanto variáveis explicativas consideraram-se as variáveis discretas da região Marktest, classe social, escalão etário, nível de escolaridade, condição perante o trabalho, dimensão familiar. Na nota de rodapé 65 da *Situação das Comunicações* de 2011 (<https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1127309>) descreve-se de forma mais detalhada a metodologia utilizada (modelo *logit*).

Das análises efetuadas concluiu-se que<sup>110</sup>:

- Os indivíduos com menos de 35 anos e com níveis de escolaridade mais elevados (ensinos secundário e superior) apresentam uma maior propensão para utilizarem *instant messaging* e chamadas de voz pela Internet;
- A realização de chamadas de voz através da Internet tende a ser maior entre os estudantes que dispõem de Internet fixa.

Os indivíduos com o ensino superior, os estudantes e os estratos mais jovens apresentaram também níveis de utilização próximos da média da UE28 (Tabela 68).

---

<sup>110</sup> Esta análise é da responsabilidade da ANACOM.

**Tabela 68 – Percentagem de utilizadores de Internet que efetuaram chamadas de voz ou vídeo pela Internet, por quartis de rendimento, escalão etário, nível de escolaridade e condição perante o trabalho, Portugal e UE28**

	UE28 (%)	Portugal (%)	Ranking	Desvio face à UE28 (p.p)	Var. 2017/18 (p.p)	
					UE28	Portugal
<b>Quartis de rendimento</b>						
1º quartil	46	40	21.º	-6	+3	-3
2º quartil	44	39	21.º	-5	+2	0
3º quartil	48	47	18.º	-1	+3	+7
4º quartil	54	51	20.º	-3	+3	+2
<b>Escalão etário</b>						
16 a 24 anos	66	66	14.º	0	+3	+6
25 a 34 anos	58	56	18.º	-2	+4	+7
35 a 44 anos	50	47	24.º	-3	+4	+2
45 a 54 anos	42	36	23.º	-6	+2	0
55 a 64 anos	39	32	23.º	-7	+3	-2
65 a 74 anos	35	34	17.º	-1	+2	+3
<b>Nível de escolaridade</b>						
Até ao 3.º ciclo	44	38	23.º	-6	+3	+3
Ensino secundário	47	46	19.º	-1	+3	-2
Ensino superior	55	55	19.º	0	+3	+2
<b>Condição perante o trabalho</b>						
Empregado	50	44	23.º	-6	+3	+2
Desempregado	45	48	20.º	+3	+3	+6
Estudante	68	69	16.º	+1	+3	+8
Reformado e outros inativos	40	31	25.º	-9	+4	-1

Unidade: %, p.p

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que utilizaram Internet nos primeiros 3 meses do ano de acordo com a respetiva característica



---

## CAPÍTULO 7 - SERVIÇO DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAIS DE TELEVISÃO

---

## Sumário executivo

### **TDT era utilizada em 33,3% dos lares; utilização exclusiva atingia 15,3%**

Em junho de 2018, a Televisão Digital Terrestre (TDT), incluindo a receção do sinal de TV por via terrestre e por via complementar através de satélite, era utilizada em 33,3% dos lares (não necessariamente de forma exclusiva). Cerca de 16,3% dispunham de *set top box*, 14,9% adquiriram um televisor já preparado para rececionar o sinal de TV e 4% utilizavam o KIT complementar via satélite.

Os lares que utilizavam TDT por via terrestre ou por via complementar através de satélite e que não subscreviam o serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição representavam 15,3% do total. Estes utilizadores caracterizavam-se por serem reformados, terem idades mais avançadas e níveis de escolaridade mais baixos, e por viverem sozinhos ou residirem no Interior Norte.

### **Penetração do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (TVS) atingiu 85,1% das famílias**

No final de 2018 a penetração residencial do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição atingiu 85,1 assinantes por cada 100 famílias clássicas.

### **Assinantes de TV paga atingiram 3,9 milhões devido ao crescimento das ofertas suportadas em FTTH**

O número de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição atingiu 3,9 milhões no final de 2018, mais 140 mil do que no ano anterior. A taxa de crescimento do número de assinantes em 2018 foi de 3,7%, valor inferior à média dos últimos quatro anos (4,1%).

O crescimento do serviço deveu-se às ofertas suportadas em FTTH, que registaram mais 303 mil assinantes do que no ano anterior (+22,8%). A tecnologia FTTH tornou-se a principal forma de acesso a este serviço no primeiro trimestre de 2018 e representava, no final do ano, 41,4% do total de assinantes, mais 6,5 p.p. do que no ano anterior.

Em simultâneo com o crescimento das ofertas FTTH, registou-se uma diminuição das restantes formas de acesso ao serviço. Os acessos suportados em redes de TV por cabo, TV por satélite (DTH) e ADSL diminuíram 0,9%, 8,7% e 18,2%, respetivamente, passando a representar 34,1%, 12,7% e 11,8% do total de acessos, respetivamente.

### **95,5% dos lares adquiriram o serviço integrado em pacote**

De acordo com o *Barómetro de Telecomunicações* da Marktest, cerca de 95,9% dos lares com TVS adquiriram este serviço integrado em pacote, mais 0,4 p.p. do que no período homólogo do ano anterior.

### **79,3% dos lares dispunham de mais de 100 canais, embora os subscritores de canais *premium* tenham atingido mínimo histórico**

Cerca de 79,3% dos lares com TV paga dispunham de mais de 100 canais, mais 3,1 p.p. do que em 2017.

Por outro lado, a percentagem de lares com acesso a canais *premium* (15,8%), tem vindo a diminuir significativamente. O valor mais baixo desde que se recolhe este tipo de informação registou-se no 3.º trimestre de 2018 (14,2%).

### **Aumentou a utilização das funcionalidades disponíveis, bem como a subscrição de serviços de *videostreaming on demand***

A parcela dos assinantes que utilizaram pelo menos uma das funcionalidades do serviço atingiu cerca de 74% (+11,6 p.p. nos últimos quatro anos). As gravações automáticas continuam a ser o serviço mais usado.

No final de 2018, de acordo com o *Barómetro de Telecomunicações* da Marktest, 10,9% dos indivíduos com 10 ou mais anos tinham subscrito serviços de *videostreaming on demand* (i.e. *Netflix*, *Fox Play*, *NPlay* ou *Amazon Prime Video*).

### **Quota dos prestadores**

O Grupo NOS continuou a ser o principal operador do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, com uma quota de assinantes de cerca de 41,2%. Além do Grupo NOS, existiam três operadores com quotas relevantes: a MEO (39,2%), a Vodafone (15,1%) e a NOWO (4,3%).

A MEO e a Vodafone foram os prestadores que mais aumentaram as suas quotas (ambos 0,9 p.p.). Por outro lado, diminuíram as quotas do Grupo NOS (-1,3 p.p.) e da NOWO (-0,5 p.p.).

## Resumo Gráfico: Distribuição de sinais de televisão por subscrição 2018



**3,9 milhões**

Assinantes TV por subscrição

**85,1%**



8,5 em 10 famílias com TV paga

**+3,7%**  
face a 2017

**95,9%**

serviço integrado em pacote

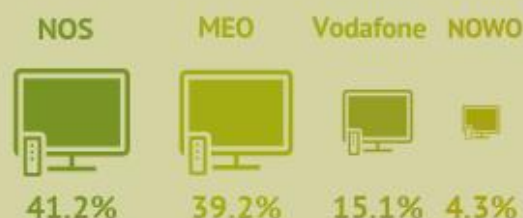
**79,3% lares**  
com 100 ou mais canais



**74% utilizaram**  
funcionalidades disponíveis



**15,8% lares com**  
canais *premium*



FTTH 41.4%	DTH 12.7%
Cabo 34.1%	ADSL 11.8%

FTTH era a tecnologia mais utilizada, com mais 303 mil assinantes do que em 2017



**10,9%**

dos indivíduos  
subscreveram serviços de  
*video streaming on demand*

(+4,5 pontos percentuais do que no ano anterior)

## Nota metodológica

### a. Fontes

- Questionário trimestral sobre redes e serviços de comunicações eletrónicas.

Informação recolhida trimestralmente junto dos prestadores de comunicações eletrónicas de acordo com as especificações e definições constantes do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatística (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>). A data de referência da informação apresentada é 05-04-2019. A informação agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.

- *Digital Economy and society Index* 2019 da Comissão Europeia (CE).
- *Barómetro de Telecomunicações da Marktest* (BTC).

O *Barómetro de Telecomunicações* (BTC) é um estudo regular da *Marktest* para o sector das telecomunicações. O universo do *Barómetro de Telecomunicações – Rede Fixa* e do *Barómetro de Telecomunicações – Rede Móvel* é constituído pelos lares do Continente e Regiões Autónomas e pelos indivíduos com 10 e mais anos residentes no Continental e Regiões Autónomas, respetivamente. Mensalmente, é recolhida uma amostra proporcional ao universo em estudo e representativa do mesmo com uma dimensão de 1.150 lares e 1.200 indivíduos. A análise dos dados do BTC é trimestral. Para as questões de primeiro nível, a amostra de lares e a amostra de indivíduos garantem uma margem de erro absoluta máxima de 1,7 p.p. e de 1,6 p.p., respetivamente.

Durante o mês de junho de 2017 e de 2018 foram adicionadas duas questões sobre meios de acesso ao sinal de TV, que serão alvo de análise neste capítulo.

- *Information and Communication Technologies in households and by individuals*.

*Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias* realizado pelos institutos nacionais de estatística da U.E. e harmonizado e compilado pelo Eurostat. No caso português o universo é constituído pelos agregados familiares residentes em Portugal com pelo menos um indivíduo com idade entre 16 e 74 anos. A dimensão da amostra foi de 6.671 agregados domésticos. O período de referência da informação é o momento da entrevista para os dados relativos aos agregados domésticos, e o 1.º trimestre de 2018 para os dados referentes a pessoas. A amostra foi estratificada por NUTS II e dimensionada de forma a produzir estimativas representativas para Portugal e para as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

- *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey (Special Eurobarometer)*.

Trata-se de um inquérito presencial (CAPI) e, no caso de Portugal, tem uma amostra de 1.093 agregados familiares, garantindo-se uma margem de erro absoluta máxima de 3 p.p. A última vaga disponível deste inquérito foi recolhida durante abril de 2017. O trabalho de campo foi realizado pela TNS Opinion & Social Network. A publicação data de julho de 2018 (Special Eurobarometer 462 - Wave EB87.2).

### b. Definições e notas

- Assinantes: Vd. secção I.5 do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>).

Não se consideraram para efeitos de contabilização de assinantes e quotas, os serviços prestados ao abrigo do protocolo celebrado entre o Governo da República, os Governos Regionais, a ANACOM, a NOS Açores e a NOS Madeira e que visa garantir aos cidadãos dos arquipélagos o acesso gratuito aos canais generalistas de âmbito nacional bem como a gradual migração da tecnologia analógica para a digital.

- Famílias clássicas: Agregado estatístico constituído pelo conjunto de pessoas que residem no mesmo alojamento e que têm relações de parentesco (de direito ou de facto) entre si, incluindo qualquer pessoa independente que ocupe uma parte ou a totalidade de uma unidade de alojamento.
- No presente relatório entende-se por TDT a receção do sinal de TV por via terrestre (através de set top box ou televisão com descodificador TDT integrado) e por via complementar através de satélite (DTH).

Os lares podem dispor de mais do que um meio de acesso gratuito ao sinal de TV (por exemplo, set top box para um acesso e dispor de uma televisão já preparada para um outro acesso).

Os resultados referentes aos anos de 2016 e 2017 podem ser consultados no site da ANACOM em

<https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1396723>; <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1415705>

- Como indicador do erro de amostragem, utiliza-se o coeficiente de variação, tendo por base a variância do estimador «proporção» de uma amostragem aleatória simples. Considera-se a seguinte classificação e sinalética: (sem sinalética) estimativa fiável - coeficiente de variação é inferior a 10%; (\*) estimativa aceitável - coeficiente de variação superior ou igual a 10% e inferior a 25%; (#) estimativa não fiável - coeficiente de variação superior ou igual a 25%.

A precisão das estimativas não depende apenas da dimensão amostral, mas também do valor da estimativa (i.e. para uma dimensão amostral fixa, a fiabilidade medida pelo coeficiente de variação é tanto menor quanto menor for o valor da estimativa).

- Para efeitos da análise de diferenças estatísticas face ao trimestre anterior e face ao trimestre homólogo recorre-se ao teste estatístico da diferença entre duas proporções ou médias para amostras grandes e independentes, considerando um nível de confiança de 95%. A seta com orientação ascendente (↑) refere-se a um aumento estatisticamente significativo e a seta com orientação descendente (↓) traduz uma diminuição estatisticamente significativa.
- Notas específicas associadas ao *Barómetro de Telecomunicações* da Marktest:
  - As variáveis que fazem parte do plano de estratificação da amostra de indivíduos do BTC da Marktest referem-se ao sexo, ao escalão etário, ao distrito e à região Marktest, pelo que a informação proveniente das restantes desagregações sociodemográficas tem um carácter meramente indicativo do perfil do utilizador de serviços numa perspetiva integrada.
  - O conceito de classe social utilizado considera o nível de escolaridade e a profissão do indivíduo com maior rendimento no agregado familiar, segundo a Marktest. A classe social A é a mais elevada e a classe social D a mais baixa. Distinguem-se os seguintes grupos: Classe A: classe alta; Classe B: classe média alta; Classe C1: classe média; Classe C2: classe média baixa; Classe D: classe baixa.
- A escala de medida do coeficiente *V de Cramer* varia entre 0, ausência de associação, e 1, associação completa. Assumem-se as seguintes referências: 0,1 – associação fraca; 0,3 - associação moderada; 0,5 – associação forte.

#### c. Siglas e abreviaturas

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line	CE	Comissão Europeia	STM	Serviço telefónico móvel
BTC	Barómetro de Telecomunicações	DTH	Direct to Home	TDT	Televisão Digital Terrestre
BLF	Banda larga fixa	INE	Instituto Nacional de Estatística	TVS	Serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição
BLM	Banda larga móvel	STF	Serviço telefónico fixo	UE28	União Europeia (28 países)

#### d. Sinais convencionais

%	percentagem	#	Estimativa não fiável	↑	Aumento estatisticamente significativo
p.p.	pontos percentuais	*	Estimativa aceitável	↓	Diminuição estatisticamente significativa

## 7.1. Introdução

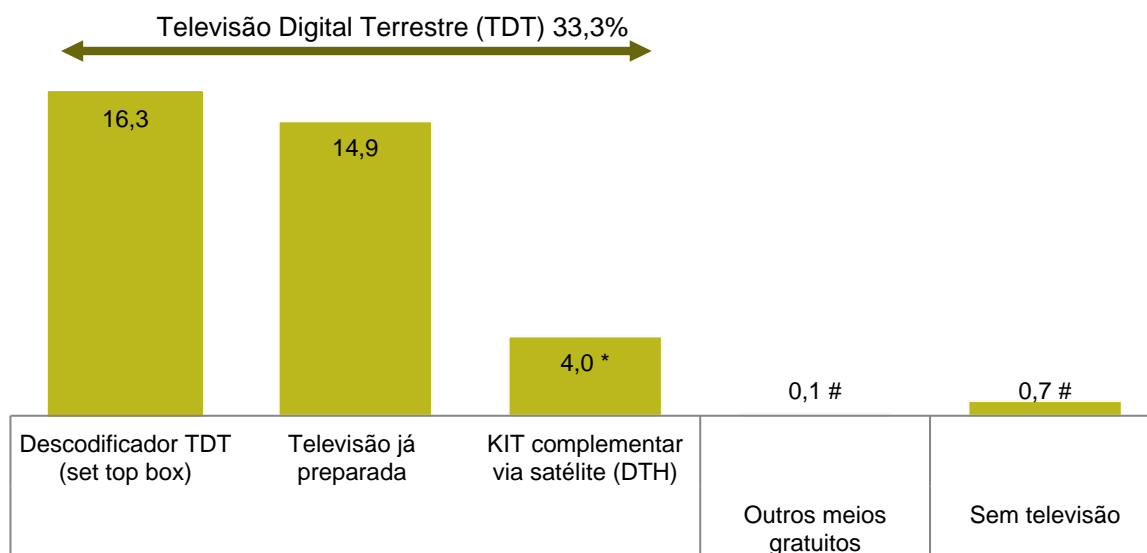
Apresenta-se neste relatório a situação do serviço de distribuição de sinais de televisão no final de 2018, distinguido-se entre a Televisão Digital Terrestre (TDT) e o serviço de distribuição do sinal de TV por subscrição (TVS).

Em anexo pode ser consultada a informação de natureza amostral utilizada neste capítulo.

## 7.2. Televisão digital terrestre (TDT)

De acordo com a informação disponível, a TDT era utilizada em 33,3% dos lares (não necessariamente de forma exclusiva). Cerca de 16,3% dos lares dispunham de *set top box*, 14,9% adquiriram um televisor já preparado para rececionar o sinal de TV e 4% utilizavam o KIT complementar via satélite (Figura 137).

**Figura 137 – Proporção de lares com acesso gratuito ao sinal de TV por meio de acesso**



Unidade: %.

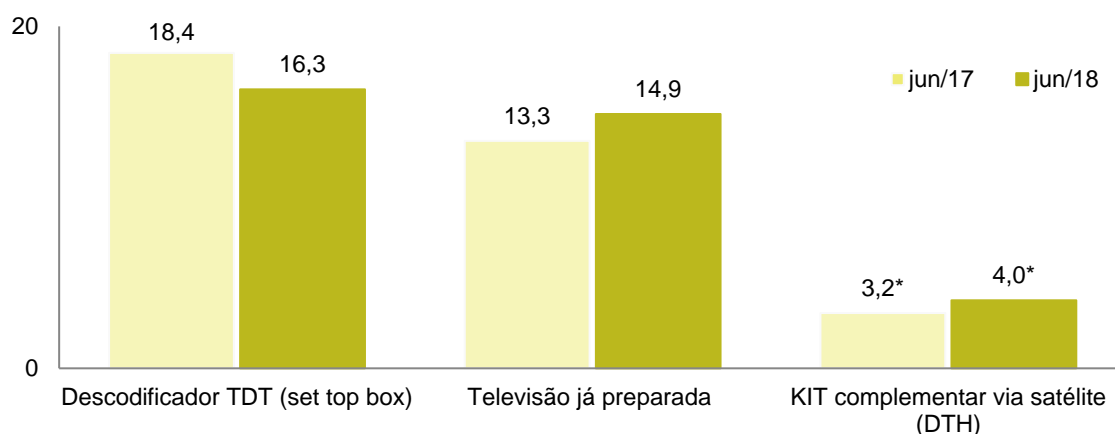
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, junho 2018 (questão adicional - recolha mensal)

Nota 1: Total de lares (não se incluem as não-respostas)

Nota 2: Os lares podem dispor de mais do que um meio de acesso gratuito ao sinal de TV. Não se incluem as não-respostas nas opções de acesso gratuito (TDT e outros meios de acesso gratuito), pelo que o valor de 33,3% é inferior à soma das três parcelas indicadas na figura.

Durante o último ano, registou-se uma diminuição do peso do *set top box* (passou de 18,4% para 16,3%) e um ligeiro acréscimo na utilização das televisões preparadas para a receção do sinal digital (passou de 13,3% para 14,9% dos lares) – Vd. Figura 138. No anexo apresentam-se resultados mais detalhados.

**Figura 138 – Proporção de lares com acesso à TDT por meio de acesso**



Unidade: %.

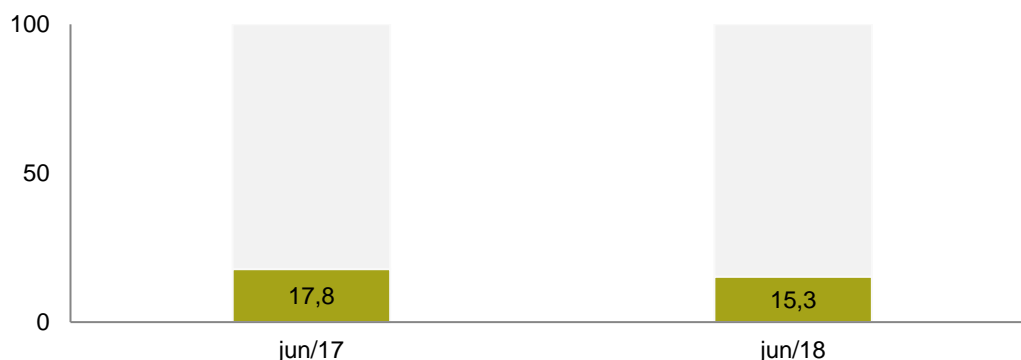
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, junho 2017 e 2018 (questão adicional - recolha mensal)

Nota 1: Total de lares (não se incluem as não-respostas)

Nota 2: Os lares podem dispor de mais do que um meio gratuito ao sinal de TV.

Cerca de 15,3% dos lares utilizavam em exclusivo a TDT (que inclui a receção do sinal de TV por via terrestre ou por via complementar através de satélite), não subscrevendo o serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (Figura 139). No ano anterior esta proporção foi de 17,8%.

**Figura 139 – Proporção de lares exclusivamente com TDT**



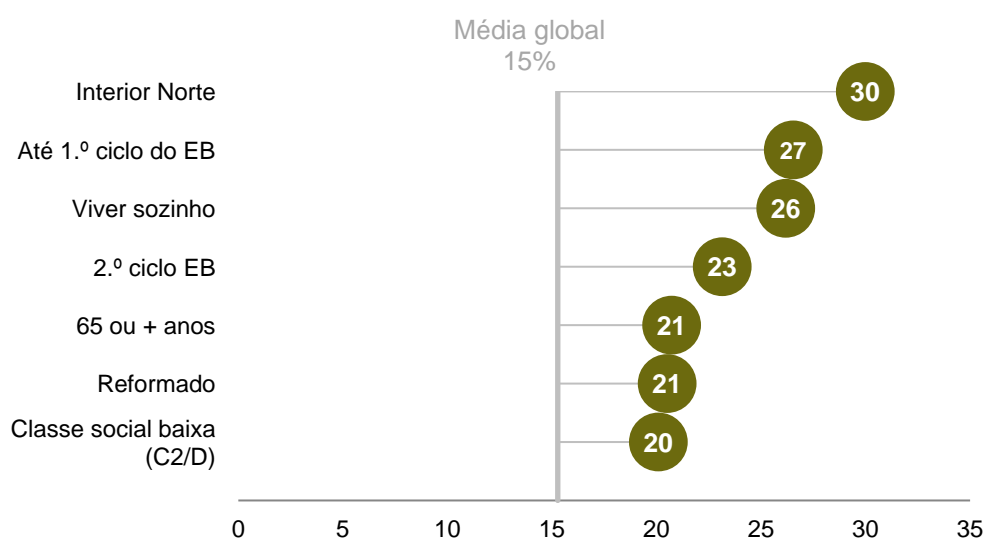
Unidade: %.

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, junho 2017 e 2018 (questão adicional - recolha mensal)

Base: Total de lares (não se incluem as não-respostas)

Os respondentes que se encontram na situação de reformados, com 65 ou mais anos, com níveis de escolaridade mais baixos (inferior ao 3.º ciclo do ensino básico), a viver sozinhos e os residentes na região Interior Norte, apresentam uma maior propensão para utilizarem a TDT de forma exclusiva (Figura 140), tal como já ocorria no ano anterior.

**Figura 140 – Proporção de lares exclusivamente com TDT: grupos com proporções acima da média global**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, junho 2018 (questão adicional - recolha mensal)

Base: Total de lares (não se incluem as não-respostas)

### **7.3. Serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição (TVS)**

Apresenta-se nesta secção a evolução do serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição (TVS) no final de 2018 e a evolução ocorrida durante o ano.

Este serviço abrange os serviços de distribuição do sinal de TV suportados em redes de fibra ótica (FTTH), em redes de distribuição por cabo, em redes de satélites (DTH) e na rede telefónica pública comutada (ADSL).

#### **7.3.1. A oferta dos serviços de distribuição de sinais de TVS**

A atividade dos prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS consiste na transmissão e retransmissão de informação, compreendendo, nomeadamente, a difusão de emissões de televisão e de radiodifusão sonora, próprias e de terceiros, codificadas ou não.

A televisão por subscrição surgiu em Portugal com as redes de distribuição por cabo. Os primeiros títulos habilitantes, concedidos em regime livre e numa base regional e local, foram atribuídos em 1994. Atualmente, o exercício desta atividade está sujeito a registo.

O serviço é disponibilizado através de diversas plataformas e tecnologias.

##### **7.3.1.1. Redes de distribuição de sinais de TVS**

O serviço de distribuição de sinais de TVS chega aos consumidores através das seguintes plataformas:

- Redes de TV por cabo (CATV) – redes híbridas de fibra ótica e cabo coaxial que distribuem o sinal de TV recebido no *head end* pelas células que constituem as redes de acesso local e às quais estão ligadas algumas centenas de alojamentos. Nos últimos anos, os operadores de cabo têm modernizado as suas redes, fazendo *upgrades* para DOCSIS 3.x, o que lhes permite oferecer serviços de alta velocidade.

- Redes de satélite (DTH) – em alternativa ao cabo, alguns operadores de televisão por subscrição, nomeadamente a NOS (ex-TV Cabo), têm vindo a oferecer, desde 1998, um serviço via satélite. A PTC/MEO também lançou em complemento à sua oferta de IPTV, uma oferta DTH em 2008. Para usufruir deste serviço, o cliente necessita de uma antena parabólica, de um recetor/descodificador e de um cartão de acesso. Esta oferta veio alargar a cobertura geográfica dos serviços de televisão paga. Atualmente, a oferta comercial para a televisão é idêntica à do cabo. No entanto, não é possível a interatividade;
- Rede telefónica pública/ADSL – no final de 2005 foi lançado o serviço SmarTV da Novis (atualmente NOS Comunicações) suportado na rede telefónica pública e em ADSL, beneficiando das ofertas grossistas reguladas de acesso à rede do operador histórico. Em junho de 2007 e em setembro de 2009, o Grupo PT e a Vodafone, respetivamente, lançaram igualmente ofertas do mesmo tipo;

Existem atualmente três operadores que disponibilizam ofertas de TV por subscrição suportadas na rede de cobre: MEO, Vodafone e Grupo NOS. Estes últimos recorrem a esta forma de acesso para complementarem as suas redes de fibra ótica e TV por cabo;

- *Fixed Wireless Access* (FWA) – também em 2005, a AR Telecom lançou o serviço TV.NET.TEL. O serviço prestado pela AR Telecom utilizava uma tecnologia própria designada Tmax. A Tmax era uma tecnologia digital sem fios e de elevada capacidade de transmissão suportada nos *standards* DVB-T e IP. Esta oferta foi descontinuada em novembro de 2011;
- Redes de fibra ótica (FTTH) – em 2007, a TVTEL (posteriormente integrada ZON/TV cabo, atual NOS Comunicações) iniciou a construção de uma rede FTTH para prestar o TVS em algumas zonas dos arredores de Lisboa. Em 2008 foi a vez da Sonaecom/Optimus investir em FTTH, também apenas em algumas zonas da Grande Lisboa e do Porto;

Durante o ano 2009, a PTC/MEO lançou igualmente ofertas de TV por subscrição sobre FTTH. Posteriormente, em meados de 2010, a Vodafone lançou ofertas sobre fibra ótica. Desde o final de 2011, a ZON TV Cabo (atualmente integrada na NOS Comunicações) e a ZON Madeira/NOS Madeira têm também clientes suportados nesta tecnologia. Só a partir de 2009 o número de acessos de FTTH aumentou de forma significativa;

- Redes móveis – encontram-se igualmente disponíveis ofertas de distribuição de televisão baseadas nos serviços móveis de 3G e 4G;
- Conforme referido no capítulo 6a, é igualmente possível subscrever conteúdos vídeo (não necessariamente canais de televisão) através da Internet (*videostreaming*). Esta forma de prestação de serviços surgiu em meados da década passada através de prestadores como a Netflix, Hulu ou Apple. Os prestadores destes serviços, designados *over-the-top* (OTT), começaram a operar em Portugal em 2015.

No que diz respeito à disponibilidade geográfica do serviço, apresenta-se a informação disponível no capítulo 2 — *Cobertura de redes de comunicações eletrónicas*.

#### **7.3.1.2. Prestadores em atividade**

No final de 2018 existiam 18 prestadores habilitados a prestar o serviço de distribuição de sinais de TVS (Tabela 69).

**Tabela 69 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS – 2018**

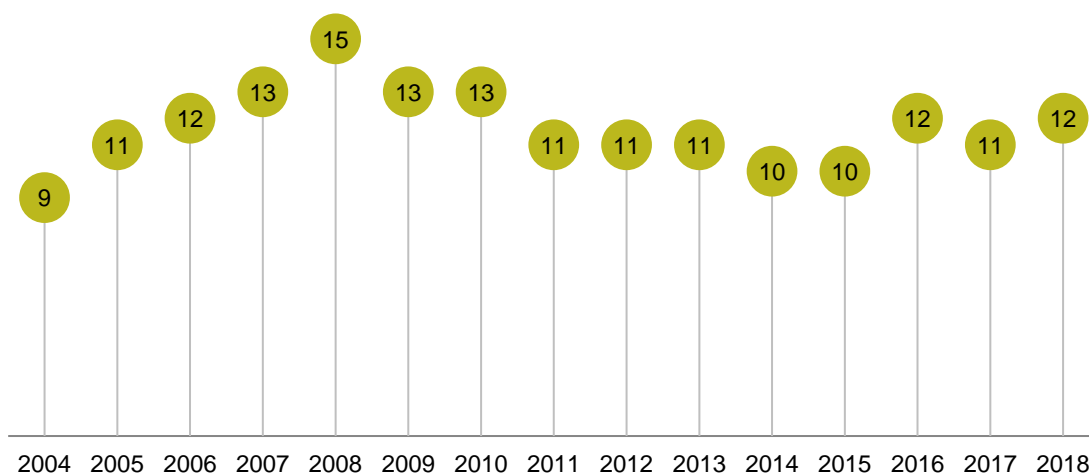
<b>Designação</b>	<b>Estado</b>
AR Telecom – Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.	NA
Associação de Moradores do Litoral de Almancil*	A
BLU, S.A.	NA
Cyclop Net – Informática e Telecomunicações, Lda.	A
IPTV Telecom – Telecomunicações, Lda.	NA
Lazer Telecomunicações, S.A.	NA
MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.	A
NOS Açores Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOS Comunicações, S. A. (Grupo NOS)	A
NOS Madeira Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOWO Communications, S.A.	A
Otnetvtel - Unipessoal, Lda.	A
Pinkhairezonanet - Unipessoal, Lda.	A
Sousa Pinheiro Telecomunicações, Lda.	A
STV – Sociedade de Telecomunicações do Vale do Sousa, S.A.	NA
Transview – Redes e Serviços de Comunicações Eletrónicas, Lda.	A
UNITELDATA – Telecomunicações, S.A.	NA
Vodafone Portugal – Comunicações Pessoais, S.A.	A
<b>Total ativas</b>	<b>12</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>6</b>
<b>Total geral</b>	<b>18</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A – ativa; NA – Não ativa

Entre estes, 12 prestadores encontravam-se em atividade, mais um do que em 2017 (Figura 141).

**Figura 141 – Evolução do número de prestadores em atividade**



Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

Entre 2000 e 2007 não se registaram alterações significativas do número de operadores de TVS. Ocorreu, de facto, uma redução do número de operadores em atividade em 2002. No entanto, esta redução resultou da concentração numa única empresa das empresas regionais da CATVP que operavam no Continente. Os acréscimos verificados nos anos seguintes são explicados pelas autorizações concedidas a associações de moradores, cujas redes são de reduzida dimensão e não se encontram acessíveis ao público, ou pelas autorizações atribuídas a operadores regionais com redes de pequena dimensão. Em 2009, a evolução registada resultou da aquisição da TVTEL, da Bragatel e das Pluricanais pela ZON/TV CABO (que ocorreu no ano anterior) e da entrada de dois novos operadores, um deles a Vodafone.

A 27 de agosto de 2013 ocorreu a fusão por incorporação da sociedade OPTIMUS — SGPS, S.A. na sociedade ZON Multimédia — Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S.A. (que alterou a designação social para ZON OPTIMUS, SGPS, S.A.).

A 16 de maio de 2014, a sociedade ZONTV Cabo Portugal, S.A. foi incorporada, por fusão, na sociedade Optimus — Comunicações, S.A. (sociedade incorporante). Também nesta data a Optimus — Comunicações, S.A. alterou a sua designação para NOS Comunicações, S.A. Este acontecimento levou a uma redução, em 2014, do número de prestadores de TVS.

Em 2016, iniciaram atividade a Cyclop Net, a Sousa Pinheiro e a Pinkhair, e a Uniteldata deixou de prestar este serviço.

A partir de outubro de 2017 todo o serviço anteriormente prestado a nível doméstico (TV+Internet+Telefone) pela STV passou a ser disponibilizado pela NOWO.

### **Operadores de redes de fibra ótica (FTTH)**

Quanto aos operadores com ofertas suportadas em FTTH, continuaram a oferecer este tipo de ofertas a MEO, a Vodafone, o Grupo NOS e a Pinkhairezonanet. Em 2018 iniciaram a comercialização de fibra ótica a NOWO e a OTNETVTEL (Tabela 70).

**Tabela 70 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS sobre fibra ótica (FTTH) – 2018**

<b>Designação</b>	<b>Estado</b>
Lazer Telecomunicações, S.A.	NA
MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S. A.	A
NOS Açores Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOS Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOS Madeira Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOWO Communications, S.A.	A
Otnetvtel - Unipessoal, Lda.	A
Pinkhairezonanet - Unipessoal, Lda.	A
Vodafone Portugal – Comunicações Pessoais, S.A.	A
<b>Total ativas</b>	<b>8</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>1</b>
<b>Total geral</b>	<b>9</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A – Ativa; NA – Não ativa

### **Operadores de rede de TV por cabo**

Dos 12 prestadores em atividade, 8 eram operadores de TV por cabo (Tabela 72).

**Tabela 71 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS por cabo – 2018**

<b>Designação</b>	<b>Estado</b>
Associação de Moradores do Litoral de Almancil	A
CYCLOP NET – Informática e Telecomunicações, Lda. <sup>111</sup>	A
NOS Açores Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOS Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOS Madeira Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOWO Communications, S.A.	A
Sousa Pinheiro Telecomunicações, Lda.	A
STV – Sociedade de Telecomunicações do Vale do Sousa, S.A.	NA
Transview – Redes e Serviços de Comunicações Eletrónicas, Lda. <sup>3</sup>	A
UNITELDATA – Telecomunicações, S.A.	NA
<b>Total ativas</b>	<b>8</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>2</b>
<b>Total geral</b>	<b>10</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A – ativa; NA – Não ativa

Nota: \* A Transview – Redes e Serviços de Comunicações Eletrónicas, Lda. (declaração ANACOM-6/2013, de 14.08.2013) passou a assegurar a oferta dos serviços de televisão por subscrição da Associação de Moradores da Urbanização Quinta da Boavista (redes de distribuição por cabo não acessíveis ao público).

## **Prestadores de serviço suportados em redes de satélites**

Na tabela seguinte (Tabela 72) encontram-se as empresas que prestavam o serviço de distribuição de sinais de TVS através de DTH.

<sup>111</sup> Rede não acessível ao público.

**Tabela 72 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS sobre satélite (DTH) – 2018**

Designação	Estado
MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S. A.	A
NOS Açores - Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOS Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
NOS Madeira - Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
<b>Total ativas</b>	<b>4</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>0</b>
<b>Total geral</b>	<b>4</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A – Ativa; NA – Não ativa.

### **Prestadores do serviço suportado em ADSL**

Existiam seis operadores habilitados a prestar o serviço de distribuição de sinais de TVS suportado noutras redes, dos quais três se encontravam em atividade no final de 2018 (Tabela 73). Todos estes prestavam o serviço sobre ADSL. A NOS Comunicações encontra-se habilitada à prestação do serviço de distribuição de sinal de televisão e vídeo desde novembro de 2005. A PTC/MEO lançou um serviço suportado nesta rede integrado numa oferta *triple play* em julho de 2007 (meses antes do *spin-off* da PT Multimédia, que ocorreu em novembro de 2007). Em 2009, a Vodafone iniciou também a oferta de um serviço deste tipo.

**Tabela 73 – Prestadores do serviço de distribuição de sinais de TVS sobre outras plataformas – 2018**

<b>Designação</b>	<b>Estado</b>
AR Telecom – Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A	NA
BLU, S.A.	NA
IPTV Telecom – Telecomunicações, Lda.	NA
MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.	A
NOS Comunicações, S.A. (Grupo NOS)	A
Vodafone Portugal – Comunicações Pessoais, S.A.	A
<b>Total ativas</b>	<b>3</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>3</b>
<b>Total geral</b>	<b>6</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A – Ativa; NA – Não ativa.

Nota: A MEO, a NOS Comunicações e a Vodafone disponibilizam televisão por subscrição sobre ADSL.

### **7.3.1.3. A estrutura da oferta**

No final de 2018, o Grupo NOS continuou a ser o principal prestador do serviço de distribuição de sinais de TVS, com uma quota de assinantes de cerca de 41,2% (Tabela 74) <sup>112</sup>. Além do Grupo NOS, existiam três operadores com quotas relevantes: a MEO (39,2%), a Vodafone (15,1%) e a NOWO (4,3%).

A MEO e a Vodafone foram os prestadores que mais aumentaram as suas quotas (ambos 0,9 p.p.). Por outro lado, diminuíram as quotas do Grupo NOS (-1,3 p.p.) e da NOWO (-0,5 p.p.).

---

<sup>112</sup> Existem operadores que atuam em segmentos específicos de mercado. A posição relativa que os operadores ocupam neste quadro não deve ser interpretada como um indicador da qualidade dos serviços prestados ou da performance desses operadores nos segmentos em que atuam.

**Tabela 74 – Quotas de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição**

	2017 (%)	2018 (%)	Var. 2017/2018 (p.p.)	Var. média anual 2014/2018 (p.p.)	Var. acum. 2014/2018 (p.p.)
Grupo NOS	42,6	41,2	-1,3	-0,7	-2,7
NOS Comunicações	39,8	38,6	-1,3	-0,6	-2,4
NOS Madeira	1,8	1,8	0,0	0,0	-0,1
NOS Açores	0,9	0,9	0,0	0,0	-0,1
MEO	38,3	39,2	0,9	-0,7	-2,9
Vodafone	14,3	15,1	0,9	1,9	7,6
Cabovisão / NOWO	4,7	4,3	-0,5	-0,5	-1,9
Outros prestadores	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

Unidades: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Caso se considerassem apenas os acessos residenciais, o Grupo NOS dispunha da quota mais elevada (42,1%), seguindo-se a MEO (37,9%), a Vodafone (15,4%) e a NOWO (4,6%) – Vd. Tabela 75.

**Tabela 75 – Quotas de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, residenciais**

	2018
Grupo NOS	42,1
NOS Comunicações	39,3
NOS Madeira	1,8
NOS Açores	0,9
MEO	37,9
Vodafone	15,4
NOWO	4,6
Outros Prestadores	0,0

Unidade: %

Fonte: ANACOM

De referir que as quotas dos prestadores variavam de forma significativa, consoante o suporte físico de acesso ao serviço.

No que se refere ao serviço de distribuição de sinais de TVS sobre fibra ótica (41,4% do total de assinantes), a MEO detinha a maior quota de assinantes (55,8%, +3,0 p.p. que no ano anterior) – Vd. Tabela 76. A quota da Vodafone foi de 34,7% (-3,4 p.p. que em 2017), a segunda mais elevada. O Grupo NOS foi o terceiro principal prestador de fibra ótica com 9,4% dos acessos nesta tecnologia (+0,4 p.p. em relação ao ano anterior).

**Tabela 76 – Distribuição dos assinantes de televisão por FTTH por operador**

	2014	2015	2016	2017	2018
MEO	66,9	54,4	50,5	52,8	55,8
Vodafone	31,0	39,1	40,5	38,2	34,7
Grupo NOS	2,0	6,5	9,0	9,0	9,4
NOS Comunicações	1,9	6,4	8,9	8,7	9,0
NOS Madeira	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
NOS Açores	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Outros prestadores alternativos	-	-	-	<0,05	0,1

Unidade: %

Fonte: ANACOM

No que diz especificamente respeito ao serviço de distribuição de sinais de TV por cabo, que representava 34,1% do total de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, a quota de assinantes do Grupo NOS foi de cerca de 87,2%, seguindo-se a NOWO com 12,5% (Tabela 77).

**Tabela 77 – Distribuição dos assinantes de televisão por cabo por operador**

	2014	2015	2016	2017	2018
Grupo NOS	84,4	86,2	86,8	86,5	87,2
NOS Comunicações	78,1	79,9	80,3	79,9	80,5
NOS Madeira	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5
NOS Açores	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3
Cabovisão / NOWO	15,3	13,4	12,8	13,3	12,5
Outros prestadores alternativos	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3

Unidade: %

Fonte: ANACOM

No caso do DTH, que representava 12,7% do total de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, o Grupo NOS dispunha de uma quota de assinantes de 59,5%, um aumento de 0,5 p.p. relativamente a 2017 (Tabela 78). A quota da MEO desceu 0,5 p.p. face ao ano anterior, atingindo 40,5%.

**Tabela 78 – Distribuição dos assinantes de televisão por DTH por operador**

	2014	2015	2016	2017	2018
Grupo NOS	51,2	53,4	56,2	59,0	59,5
NOS Comunicações	49,0	51,5	54,3	57,1	57,7
NOS Madeira	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3
NOS Açores	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
MEO	48,8	46,6	43,8	41,0	40,5

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Quanto ao serviço de distribuição de sinais de TVS prestado sobre a rede telefónica fixa sobre ADSL, o seu peso no total dos serviços de distribuição de sinais de TV por subscrição atingiu, no final de 2018, cerca de 11,8%, sendo a quota da MEO cerca de 93,2%, menos 0,3 p.p. do que no ano anterior (Tabela 79). A Vodafone dispunha de uma quota de 6,5% (+0,2 p.p. que no ano anterior) e a NOS Comunicações detinha uma quota de 0,3% (+0,1 p.p. que no ano anterior).

**Tabela 79 – Distribuição dos assinantes de televisão por ADSL por operador**

	2014	2015	2016	2017	2018
MEO	92,3	93,4	93,7	93,5	93,2
Vodafone	7,7	6,6	6,2	6,3	6,5
NOS Comunicações	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3

Unidade: %

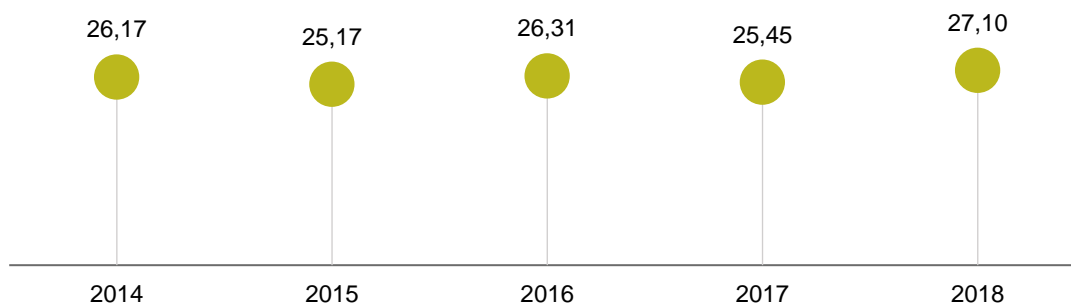
Fonte: ANACOM

A mudança de prestador por parte dos clientes residenciais poderá ser consultada com maior detalhe no capítulo 4 – *O consumidor de comunicações eletrónicas*.

#### 7.3.1.4. Fatura média do serviço

De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, o gasto mensal dos lares com serviços individualizados de TV por assinatura aumentou em 2018. A despesa média destes lares atingiu 27,10 euros, mais 1,65 euros que no ano anterior (Figura 142).

**Figura 142 – Fatura média mensal dos clientes residenciais do serviço de distribuição de sinais de TVS (single play)**



Unidade: euros, com IVA incluído

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

Nota 1: Total de lares com o serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição individualizado (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: As margens de erro relativas das médias são inferiores a 5,6%.

Nota 3: A variação anual refere-se à variação da despesa média pelos clientes residenciais com o serviço de distribuição de sinais de TVS, refletindo a variação anual do preço do serviço, bem como a variação da qualidade associada às ofertas (por ex.: número de canais) e do padrão de consumo dos utilizadores.

### 7.3.2. O perfil do assinante do serviço de distribuição de sinais de TVS e as barreiras à adesão ao serviço

Na secção seguinte caracteriza-se o utilizador da televisão por assinatura, tendo em conta sobretudo a informação recolhida no âmbito do Barómetro de Telecomunicações da Marktest.

#### 7.3.2.1. O perfil do assinante do serviço de distribuição de sinais de TVS

As variáveis sociodemográficas que se encontravam mais correlacionadas com a utilização do TVS no lar eram a dimensão familiar, a região e o nível de escolaridade (coeficiente de *V Cramer* de 0,23, 0,22 e 0,20 no 4.º trimestre de 2018, respetivamente).

Recorreu-se à análise de *clusters*<sup>113</sup> para identificar o perfil do consumidor residencial do TVS numa perspetiva multidimensional. Identificaram-se dois grupos com um perfil de consumo distinto, conforme sistematizado na tabela seguinte (Tabela 80)<sup>114</sup>:

- o primeiro grupo é constituído pelos lares com serviço de distribuição de sinais de TVS e que apresentavam maior propensão para dispor deste serviço em pacote e para o utilizarem em simultâneo com outros serviços (incluindo BLM);

Os lares deste grupo caracterizam-se por integrarem as classes sociais média a alta e serem constituídos por 3 ou mais indivíduos. O respondente tende também a estar na situação de trabalhador ou estudante e a ter um nível de escolaridade a partir do 3.º ciclo do ensino básico. Este grupo representava cerca de 66% dos agregados familiares.

- o segundo grupo integra lares que utilizavam o serviço de distribuição de sinais de TVS com menor intensidade. Cerca de 1 em cada 4 não dispunha sequer deste

---

<sup>113</sup> A análise de *clusters* permite identificar grupos com comportamentos homogéneos entre si, tendo-se utilizado o método não hierárquico *k-means*, baseado na distância euclidiana e no critério centróide para a agregação das respostas. O anexo 2 da *Situação das Comunicações* de 2009 descreve detalhadamente a metodologia deste tipo de análise.

<sup>114</sup> Recorreu-se, para o efeito, aos microdados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest referente ao 4º trimestre de 2018. Esta análise específica considera como unidade de observação o lar, totalizando 3.403 casos amostrais com resposta nas questões centrais da análise.

serviço. A utilização de outros serviços de comunicações eletrónicas é menor neste grupo e é o serviço telefónico que é mais utilizado;

Os lares deste grupo caracterizam-se por se situarem no Interior Norte, integrarem uma classe social mais baixa e serem constituídos por um ou dois indivíduos. O respondente tende também a estar na situação de reformado, a ter uma idade mais avançada (65 ou mais anos) e um nível de escolaridade inferior ou igual ao 1.º ciclo do ensino básico. Este grupo representava cerca de 34% dos agregados familiares.

	GRUPO 1 (66%)			GRUPO 2 (34%)		
	Lares que utilizam TVS em simultâneo com outros serviços (incluindo BLM)			Lares que utilizam TVS em menor intensidade conjugando com o serviço telefónico		
		grupo (%)	global (%)		grupo (%)	global (%)
	<b>Lares com TVS</b>	<b>87,4</b>	<b>83,3</b>	<b>Sem TVS</b>	<b>24,6</b>	<b>16,7</b>
	<b>TVS inserido em pacote</b>	<b>85,2</b>	<b>79,7</b>	<b>TVS fora de pacote</b>	<b>5,8</b>	<b>3,4</b>
	<b>STM+STF+BLF+BLM+TVS</b>	<b>58,6</b>	<b>43,6</b>	<b>STM+STF+BLF+TVS</b>	<b>32,4</b>	<b>21,4</b>
	<b>STM+BLF+BLM+TVS</b>	<b>7,6</b>	<b>5,2</b>	<b>STM</b>	<b>10,1</b>	<b>5,2</b>
				<b>STM+STF+TVS</b>	<b>15,5</b>	<b>5,6</b>
				<b>STM+STF</b>	<b>8,9</b>	<b>3,3</b>
<b>Região Marktest</b>				Interior Norte	23,4	19,3
<b>Dimensão familiar</b>	3 ou mais indivíduos	64,5	47,0	1 ou 2 indivíduos	86,2	53,0
<b>Escalão etário</b>	15 a 54 anos	84,1	56,6	65 ou mais anos	75,10	27,0
<b>Nível de escolaridade</b>	A partir do 3.º ciclo do EB	86,6	65,5	Inferior ou igual ao 1.º ciclo do ensino básico	66,6	26,5
<b>Condição perante o trabalho</b>	Trabalhador	76,9	52,0	Reformado	82,3	30,0
	Estudante	10,4	6,8			
<b>Classe social</b>	Média a alta: A/B/C1	54,9	42,3	Média baixa/baixa: C2 ou D	81,2	57,7

**Tabela 80 – Perfil dos consumidores residenciais do serviço de distribuição de sinais de TVS**

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Análise de *clusters* pelo método *k-means* com duas classes. De acordo com a matriz de distância, os grupos que apresentam uma distância de 1,785.

Nota 3: As conjugações de serviços mencionadas nesta tabela podem referir-se a serviços não adquiridos em pacote.

Nota 4: A % grupo diz respeito à frequência relativa de cada característica no respetivo grupo e a % global à frequência relativa no total de lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz. Não tem em conta as não-respostas.

### 7.3.2.2. Barreiras à adesão ao serviço

No que respeita aos principais motivos para não ter o serviço de distribuição de sinais de televisão por subscrição, os dados do Barómetro de Telecomunicações da *Marktest* relativos ao final de 2018 indicavam que cerca de 63% dos consumidores que não dispunham do serviço, em particular os lares compostos por dois indivíduos e cujo respondente dispunha de um nível de escolaridade superior, não o consideravam necessário ou essencial<sup>115</sup> (Tabela 81).

Por outro lado, 19% dos respondentes, nomeadamente os indivíduos com 45 a 54 anos, desempregados ou em outra situação de inatividade, apontam como razões para não subscrever o serviço o preço.

**Tabela 81 – Razões para não possuir serviço de distribuição de sinais de TVS e perfil sociodemográfico com maior destaque**

	4T2017	4T2018
<b>Não quer /não gosta /não tem interesse; Não é necessário/não é essencial; Veem pouca televisão</b>	<b>61,6 ↑</b>	<b>62,7</b>
Ensino superior	x	74,2
1 indivíduo	67,5	X
2 indivíduos	x	71,1 ↑
65 ou mais anos	66,7	X
Reformado	66,3	X
<b>É muito cara/dificuldades económicas</b>	<b>19,9</b>	<b>18,9</b>
Desempregado	33,4 *	34,8 *
Outro inativo (ex. domésticas)	x	43,3 *
C2/D – Média baixa/baixa	22,6	x
Litoral Centro	28,9 *	x
45-54 anos	x	27,9 *

Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2017 e 4T2018

Nota 1: Total de lares com serviço de comunicações eletrónicas de voz, sem o serviço de distribuição de sinais de TVS, de acordo com a característica em causa.

Nota 2: Consideram-se somente os grupos sociodemográfico com uma percentagem estatisticamente superior à percentagem global de lares que indicaram o respetivo motivo, de acordo com o teste de duas amostras para proporções.

<sup>115</sup> Soma das respostas «*não é necessário / não é essencial*», «*não quer/não gosta/não tem interesse*» e «*vê pouca televisão*».

Para maior detalhe, poderá ser consultado o anexo.

### 7.3.3. Nível de utilização do serviço

Apresenta-se, de seguida, a evolução do número de assinantes e funcionalidades do serviço de distribuição de sinais de TVS utilizadas.

#### 7.3.3.1. Número de assinantes

Nesta secção descreve-se a evolução do número de assinantes do serviço globalmente e por rede de suporte.

#### Evolução global do número de assinantes

O número de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição atingiu cerca de 3,9 milhões no final de 2018, mais 140 mil do que no ano anterior (Tabela 82).

A taxa de crescimento do serviço de TVS em 2018 foi de 3,7%, valor inferior à média dos últimos quatro anos (4,1%). O número de assinantes registado no final de 2018 situava-se abaixo do intervalo de previsão resultante da evolução histórica recente desta variável, em virtude da desaceleração do crescimento que se tem verificado desde o 4.º trimestre de 2016 (Figura 143).

**Tabela 82 – Número de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, por tecnologia**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
FTTH	1 325	1 627	22,8	26,9	159,2
Cabo	1 355	1 343	-0,9	-0,4	-1,8
DTH	546	499	-8,7	-4,6	-17,0
ADSL	567	464	-18,2	-11,5	-38,7
<b>Total</b>	<b>3 792</b>	<b>3 932</b>	<b>3,7</b>	<b>4,1</b>	<b>17,3</b>

Unidades: milhares de assinantes, %

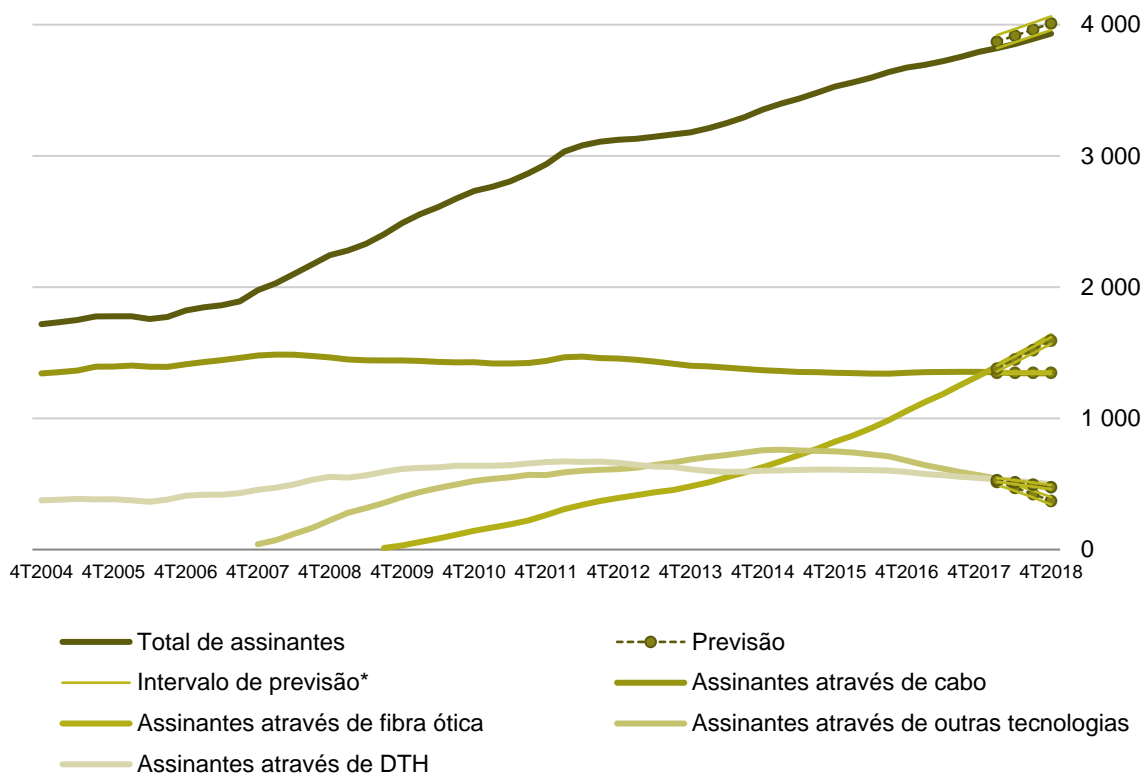
Fonte: ANACOM

Em 2018 foram os serviços suportados em FTTH que mais contribuíram para o aumento do número de subscritores do serviço; em termos absolutos, registou-se um aumento de 303 mil acessos. A evolução observada em 2018 encontra-se ligeiramente acima do intervalo de previsão resultante da tendência histórica que se verifica desde o 3.º trimestre de 2009 (Figura 143).

No final do ano, as seis entidades que disponibilizam serviços de distribuição de sinais de TV por subscrição sobre fibra ótica (FTTH) - MEO, Vodafone, Grupo NOS, NOWO, Pinkhairezonanet e OTNETVTEL – reportaram um total de 1,6 milhões de clientes (Tabela 82). O aumento verificado em 2018 está relacionado com a atividade de todos os prestadores referidos, destacando-se, no entanto, a MEO.

Em consequência da elevada taxa de crescimento registada (+22,8% em 2018 e +26,9% em média nos últimos quatro anos), o FTTH representava já 41,4% do total de subscritores (+6,5 p.p. do que no ano anterior), tendo passado a ser, desde o primeiro trimestre de 2018, a tecnologia com maior número de assinantes.

**Figura 143 – Evolução dos assinantes de serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição (todas as tecnologias) e intervalos de previsão**



Unidade: milhares de assinantes

Fonte: ANACOM

Nota: \* Intervalo de previsão com um nível de significância de 95%.

**Total de assinantes:** Recorreu-se a um modelo de regressão linear múltipla com tendência linear até ao quarto trimestre de 2007, com alteração de tendência a partir daí, e tendência quadrática a partir do terceiro trimestre de 2012:  $Y_t = 1.701.031 + 13.745 t - 506.975 \text{ est}1 + 60.753 \text{ est}1 \cdot t + 939.842 \text{ est}2 - 421,7(\text{est}2 \cdot t)^2$ . A alteração ocorrida a partir do quarto trimestre de 2007 deveu-se à mudança de estrutura resultante do *spin-off* da PT Multimédia. A tendência verificada a partir do terceiro trimestre de 2012 deveu-se à conjuntura macroeconómica.  $R^2$  ajustado de 0,999.

**Assinantes através de fibra ótica:** Recorreu-se a um modelo de regressão linear múltipla com tendência linear até ao quarto trimestre de 2011, com tendência quadrática negativa desde o quarto trimestre de 2011 até ao primeiro trimestre de 2014, e com tendência quadrática positiva a partir daí:  $Y = -18.378 + 26.489 t1 + 32.604 t2 - 263 t2^2 + 11.338 t3 + 818 t3^2$ . A modelação foi efetuada a partir do terceiro trimestre de 2009. A alteração ocorrida a partir do quarto trimestre de 2011 deveu-se à conjuntura macroeconómica. A tendência verificada a partir do primeiro trimestre de 2014 deveu-se sobretudo ao aumento do número de subscritores de um prestador.  $R^2$  ajustado igual a 0,999.

**Assinantes através de cabo:** Recorreu-se a um modelo não linear logístico  $Y = 1.347.496 + 135.760 / (1 + \exp(0,3998 \cdot (t - 6,298)))$ . A modelação foi efetuada a partir do segundo trimestre de 2012.  $R^2$  ajustado de 0,988.

**Assinantes através de outras tecnologias:** Recorreu-se a um modelo de regressão linear múltipla com tendência quadrática até ao 1º trimestre de 2013 e nova tendência quadrática a partir daí:  $Y = -42.855 + 62.134 t1 - 1.486 t1^2 - 979.446 \text{ est}2 + 115.694 t2 - 1.883 t2^2$ .  $R^2$  ajustado de 0,998.

**Assinantes através de DTH:** Recorreu-se a um modelo de regressão linear múltipla com inclusão de tendência quadrática em períodos temporais distintos (primeira estrutura até ao segundo trimestre de 2007 e segunda estrutura a partir do terceiro trimestre de 2007) motivado pela entrada de outros operadores no mercado (TVTEL no terceiro trimestre de 2007 e PTC no segundo trimestre de 2008):  $Y = 114.389 + 22.692 t - 434 t^2 - 1.050.333 \text{ est}1 + 47.619 \text{ est}1 \cdot t - 339 \text{ est}1 \cdot t^2 - 27.970 \text{ out}1T2006 - 42.454 \text{ out}2T2006 - 27.225 \text{ out}3T2006 + 22.360 t2$ . No modelo foram consideradas variáveis de estrutura nos primeiro, segundo e terceiro trimestres de 2006 em resultado das mudanças de série efetuadas por um operador. Foi também incluída uma tendência linear a partir do terceiro trimestre de 2014 em resultado do aparecimento de ofertas convergentes de TV satélite com serviços de Internet e voz através de tecnologia 4G no segundo trimestre de 2014.  $R^2$  ajustado de 0,998.

A rede de cabo passou a ser a segunda principal forma de acesso ao serviço de TVS, com 34,1% do total dos assinantes (-1,6 p.p. que no ano anterior). São seis as entidades que prestam este serviço: Grupo NOS, NOWO, Cyclop Net, Sousa Pinheiro Telecomunicações, Associação de Moradores de Almancil e Transview<sup>116</sup>. No final de 2018 o número total de assinantes TV por cabo era cerca de 1,3 milhões (Tabela 82). Este valor encontrava-se dentro do intervalo de previsão resultante da tendência histórica (Figura 143). A variação média dos últimos quatro anos foi negativa (-0,4%).

O serviço DTH constitui ainda um importante suporte da atividade de dois prestadores do serviço de TVS, nomeadamente o Grupo NOS e a MEO. No final de 2018, o número de assinantes suportados em DTH diminuiu cerca de 48 mil (-8,7%), atingindo um total de 499 mil (Tabela 82). Também o peso relativo desta forma de acesso diminuiu para 12,7%, menos 1,7 p.p. do que no ano anterior.

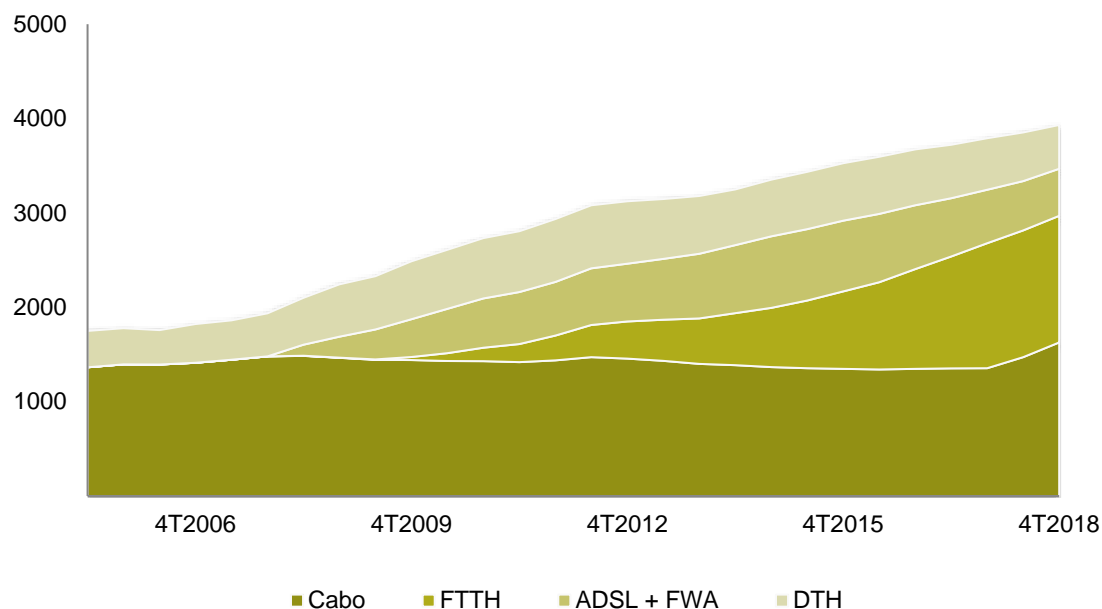
O número de assinantes de TVS suportado em ADSL representava 11,8% do total de subscritores, menos 3,2 p.p. que no ano anterior. Existem atualmente três operadores que disponibilizam serviços de distribuição de sinais de TV por subscrição suportados em cobre: MEO, Vodafone e Grupo NOS. Estas entidades recorrem a esta forma de acesso para complementarem as suas redes de fibra ótica e de cabo.

Os assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição suportados em ADSL eram cerca de 464 mil no final de 2018 (Tabela 82), menos 103 mil assinantes do que no ano anterior (-18,2%). Desde meados de 2015 que o número de subscritores do serviço suportados nesta rede está em queda (Figura 144), tendo-se tornado, no segundo trimestre de 2018, a tecnologia menos utilizada. Esta tendência decrescente está relacionada com o aumento do número de alojamentos cablados por redes de nova geração (principalmente FTTH) que substituem o cobre (ADSL) como rede de suporte.

---

<sup>116</sup> As últimas quatro entidades dispõem de uma cobertura muito limitada.

**Figura 144 – Evolução de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição, por tecnologia**



Unidade: milhares de assinantes

Fonte: ANACOM

### 7.3.3.2. Ofertas em pacote

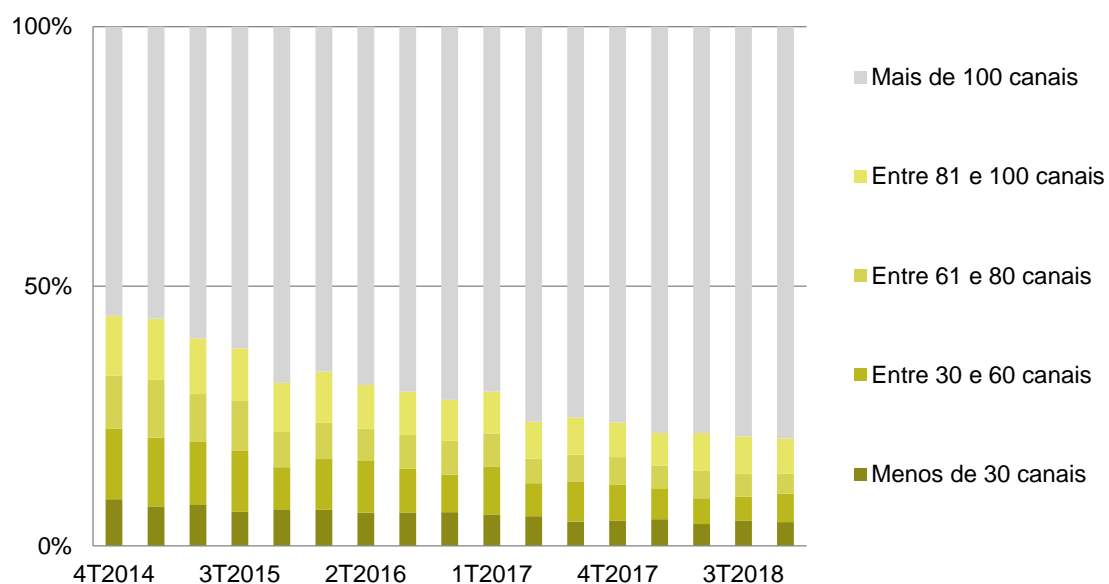
A principal forma de comercialização do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição foram as ofertas em pacote.

De acordo com o *Barómetro de Telecomunicações* da Marktest, cerca de 95,9% dos lares com TVS dispunham deste serviço integrado em pacote, mais 0,4 p.p. do que no período homólogo do ano anterior.

### 7.3.3.3. Número de canais, acesso a canais *premium* e serviços utilizados

De acordo com o *Barómetro de Telecomunicações* da Marktest, cerca de 86% dos lares com serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição dispunham de mais de 80 canais no final do 4T2018 (Figura 145). Cerca de 79,3% dos lares com TVS dispunham de mais de 100 canais, registando-se um aumento significativo face ao ano anterior (+3,1 p.p.).

**Figura 145 – Número de canais disponíveis no lar**



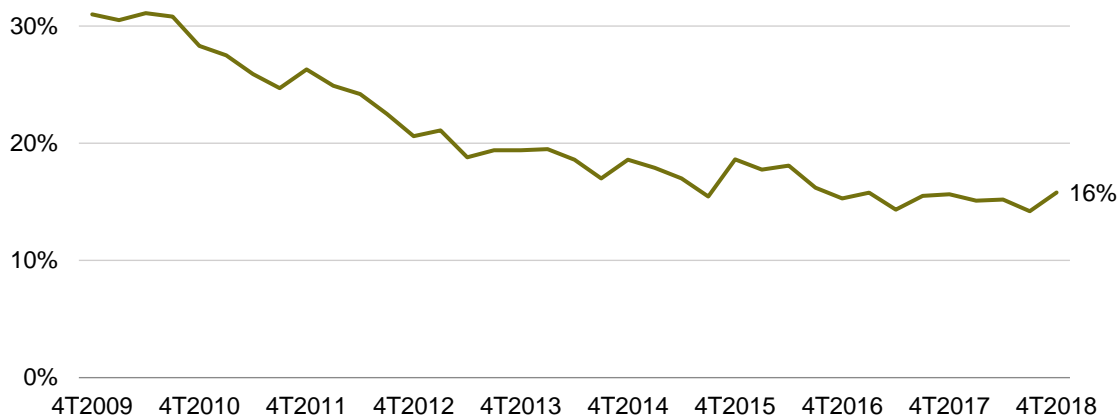
Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 e 4T2018

Nota: Total de lares com TVS

Por outro lado, a percentagem de lares com serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição com acesso a canais *premium* (15,8%) tem vindo a diminuir significativamente (Figura 146). O valor mais baixo desde que se recolhe este tipo de informação registou-se no 3.º trimestre de 2018 (14,2%).

**Figura 146 – Acesso a canais *premium***



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2009 a 4T2018

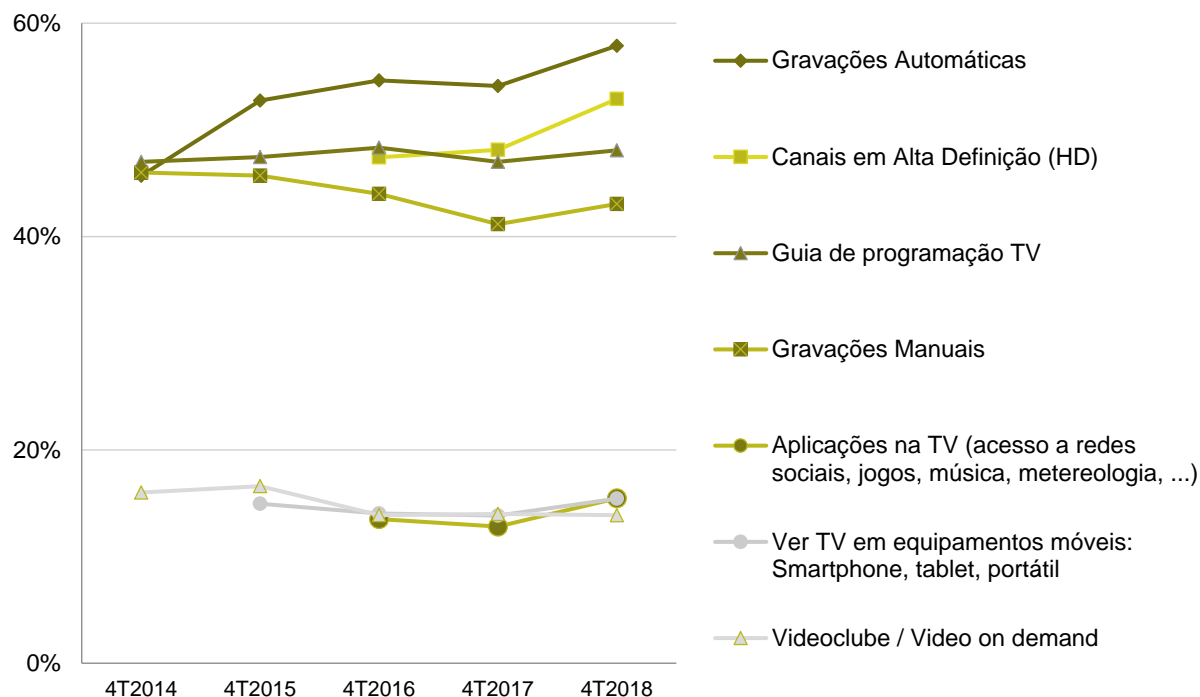
Nota: Total de lares com TVS (não inclui as não-respostas).

De acordo com a mesma fonte, a parcela de assinantes que usou funcionalidades do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição tem vindo a aumentar (Figura 147), verificando-se que, no final de 2018, cerca de 74% dos assinantes utilizaram pelo menos uma das funcionalidades disponíveis (+11,6 p.p. nos últimos quatro anos).

Cerca de 57,9% dos assinantes deste serviço utilizaram as gravações automáticas. Os canais em alta definição (52,9%), o guia de programação TV (48,1%) e as gravações manuais (43,1%) foram outros dos serviços de TV mais utilizados. As aplicações na TV como acesso a redes sociais, jogos, música, meteorologia, entre outras foram utilizadas por cerca de 15,5% dos assinantes e cerca de 15,4% dos assinantes assistiu a TV em equipamentos móveis como o *smartphone*, o *tablet* ou o PC portátil. O serviço de videoclube/*video on demand* foi utilizado por 13,9% dos clientes de TVS.

Durante o ano de 2018, verificou-se um aumento estatisticamente significativo da utilização de canais HD, gravações automáticas e aplicações na TV (+4,8 p.p., +3,8 p.p. e +2,6 p.p. respetivamente).

**Figura 147 – Funcionalidades do serviço de distribuição de sinais de TVS utilizadas**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2009 a 4T2018

Nota 1: Total de lares com TVS (não inclui as não-respostas).

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

#### 7.3.3.4. A utilização de serviços *over-the-top*

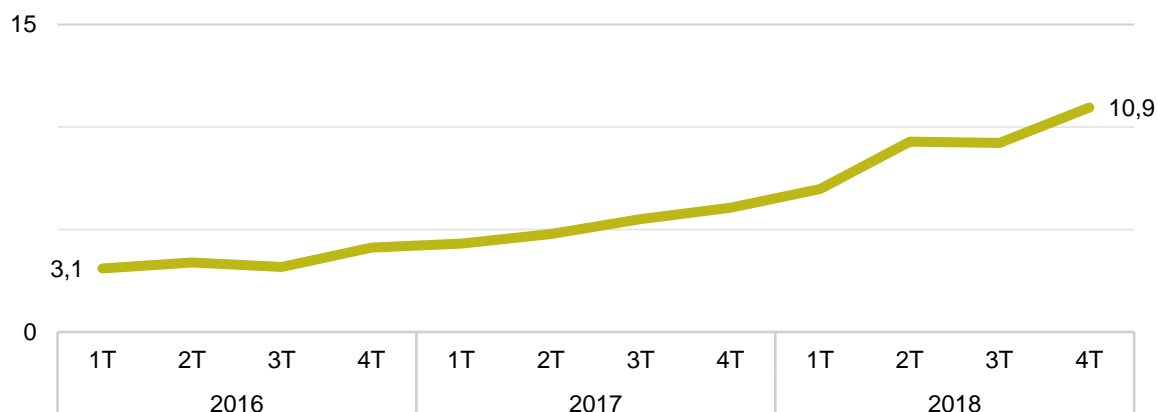
Os serviços que colocam à disposição do consumidor um conjunto de conteúdos (nomeadamente filmes e séries) mediante o pagamento de uma mensalidade surgiram em Portugal no segundo semestre de 2015.

De acordo com o *Barómetro de Telecomunicações da Marktest*, no 4.º trimestre de 2018 cerca de 10,9% dos indivíduos com 10 ou mais anos tinham subscrito pelo menos um serviço de *videostreaming on demand* (i.e Netflix, FoxPlay, NPlay<sup>117</sup> e Amazon Prime Video<sup>118</sup>) – Vd. Figura 148. O aumento verificado na adesão a estes serviços (+4,5 p.p. que no ano anterior), foi o maior aumento contabilizado desde a introdução deste tipo de ofertas

<sup>117</sup> No início de novembro de 2017 o NPlay assume a designação de NOS Play. É um serviço disponibilizado apenas na rede da NOS.

<sup>118</sup> A *Amazon Prime Video* começou a ser comercializado em Portugal em dezembro de 2016.

**Figura 148 – Subscrição de serviços de *videostreaming on demand* (Netflix, NOS Play, FOXPlay e Amazon Prime Video)**



Unidade: %.

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 1T2018 a 4T2018.

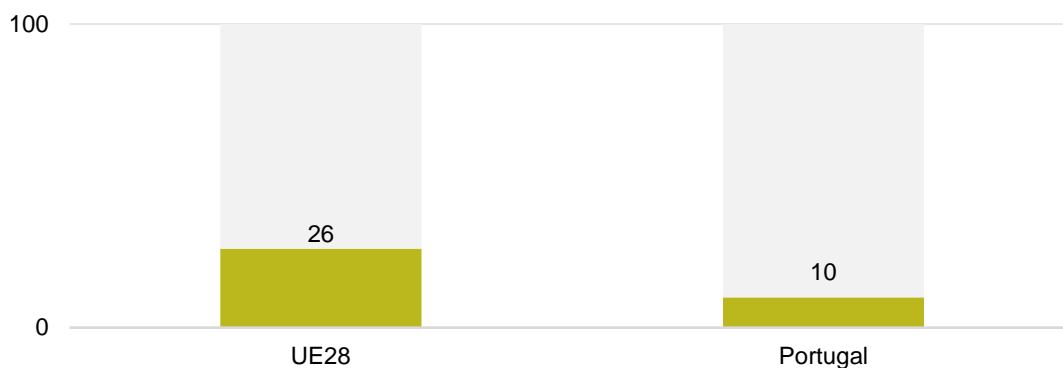
Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

O *Netflix* foi o serviço mais subscrito (9,5% dos indivíduos). Entre os seus utilizadores, 1 em cada 2 acedia através de uma *app* no telemóvel ou *tablet* e 40% acediam através de PC ou portátil.

De acordo com o inquérito promovido pela Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals*, no início de 2018, Portugal foi dos países em que *videostreaming on demand* pago foi menos utilizado, ocupando a 22.<sup>a</sup> posição no *ranking* da UE28 (Figura 149).

**Figura 149 – Proporção de indivíduos que visualiza *videostreaming on demand* pago (como o *Netflix*)**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos

A utilização destes serviços poderá ser consultada, em maior detalhe, no capítulo 6a — O consumo de serviços *over-the-top*.

#### **7.3.4. Penetração do serviço de distribuição de sinais de TVS**

No final de 2018 a penetração residencial do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição atingiu 85,1 assinantes por cada 100 famílias clássicas<sup>119</sup>.

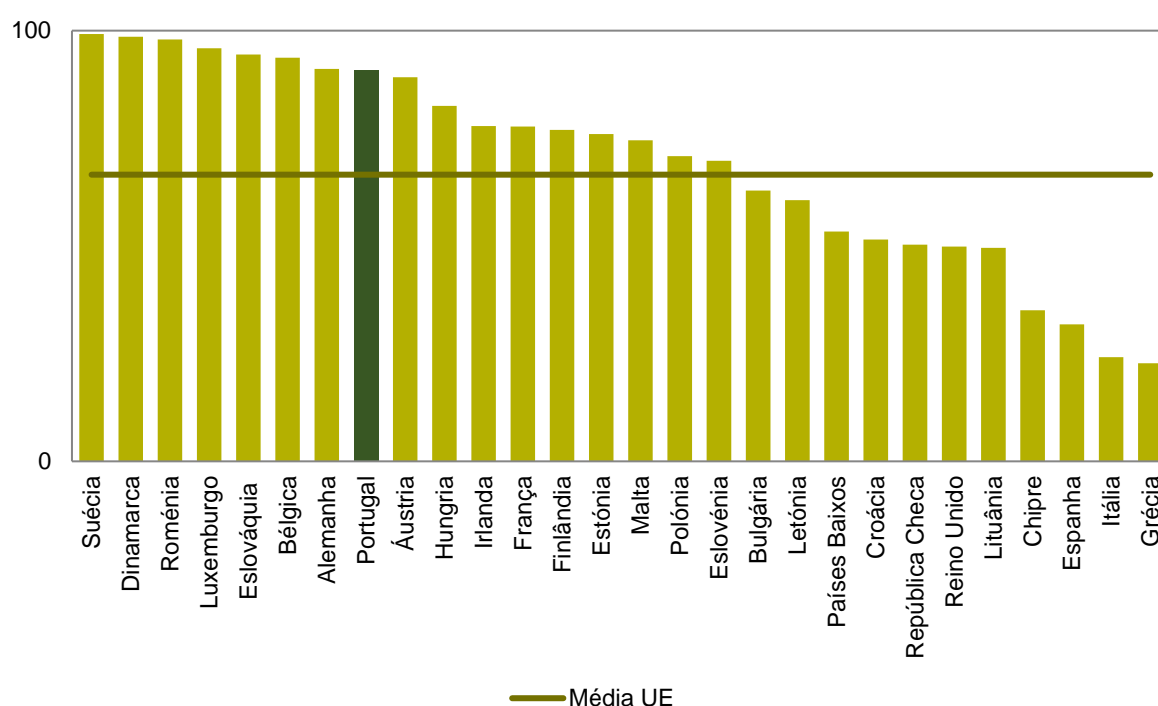
Em termos de alojamentos, a taxa de penetração residencial deste serviço situou-se nos 59,2 assinantes por cada 100 alojamentos.

<sup>119</sup> No presente relatório, e para efeito do cálculo das penetrações, utilizam-se as estimativas mais recentes da população, alojamentos familiares clássicos e famílias clássicas, após Censos 2011, publicados pelo INE. Por essa razão, os valores agora publicados não são comparáveis com os valores de relatórios anteriores.

## Comparações internacionais

Comparativamente com outros países da U.E.<sup>120</sup>, a penetração do serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição em Portugal encontrava-se acima da média (Figura 150).

**Figura 150 – Comparação da penetração de assinantes do serviço de distribuição de sinais de TV – 2.º trimestre de 2017**



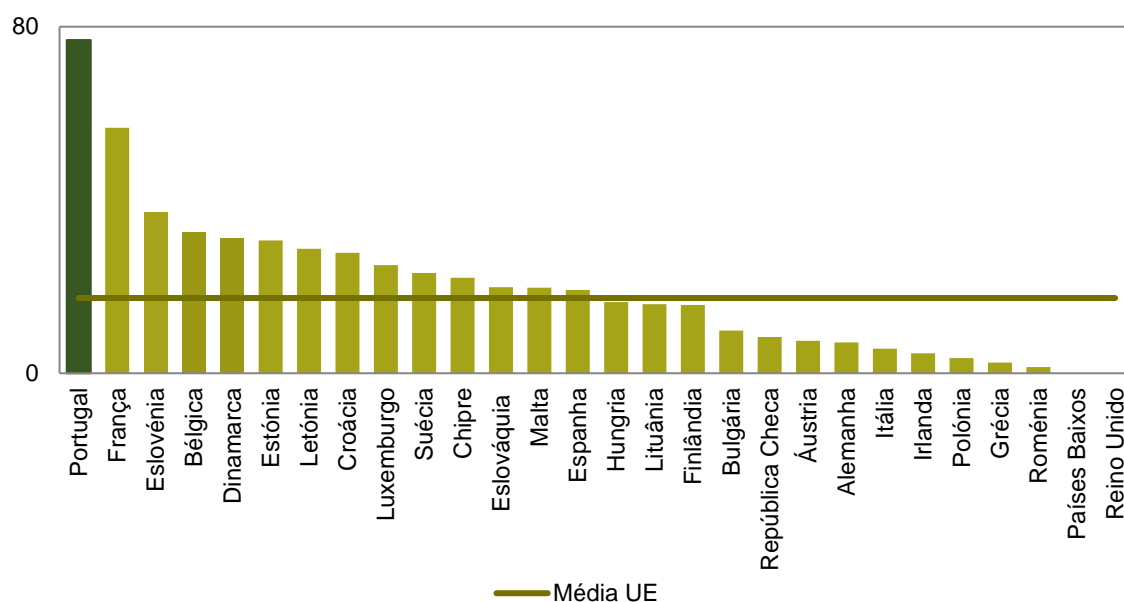
Unidade: assinantes por 100 famílias clássicas

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

Por outro lado, Portugal surge em primeiro lugar no *ranking* de penetração de assinantes de IPTV por 100 alojamentos (que inclui redes de TV por cabo, FTTH e ADSL), ficando bastante acima da média europeia (UE28) – Vd. Figura 151.

<sup>120</sup> Dados relativos ao 2.º trimestre de 2017.

Figura 151 – Comparação da penetração dos assinantes de IPTV – 2.º trimestre de 2017

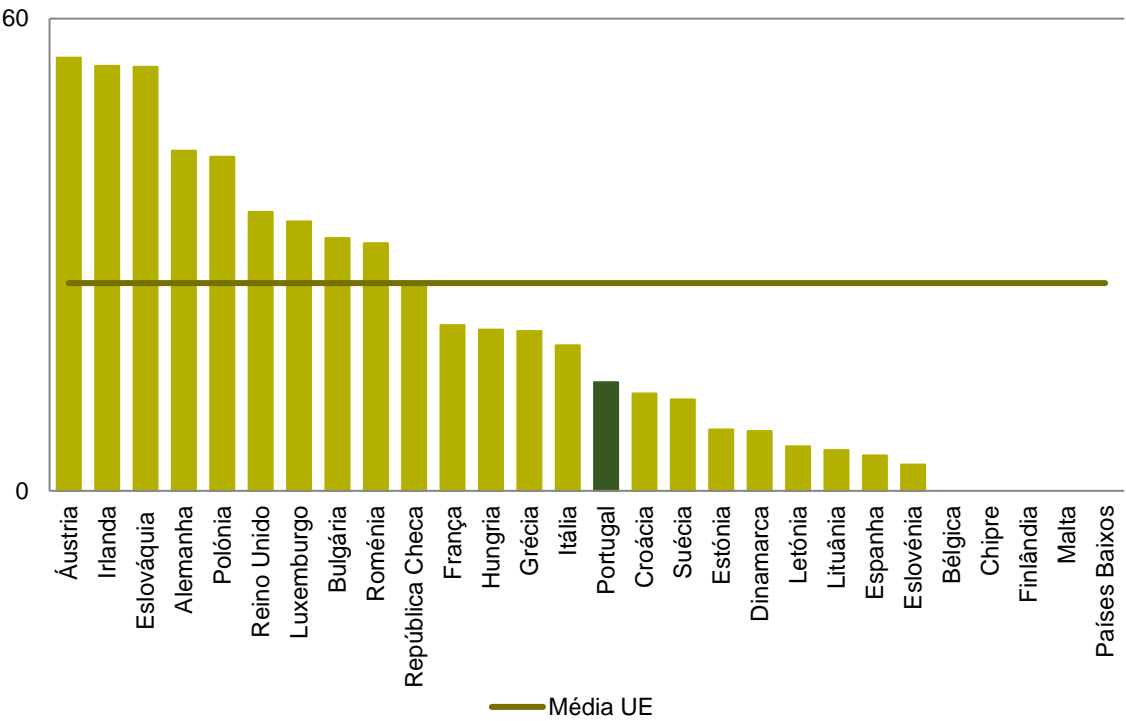


Unidade: assinantes por 100 famílias clássicas

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

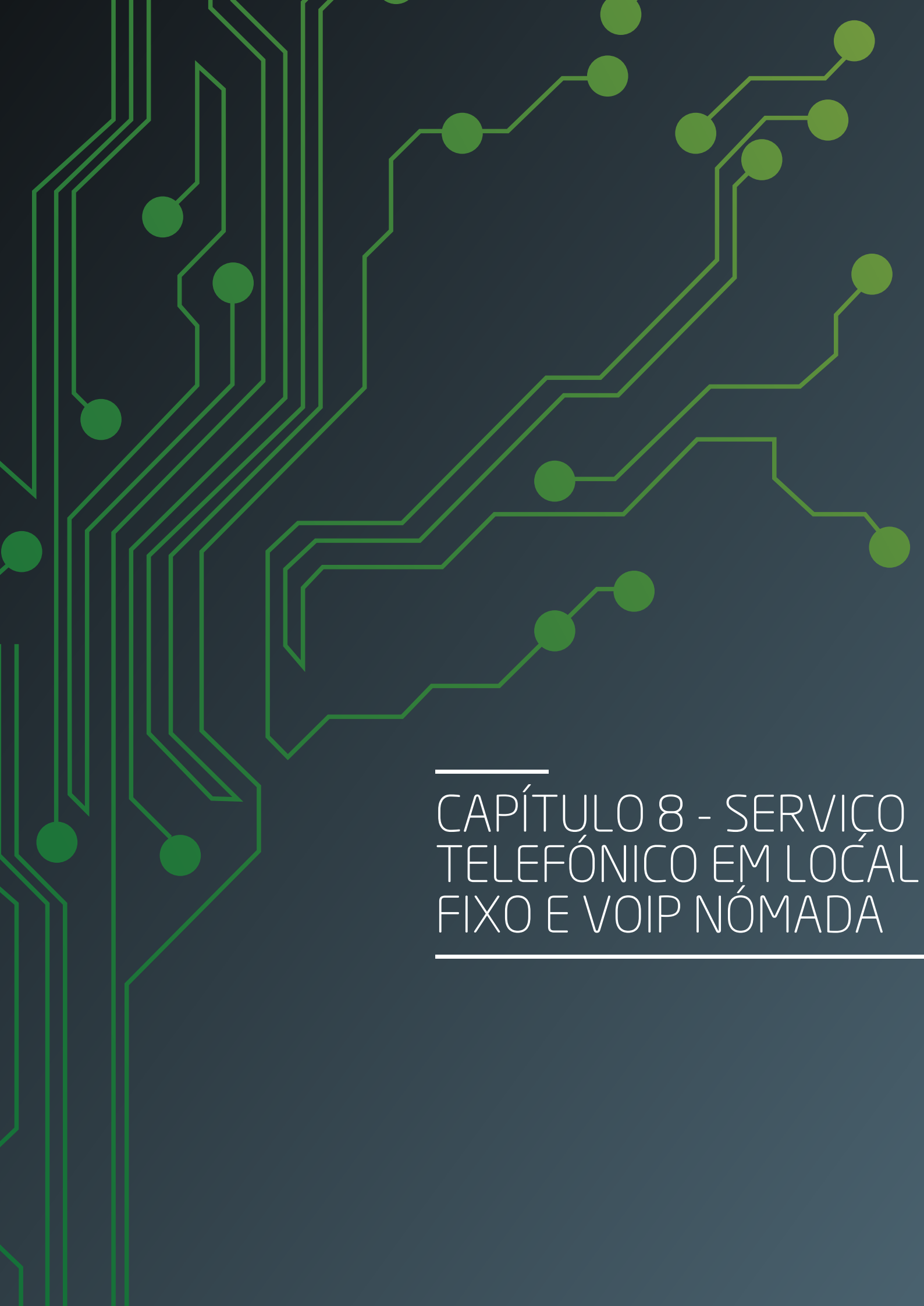
Quanto à TV por satélite, Portugal ocupava a 15.<sup>a</sup> posição no *ranking* europeu da penetração de assinantes do serviço de televisão por satélite, com uma penetração de 13,8 por cada 100 lares (Figura 152).

Figura 152 – Comparação da penetração dos assinantes de televisão por satélite – 2.º trimestre de 2017



Unidade: assinantes por 100 famílias clássicas

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019



## CAPÍTULO 8 - SERVIÇO TELEFÓNICO EM LOCAL FIXO E VOIP NÓMADA

## **Sumário executivo**

### **Penetração do STF chegou aos 49,4 acessos por 100 habitantes**

Em 2018, a taxa de penetração do STF em Portugal atingiu 49,4 acessos por 100 habitantes. Trata-se da taxa de penetração mais elevada registada desde que a ANACOM compila esta informação (2001).

A taxa de penetração dos acessos instalados a pedido de clientes residenciais ascendeu a 89 por 100 famílias clássicas. Porém, segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no final de 2018 cerca de 34,6% dos clientes de STF não utilizavam este serviço.

### **Fibra ótica responsável pelo crescimento do número de acessos**

O parque de acessos telefónicos principais atingiu 5 milhões de acessos, mais 5% do que no ano anterior. O crescimento verificado (+242 mil acessos equivalentes), deveu-se sobretudo ao aumento dos acessos VoIP/VoB (+520 mil acessos), nos quais se incluem os acessos suportados em redes de fibra ótica e TV por cabo.

No final de 2018, os acessos suportados em redes alternativas à rede tradicional (acessos analógicos e RDIS) representavam 71,1% dos acessos telefónicos principais.

### **92% dos clientes adquiriram o serviço integrado em pacote**

No final de 2018 o número de clientes do serviço telefónico fixo na modalidade de acesso direto atingiu 4 milhões, valor 2,3% superior ao registado no ano anterior.

O crescimento registado está associado à crescente popularidade das ofertas em pacote que integram telefonia fixa. Cerca de 92% dos clientes do STF tinham adquirido este serviço integrado num pacote.

### **Postos públicos e acesso indireto com queda acentuada**

No final de 2018, o número de postos públicos instalados foi de cerca de 18,5 milhares<sup>121</sup>, verificando-se uma redução de 5,4% face ao final do ano anterior. Desde 2004, altura em que o número de postos públicos chegou aos 47,4 milhares, este indicador diminuiu 61,1%.

Também o acesso indireto (pré-seleção e seleção chamada a chamada), que chegou a ser subscrito por cerca de 600 mil clientes, contabilizou no final de 2018 cerca de 19,8 mil clientes, tendo diminuído 20,8% relativamente ao ano anterior.

### **Tráfego originado na rede fixa em minutos diminuiu 9,3%**

O volume de minutos originado na rede fixa reduziu-se 9,3% em relação a 2017. O tráfego em minutos encontra-se em queda desde o início de 2013. A descida do tráfego está associada ao aumento da penetração dos pacotes “4P/5P”, que incluem serviços móveis com chamadas gratuitas para todas as redes e, ainda, à crescente penetração de serviços *over-the-top* (OTT).

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no 4T2018, 48,9% dos Indivíduos com 15 ou mais anos com Internet fixa em casa realizaram chamadas de voz pela Internet (48% no 4T2017).

### **Utilizador médio consumiu 81 minutos de chamadas por mês**

Em média, por mês, foram consumidos 81 minutos por acesso: 58 minutos em chamadas fixo-fixo, 8 minutos em chamadas fixo-móvel e 5 minutos em chamadas internacionais.

### **Quota de prestadores**

A quota da MEO foi de 45,5% em termos de acessos totais e de 42,3% em termos de clientes de acesso direto. O Grupo NOS atingiu uma quota de 34,1% em termos de acessos e de 36,7% em termos de clientes diretos. A Vodafone foi o prestador com a terceira maior

---

<sup>121</sup> O serviço universal de postos públicos é prestado pela MEO.

quota de acessos principais (16,4%) e clientes (17,0%), seguindo-se o Grupo NOWO/Onitelecom com uma quota de 3,5% em termos de acessos e de 3,8% em termos de clientes de acesso direto.

A quota de assinantes de acesso direto dos prestadores alternativos em Portugal foi a mais elevada entre os países da U.E.

### **Números portados equivalia a 37,6% do total de acessos**

Verificou-se um aumento da portabilidade de números em 2018 (+1%). O volume de números portados – 1,91 milhões – equivalia a 37,6% do total de acessos.

### **Identificaram-se três perfis diferentes de consumidores residenciais de STF**

O primeiro grupo é constituído pelos lares com STF que dispõem de poucos serviços de comunicações eletrónicas, destacando-se nomeadamente o uso exclusivo do STF e o uso do STF em conjunto com o STM e/ou o TVS. Neste grupo, a utilização de Internet é muito reduzida e regista-se uma menor propensão para dispor do STF inserido num pacote de serviços. Estes agregados familiares tendem a ser de menor dimensão, são constituídos por pessoas mais idosas, pertencentes a classes sociais mais baixas (C2/D). O respondente é maioritariamente reformado e dispõe de um nível de escolaridade mais baixo (até ao 1.º ciclo). Existe ainda uma maior propensão para os lares deste grupo residirem no Interior Norte do país;

O segundo grupo inclui os lares que consomem o STF em conjunto com outros serviços, excluindo BLM. Adicionalmente, praticamente todos os lares deste grupo têm o STF inserido em pacote. O respondente destes agregados familiares tende a apresentar uma maior propensão para dispor de um nível de escolaridade intermédio (2.º e 3º ciclos do ensino básico) e idade entre 45 e 64 anos, por comparação aos restantes grupos.

O terceiro grupo diz respeito aos lares que consomem o STF em conjunto com todos os outros serviços de comunicações eletrónicas. Praticamente todos os lares deste grupo têm o STF inserido em pacote. Estes agregados familiares tendem a ser de maior dimensão e a pertencer a classes sociais mais altas (A/B/C1). O respondente é maioritariamente mais jovem (15-34 anos), com um nível de escolaridade mais elevado (ensinos secundário e superior) e tende a encontrar-se na situação de trabalhador ou estudante. Existe ainda uma maior propensão para os lares deste grupo se localizarem na Grande Lisboa.

## Resumo gráfico: STF 2018

4,04 milhões de clientes



+2,3% face a 2017



92% clientes em pacote



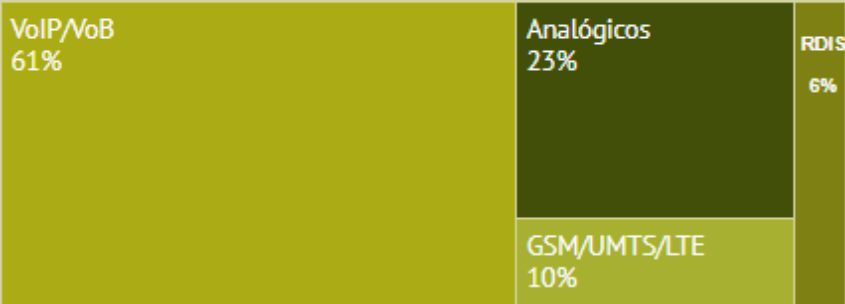
34,6% dos clientes não utiliza

89



acessos residenciais  
por 100 famílias

### Rede de suporte

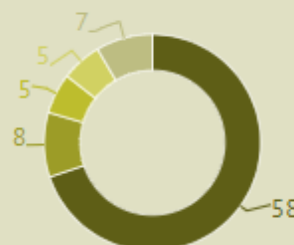


### Tráfego em minutos

-9,3%

Minutos

face a 2017



81

Minutos por  
acesso/mês

● F-F ● F-M ● NNG ● Int ● Outros

### Quotas de acessos principais



45,5%

MEO



34,1%

NOS



16,4%

Vodafone



4,1%

Outros

## Nota metodológica

### a. Fontes

- **Questionário trimestral sobre redes e serviços de comunicações eletrónicas:** Informação recolhida trimestralmente junto dos prestadores de comunicações eletrónicas de acordo com as especificações e definições constantes do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatística (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>). A data de referência da informação apresentada é 05-04-2019. A informação agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.
- **Barómetro de Telecomunicações da Marktest (BTC):** estudo regular da Marktest para o sector das telecomunicações. O universo é constituído pelos lares do Continente e Regiões Autónomas e pelos indivíduos com 10 e mais anos residentes no Continente e Regiões Autónomas. Mensalmente, é recolhida uma amostra proporcional ao universo em estudo e representativa do mesmo com uma dimensão de 1.150 lares e 1.200 indivíduos. A análise dos dados do BTC é trimestral. Para as questões de primeiro nível, a amostra de lares e a amostra de indivíduos garantem uma margem de erro absoluta máxima de 1,7 p.p. e de 1,6 p.p., respetivamente.
- **Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias do Instituto Nacional de Estatística (INE):** Inquérito anual promovido pelo INE. O universo é constituído pelos agregados familiares residentes em Portugal com pelo menos um indivíduo com idade entre 16 e 74 anos. A dimensão da amostra foi de 6.671 agregados domésticos. O período de referência da informação é o momento da entrevista para os dados relativos aos agregados domésticos, e o 1T2018 para os dados referentes a pessoas. A amostra foi estratificada por NUTS II e dimensionada de forma a produzir estimativas representativas para Portugal e para as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.
- Agregados estatísticos publicados pela *International Telecommunication Union (ITU)*.
- **Digital Economy and society Index 2019 - Electronic communications market indicators** da CE: informação agregada e compilada pela CE resultante dos dados fornecidos pelas autoridades de regulação nacionais (ARNs) – Vd. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>.
- **OECD Fixed Voice Price Benchmarking da Strategy Analytics (Teligen).** Estudo sobre preços do serviço de telefónico fixo dos 35 países da OCDE e da Colômbia. O período de referência da informação é novembro de 2018. Foram considerados os perfis de utilização da OCDE. Os valores são apresentados em euros e correspondem a faturas mensais, líquidas de IVA e de custos não recorrentes. Os valores apresentados para o segmento residencial excluem descontos e promoções, enquanto no caso do segmento empresarial estes foram incluídos. A média é calculada para os 22 países da U.E. que integram a OCDE, excluindo Portugal.

### b. Definições e notas

- **Acessos, clientes, tráfego e receitas:** Vd. secções I.2, II.3, III.1 e IV.1.1., respetivamente, do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>).  
A partir do 1T2018, o número de acessos VoIP/VoB passaram a contabilizar o número de canais de voz ou de sessões simultâneos(as) contratados(as) associados(as) ao serviço telefónico em local fixo. Até ao 4T2017 era contabilizado o número de acessos.
- **Acessos principais totais:** Somatório do “número de acessos analógicos”, “número de acessos RDIS e Diginet equivalentes”, “número de acessos GSM/UMTS/LTE” e do “número de acessos VoIP/VoB” referentes ao acesso direto, incluindo acessos instalados a pedido de clientes, postos públicos e parque próprio. No caso dos acessos digitais, a unidade utilizada é o número de acessos digitais equivalentes. Os “Outros acessos digitais” englobam “Diginet” e FWA.
- **Acesso direto e indireto:** Por acesso direto entende-se a forma de prestação do serviço em que acesso ao cliente é assegurado por infraestrutura própria ou alugada. No caso do acesso indireto, o acesso ao cliente é assegurado por terceiros nas modalidades de pré-seleção de chamada e seleção chamada-a-chamada.
- **Famílias clássicas:** Agregado estatístico constituído pelo conjunto de pessoas que residem no mesmo alojamento e que têm relações de parentesco (de direito ou de facto), incluindo pessoa independente que ocupe uma parte ou a totalidade de uma unidade de alojamento (Vd. <http://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/1123#Hist%C3%B3rico>).
- **Números curtos e não geográficos:** Números cujo comprimento é inferior 9 dígitos e números com prefixos 800, 802, 808, 809, 884, 707, 708, 760, 761 e 762, respetivamente.
- **Oferta do Lacete local (OLL):** O lacete local consiste no circuito físico, constituído por pares de cobre entrançados na rede de acesso local, ligando o equipamento terminal nas instalações do utilizador à infraestrutura de rede do operador.

- **Tráfego total originado na rede fixa** inclui tráfego nacional Fixo-Fixo, Fixo-Móvel, Fixo-Nºs curtos e nºs não geográficos, tráfego nacional através de calling cards, tráfego originado em postos públicos, tráfego internacional de saída, tráfego de VoIP nómada e outro tráfego com origem na rede fixa, através das modalidades de acesso direto e acesso indireto.
- **VoIP nómada:** Serviços de uso tipicamente nómada, i.e., suscetível de utilização em vários locais. Estes serviços são prestados com recurso à gama de numeração "30". Não inclui ofertas do tipo "Voz na Internet pública".
- **Indicador do erro de amostragem:** utiliza-se o coeficiente de variação, tendo por base a variância do estimador «proporção» de uma amostragem aleatória simples. Considera-se a seguinte classificação: estimativa fiável - coeficiente de variação é inferior a 10%; estimativa aceitável - coeficiente de variação superior ou igual a 10% e inferior a 25%; estimativa não fiável - coeficiente de variação superior ou igual a 25%. A precisão das estimativas não depende apenas da dimensão amostral, mas também do valor da estimativa (i.e. para uma dimensão amostral fixa, a fiabilidade medida pelo coeficiente de variação é tanto menor quanto menor for o valor da estimativa).
- **Diferenças estatísticas face ao trimestre homólogo:** recorre-se ao teste estatístico da diferença entre duas proporções ou médias para amostras grandes e independentes, considerando um nível de confiança de 95%.
- **Notas específicas associadas ao BTC da Marktest:**
  - As variáveis que fazem parte do plano de estratificação da amostra de indivíduos do BTC da Marktest são o sexo, o escalão etário, o distrito e a região Marktest, pelo que a informação proveniente das restantes desagregações sociodemográficas tem um carácter meramente indicativo do perfil do utilizador de serviços.
  - O conceito de classe social utilizado considera o nível de escolaridade e a profissão do indivíduo com maior rendimento no agregado familiar. A classe social A é a mais elevada e a classe social D a mais baixa. Distinguem-se os seguintes grupos: Classe A: classe alta; Classe B: classe média alta; Classe C1: classe média; Classe C2: classe média baixa; Classe D: classe baixa.
- **Medida de associação V de Cramer:** A escala de medida do coeficiente *V de Cramer* varia entre 0, ausência de associação, e 1, associação completa. Assumem-se os seguintes níveis de referência: 0,1 – associação fraca; 0,3 – associação moderada; 0,5 – associação forte.

#### c. Siglas e abreviaturas

BTC	Barómetro de Telecomunicações	INE	Instituto Nacional de Estatística	TVS	Serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição	4T2017	Quarto trimestre de 2017
BLF	Banda larga fixa	SAI	Serviço de acesso à Internet	UE28	União Europeia (28 países)	4T2018	Quarto trimestre de 2018
BLM	Banda larga móvel	STF	Serviço telefónico fixo	U.E.	União Europeia	FTTH	Fiber-to-the-home
CE	Comissão Europeia	STM	Serviço telefónico móvel	OTT	Over-the-top	VoIP/VoB	Voice-over-IP/Voice-over-broadband

#### d. Sinais convencionais

%	percentagem	#	Estimativa não fiável	↑	Aumento estatisticamente significativo
p.p.	pontos percentuais	*	Estimativa aceitável	↓	Diminuição estatisticamente significativa

## **8.1. Introdução**

Apresenta-se neste capítulo a situação do serviço telefónico em local fixo (STF) no final de 2018. É igualmente apresentada a informação referente ao serviço de VoIP nómada.

Em anexo pode ser consultada a informação de natureza amostral utilizada neste capítulo.

## **8.2. A oferta do serviço fixo telefónico**

O serviço é disponibilizado através de diversas plataformas e tecnologias e é prestado pelas entidades que se encontram devidamente registadas para o efeito bem como pelo prestador do Serviço Universal de Comunicações Eletrónicas (SU).

Em 2013 foram designados como prestadores do SU de ligação a uma rede de comunicações pública de serviços telefónicos acessíveis ao público a Optimus Comunicações, S.A. e a ZON TV Cabo Portugal, S.A., nas zonas norte/centro e sul/ilhas, respetivamente. À ex-PT Comunicações/MEO foi adjudicada a prestação do serviço de postos públicos e a disponibilização de uma lista telefónica completa e de um serviço completo de informações. A Optimus Comunicações, S.A. e a ZON TV Cabo Portugal, S.A., iniciaram a prestação dos serviços durante o ano de 2014. Em resultado do processo de fusão por incorporação da ZON TV Cabo Portugal na Optimus Comunicações a prestação do SU de ligação a uma rede de comunicações pública de serviços telefónicos acessíveis ao público é assegurada pela NOS Comunicações.

De seguida, descrevem-se mais pormenorizadamente os serviços e as entidades que oferecem estes serviços.

### **8.2.1. Redes e tecnologias de acesso**

No que respeita ao acesso à rede telefónica pública num local fixo, as principais formas de acesso existentes em Portugal são as seguintes:

- Rede de pares de fios de cobre – a rede de telecomunicações tradicional é utilizada maioritariamente pela MEO, o operador histórico.

Com a implementação, em 2002, da oferta regulada Oferta de Referência de Acesso ao Lacete Local (ORALL), os operadores alternativos começaram a oferecer também o acesso à rede telefónica pública num local fixo utilizando os lacetes locais desagregados do operador histórico.

Para além das soluções de acesso direto fornecidas pela MEO e pelos prestadores alternativos através da ORALL, estes últimos podem ainda oferecer serviços através de acesso indireto em modo de pré-seleção ou seleção chamada-a-chamada. Esta possibilidade resulta também das obrigações impostas à MEO enquanto prestador com poder de mercado significativo.

- Redes de TV por cabo – tratam-se de redes híbridas de fibra ótica e cabo coaxial (HFC – *Hybrid fiber coaxial*), originalmente desenvolvidas para a prestação de serviço de teledifusão. Começaram a ser utilizadas para prestar outros serviços, nomeadamente o STF, a partir de 1999.

Esta forma de acesso permitiu à ex-Cabovisão e ao ex-Grupo ZON adquirirem uma quota significativa dos acessos à rede telefónica pública e local fixo, tendo sido responsável a partir de 2007 por um significativo aumento da penetração do serviço.

- Redes de fibra ótica (FTTH/B) – meio físico de transmissão (geralmente um cabo com fibras de vidro) em que a informação é transportada sob a forma de impulsos de luz. Trata-se de um suporte de banda larga que pode, associado a equipamento adequado, fornecer capacidade para transmissão de elevadas quantidades de informação a grande distância e com reduzida perda de sinal.

A generalidade dos prestadores tem instalado fibra ótica nas respetivas redes de acesso, destacando-se a MEO, a Vodafone e a NOS.

A cobertura destas redes e o número de clientes cujas ofertas têm suporte neste tipo de acesso têm crescido de forma muito significativa.

- Acesso suportado nas frequências atribuídas para prestação do STM. A ANACOM permitiu a utilização das frequências consignadas às redes móveis para a prestação do STF, tendo imposto limites à mobilidade dos equipamentos utilizados para prestar este serviço.

Trata-se de um serviço telefónico prestado em local fixo, sucessivamente suportado nas tecnologias e nas redes do GSM, *general packet radio service* (GPRS), sistema de comunicações móveis de 3G (UMTS) e LTE. Os terminais móveis recebem e efetuam chamadas em área geográfica limitada, correspondente à morada do cliente.

Estas soluções, associadas a ofertas tarifárias inovadoras, dinamizaram o mercado dos acessos à rede telefónica pública num local fixo a partir do final de 2004 e nos anos seguintes.

- FWA – tecnologia de acesso que permite aos operadores fornecerem aos clientes uma ligação direta à sua rede de telecomunicações através de uma ligação rádio fixa entre as instalações destes e a central local do operador. Existe um prestador em atividade (MEO) que dispõe de título habilitante para explorar esta forma de acesso. As ligações rádio são utilizadas em complemento às respetivas redes de acesso não rádio, normalmente para acesso a clientes não residenciais.

No capítulo 2 — *Cobertura de redes de comunicações eletrónicas* apresenta-se a informação disponível sobre a disponibilidade geográfica das várias redes.

### **8.2.2. Os prestadores do STF e de VoIP nómada**

Apresentam-se de seguida os prestadores do STF, VoIP nómada e postos públicos.

#### **Prestadores do STF**

No final de 2018 existiam 19 entidades habilitadas para a prestação do STF. Na Tabela 83 apresenta-se a lista das entidades que se encontravam legalmente habilitadas a prestar o STF em 2018. Na mesma tabela é apresentada informação sobre a situação de cada um dos prestadores no início e no final do ano, bem como informação sobre movimentos de entrada e saída destes mercados durante este período.

**Tabela 83 – Prestadores de STF em 2018**

Designação	No Início	Entradas	Saídas	No final
AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.	A			A
BT Portugal - Telecomunicações, Unipessoal, Lda.	NA			NA
COLT Technology Services, Unipessoal, Lda.	A			A
Dialoga - Servicios Interactivos, S.A.	A			A
G9Telecom, S.A.	A			A
IP Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.	A			A
MEO - Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.	A			A
NOS Açores Comunicações, S.A.	A			A
NOS Comunicações, S.A.	A			A
NOS Madeira Comunicações, S.A.	A			A
NOWO Communications, S.A.	A			A
Onitelecom - Infocomunicações, S.A.	A			A
Orange Business Portugal, S.A.	A			A
Pure IP Ltd.	-	X		NA
T-Systems ITC Iberia, S.A. (Sociedade Unip.) - (Suc.em Port.)	NA			NA
UNITELDATA - Telecomunicações, S.A.	NA			NA
Verizon Portugal - Sociedade Unipessoal, Lda.	-	X		NA
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.	A			A
Voxbone, S.A.	NA			NA
<b>Total ativas</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
<b>Total geral</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>19</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A — Ativa; NA — Não ativa.

Destas 19 entidades legalmente habilitadas para prestar o STF, 13 encontravam-se ativas no final de 2018 (Tabela 84). Das 13 que se encontravam em atividade no final de 2018, cinco prestavam o serviço exclusivamente por acesso direto, uma prestava o serviço exclusivamente por acesso indireto e as restantes prestavam o serviço através dos dois tipos de acesso.

**Tabela 84 – Prestadores de STF**

	2014	2015	2016	2017	2018
Prestadores habilitados	17	17	17	17	19
Prestadores em atividade	13	13	13	13	13
Prestadores com tráfego de acesso direto e indireto	8	7	7	7	7
Prestadores só com tráfego de acesso direto	5	5	5	5	5
Prestadores só com tráfego de acesso indireto	0	1	1	1	1

Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

No que diz respeito aos prestadores de revenda de tráfego telefónico de voz, das 15 entidades legalmente habilitadas apenas sete se encontravam em atividade em 2018 (Tabela 85 e Tabela 86).

**Tabela 85 – Prestadores de revenda de tráfego telefónico de voz em 2018**

Designação	No início	Entradas	Saídas	No final
CenturyLink Communications España, S.A. <sup>122</sup>	NA			NA
CGPT, Lda.	NA		X	-
Claranet Portugal, S.A.	A			A
Códigotropical Unipessoal, Lda.	A			A
CYCLOP NET - Informática e Telecomunicações, Lda.	A			A
Dialoga - Servicios Interactivos, S.A.	NA			NA
HEARTPHONE - Comércio de Telecomunicações, Lda.	A			A
Ligue - Telecomunicações, Lda. (Telecall)	-	X		NA
Lycamobile Limited	A			A
MEO - Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.	NA			NA
NACACOMUNIK - Serviços de Telecomunicações, Lda.	A			A
Otnetvtel - Unipessoal, Lda.	A			A
OVHHOSTING - Sistemas Informáticos, Unipessoal, Lda.	NA		X	-
STV - Sociedade de Telecomunicações do Vale do Sousa, S.A.	A			NA
TsolNetWorks Connect Europe, Lda.	NA			NA
T-Systems ITC Iberia, S.A. (Soc. Unipersonal) - (Suc. Port.)	NA			NA
Vodafone Enterprise Spain, S.L. - Sucursal em Portugal	NA			NA
<b>Total ativas</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
<b>Total geral</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A — Ativa; NA — Não ativa.

<sup>122</sup> Em 1.10.2018, a Level 3 Communications España, S.A. alterou a designação social para CenturyLink Communications España, S.A.

**Tabela 86 – Prestadores de revenda de tráfego telefónico de voz**

	2014	2015	2016	2017	2018
Prestadores habilitados	15	17	18	16	15
Prestadores em atividade	5	6	8	8	7

Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

Na Tabela 87 apresenta-se a lista dos prestadores de serviços de postos públicos.

**Tabela 87 – Prestadores do serviço de postos públicos em 2018**

Designação	No início	Entradas	Saídas	No final
Amazing Life, Unipessoal, Lda.	NA		X	-
G9Telecom, S.A.	NA			NA
MEO - Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.	A			A
Moneycall - Serviços de Telecomunicações, Lda.	A			A
Ranufone, Unipessoal, Lda.	NA			NA
Ultraserve - Consultoria e Apoio Empresarial, Lda.	NA		X	-
<b>Total ativas</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Total geral</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A — Ativa; NA — Não ativa.

No final de 2018, dos quatro prestadores de postos públicos habilitados, dois (MEO e Moneycall) encontravam-se em atividade (Tabela 88).

**Tabela 88 – Prestadores de postos públicos**

	2014	2015	2016	2017	2018
Prestadores habilitados	11	9	8	6	4
Prestadores em atividade	6	5	2	2	2

Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

## Prestadores de VoIP nómada

No que diz respeito ao VoIP nómada, em 2018 existiam 27 prestadores habilitados a prestar serviços de VoIP nómada, dos quais 17 se encontravam em atividade (Tabela 89 e Tabela 90).

**Tabela 89 – Prestadores de VoIP nómada em 2018**

Designação	No início	Entradas	Saídas	No final
3GNTW - Tecnologias de Informação, Lda.	A			NA
AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.	A			A
Claranet Portugal, S.A.	NA			NA
Compatel, Limited	NA			NA
Dialoga - Servicios Interactivos, S.A.	-	X		A
DIDWW Ireland Limited	A			A
G9Telecom, S.A.	A			A
Gotelecom - Unipessoal, Lda.	A			A
Greensatellite - Unipessoal, Lda.	NA			NA
IP Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.	A			A
Let's Call - Comunicações, Lda.	A			A
KVL - Consultoria Informática, Unipessoal, Lda.	-	X		NA
MEO - Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.	A			A
NACACOMUNIK – Serviços de Telecomunicações, Lda.	A			A
NOS Açores Comunicações, S.A.	NA			NA
NOS Comunicações, S.A.	A			A
NOS Madeira Comunicações, S.A.	A			A
OVHHOSTING – Sistemas Informáticos, Unipessoal, Lda.	NA		X	-
Onitelecom - Infocomunicações, S.A.	A			A
Orange Business Portugal, S.A.	A			A
PINKHAIR - Unipessoal, Lda.	A			A
Premium Net International S.R.L.	-	X		NA
Telnyx Ireland Ltd.	-	X		NA
UNITELDATA - Telecomunicações, S.A.	NA			NA
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.	NA			A
VOIP-IT, Lda.	NA			NA
Voipunify Telecom, Lda.	A			A
Voxbone, S.A.	A			A
<b>Total ativas</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>17</b>
<b>Total não ativas</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
<b>Total geral</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>27</b>

Fonte: ANACOM

Legenda: A — Ativa; NA — Não ativa

**Tabela 90 — Prestadores de VoIP nómada**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Prestadores habilitados</b>	21	22	24	24	27
<b>Prestadores em atividade</b>	12	13	15	16	17

Unidade: número de prestadores

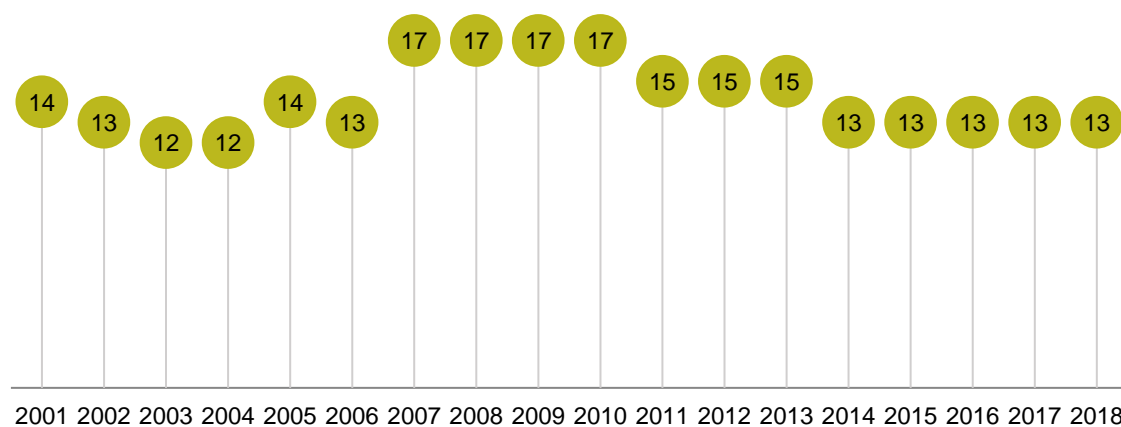
Fonte: ANACOM

### 8.2.3. Estrutura da oferta e mudança de prestador

No final de 2018 estavam em atividade 13 prestadores do serviço de acesso à rede telefónica pública em local fixo (Figura 153). Encontram-se presentes nestes mercados:

- Os quatro maiores grupos de comunicações eletrónicas que oferecem serviços integrados e estão presentes, genericamente, em todos os mercados e segmentos (MEO, Grupo NOS, Vodafone e Grupo NOWO/Onitelecom);
- Representantes de grandes grupos internacionais de comunicações eletrónicas e outras empresas que se dedicam a prestar serviços ao segmento empresarial e a outros clientes de grande dimensão (por exemplo, G9 SA);
- Prestadores cuja oferta de serviços de comunicações eletrónicas, em alguns casos em regime de revenda, complementa a oferta de outros serviços.

**Figura 153 – Evolução do número de prestadores do STF em atividade**



Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

A MEO foi o principal fornecedor de acessos ao STF (Tabela 91). Em 2018, a quota de acessos principais da MEO atingiu 45,5%. O Grupo NOS dispunha da segunda quota de acessos mais elevada (34,1%), seguindo-se a Vodafone (16,4%), e o Grupo NOWO/Onitelecom (3,5%).

**Tabela 91 – Quotas de acessos principais totais**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Grupo Altice</b>	<b>5,1</b>	<b>50,1</b>	<b>46,5</b>	<b>44,8</b>	<b>45,5</b>
PT Comunicações / MEO	-	50,1	46,5	44,8	45,5
Cabovisão	4,6	-	-	-	-
Onitelecom	0,6	-	-	-	-
<b>Grupo NOS</b>	<b>30,7</b>	<b>32,8</b>	<b>34,7</b>	<b>35,2</b>	<b>34,1</b>
NOS Comunicações	29,0	31,0	33,0	33,4	32,3
NOS Madeira	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3
NOS Açores	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>Vodafone</b>	<b>9,6</b>	<b>12,4</b>	<b>14,5</b>	<b>15,9</b>	<b>16,4</b>
<b>Grupo NOWO/Onitelecom</b>	<b>-</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3,5</b>
Cabovisão / NOWO	-	3,9	3,5	3,5	3,2
Onitelecom	-	0,5	0,4	0,3	0,3
<b>AR Telecom</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
<b>Colt Telecom</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
<b>Grupo PT / MEO</b>	<b>54,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
PT Comunicações / MEO	54,0	-	-	-	-
TMN / MEO	0,1	-	-	-	-
<b>Outros prestadores</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Desde o final de 2014, a PT Comunicações / MEO perdeu 9,7 p.p. de quota de acessos instalados a pedido de clientes (quota de 41,9% no final de 2018), mantendo, no entanto, a quota mais elevada (Tabela 92).

**Tabela 92 – Quotas de acessos da PT Comunicações / MEO**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Acessos principais totais</b>	<b>54,0</b>	<b>50,1</b>	<b>46,5</b>	<b>44,8</b>	<b>45,5</b>
(dos quais, acessos instalados a pedido de clientes) <sup>123</sup>	51,6	47,9	44,3	42,7	41,9
Acessos analógicos	86,6	86,6	85,5	83,2	83,5
Acessos RDIS	76,9	74,1	72,4	73,8	73,4
GSM/UMTS	-	0,5	2,2	3,6	5,7
VoIP/VoB	25,5	23,8	24,4	28,3	34,7

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Quanto a clientes de acesso direto, a MEO detinha igualmente a quota mais elevada (42,3%) – Vd. Tabela 93. O principal operador alternativo foi o Grupo NOS, que no último ano atingiu uma quota de clientes de acesso direto de 36,7%. A Vodafone foi o terceiro maior operador com uma quota de 17,0%, seguindo-se o Grupo NOWO/Onitelecom com 3,8%.

<sup>123</sup> Acessos não equivalentes

**Tabela 93 – Quotas de clientes de acesso direto**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Grupo Altice</b>	5,5	46,3	43,5	42,0	42,3
PT Comunicações / MEO	-	46,3	43,5	42,0	42,3
Cabovisão	5,5	-	-	-	-
Onitelecom	<0,05	-	-	-	-
<b>Grupo NOS</b>	34,9	36,6	37,6	37,5	36,7
NOS Comunicações	32,9	34,5	35,4	35,3	34,5
NOS Madeira	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5
NOS Açores	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>Vodafone</b>	9,6	12,3	14,6	16,1	17,0
<b>Grupo NOWO/Onitelecom</b>	-	4,6	4,2	4,2	3,8
Cabovisão / NOWO	-	4,6	4,2	4,2	3,8
Onitelecom	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
<b>Grupo PT/ MEO</b>	49,8	-	-	-	-
PT Comunicações / MEO	49,7	-	-	-	-
TMN / MEO	0,1	-	-	-	-
<b>Outros prestadores</b>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

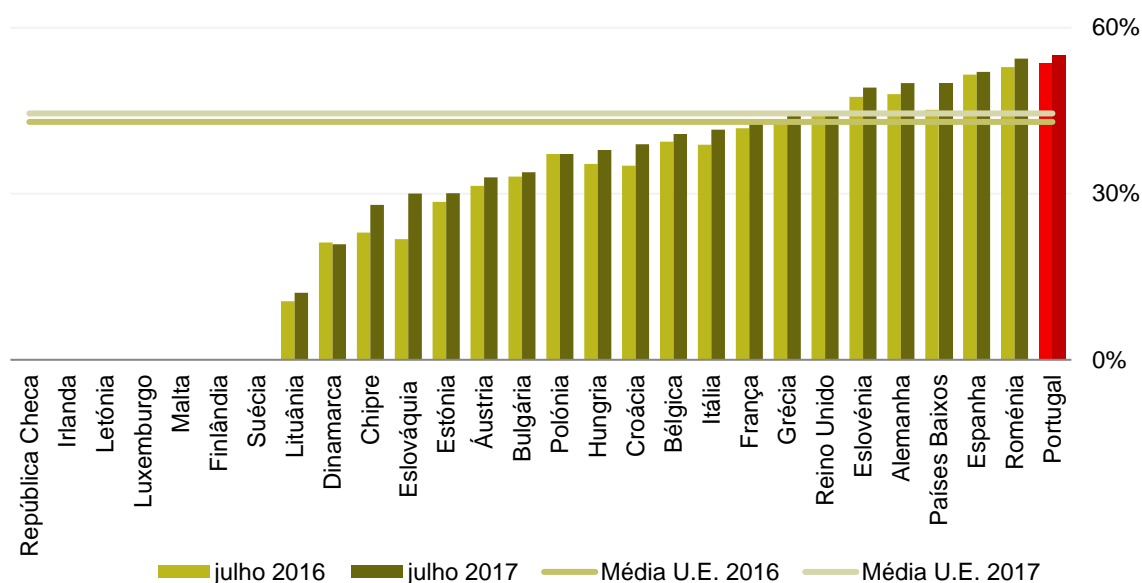
Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nota: Inclui clientes que beneficiam da ORLA.

De referir que, de acordo com a CE (Comissão Europeia), a quota de assinantes de acesso direto dos prestadores alternativos em Portugal foi, no início do segundo semestre de 2017, a mais elevada entre os países considerados (Figura 154).

Figura 154 – Quota de assinantes de acesso direto dos prestadores alternativos na U.E.



Unidade: %

Fonte: *Digital Economy and society Index 2019*

Em 2018, a quota de tráfego da MEO foi de 40%. O Grupo NOS (33,5%) e a Vodafone (15,1%) dispunham da segunda e terceira quotas de tráfego mais elevadas, seguindo-se o Grupo NOWO/Onitelecom (3,6%) – Vd. Tabela 94.

**Tabela 94 — Quotas de tráfego total originado na rede fixa (minutos)**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Grupo Altice</b>	4,5	48,5	44,2	41,5	40,0
PT Comunicações / MEO	-	48,5	44,2	41,5	40,0
Cabovisão	3,8	-	-	-	-
Onitelecom	0,7	-	-	-	-
<b>Grupo NOS</b>	34,3	33,5	35,1	33,6	33,5
NOS Comunicações	26,3	31,3	32,9	31,4	31,4
NOS Madeira	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1
NOS Açores	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0
ZON Portugal	5,9	-	-	-	-
<b>Vodafone</b>	8,4	11,0	12,8	14,1	15,1
<b>Grupo NOWO/Onitelecom</b>	-	4,2	3,9	3,6	3,6
Cabovisão / NOWO	-	3,5	3,2	2,9	2,6
Onitelecom	-	0,7	0,7	0,6	0,9
<b>Colt Telecom</b>	0,6	0,9	1,1	2,8	3,6
<b>AR Telecom</b>	0,7	1,0	1,1	1,1	0,9
<b>Grupo PT/ MEO</b>	50,7	-	-	-	-
PT Comunicações / MEO	50,5	-	-	-	-
TMN / MEO	0,2	-	-	-	-
<b>Outros prestadores</b>	0,7	0,9	1,9	3,4	3,3

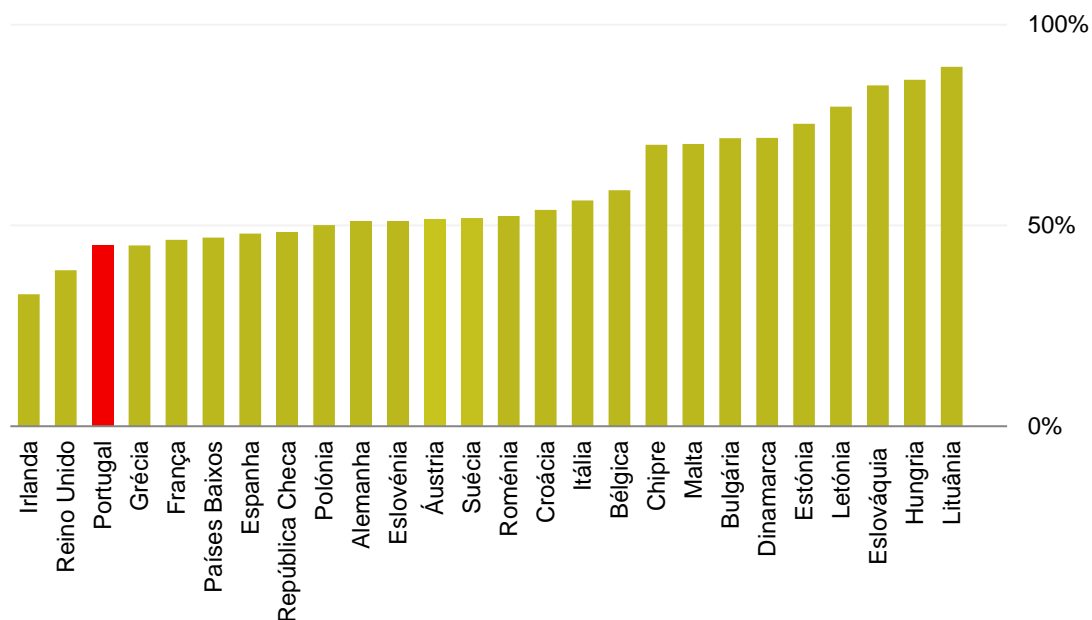
Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nota: O tráfego de cada entidade foi atribuído ao grupo em que a entidade se encontrava inserida no final de cada ano.

Em comparação com a UE28, Portugal era, no final de 2016, o terceiro país com menor quota de tráfego do operador histórico (Figura 155).

Figura 155 – Quota de tráfego do operador histórico em dezembro 2016 (minutos)



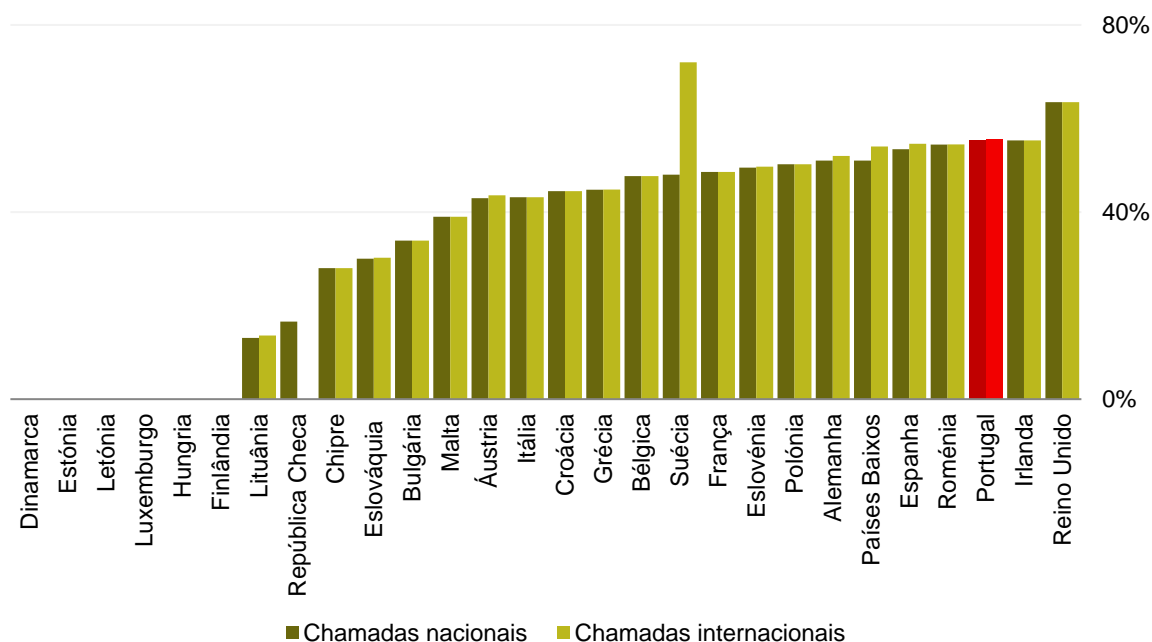
Unidade: %

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

Nota: Dados não disponíveis para Finlândia e Luxemburgo.

No *ranking* que diz respeito à proporção de clientes que utilizam prestadores alternativos para fazer chamadas, em julho de 2017, Portugal encontrava-se em terceiro lugar, quer em termos de chamadas nacionais, quer em termos de chamadas internacionais (Figura 156).

**Figura 156 – Percentagem de clientes que utilizam prestadores alternativos para chamadas de voz fixa, julho 2017**



Unidade: %

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

### 8.2.3.1. Mudança de prestador e portabilidade do número

A informação sobre mudança de prestador poderá ser consultada no capítulo 4 - *O consumidor de comunicações eletrónicas*.

Um aspeto facilitador e, ao mesmo tempo, indiciador da mudança de operador, é a portabilidade do número. Durante o ano de 2018, os números geográficos portados aumentaram 1% relativamente ao ano anterior (Tabela 95). Em termos acumulados, o volume de números portados atingiu cerca de 1,91 milhões, um valor equivalente a 37,6% do total de acessos.

**Tabela 95 – Números portados (stock no final do ano)**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Números geográficos</b>	1 641 054	1 806 945	1 922 092	1 888 765	1 908 269
<b>Números não geográficos</b>	3 176	3 739	3 976	4 162	4 675
<b>Números portados relativamente ao número de acessos principais (%)</b>	35,8	38,6	40,1	39,1	37,6

Unidades: 1 número, %

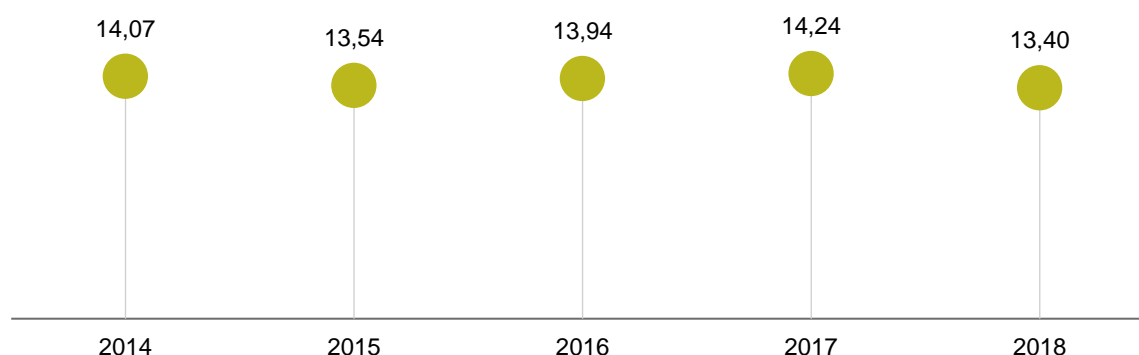
Fonte: ANACOM

#### 8.2.4. Ofertas de acesso à rede telefónica fixa e de serviços telefónicos oferecidos ao público em geral num local fixo

#### 8.2.5. Fatura média e nível de preços

De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, o gasto mensal dos lares com STF individualizado diminuiu em 2018 (-5,8%) – Vd. Figura 157.

**Figura 157 – Fatura média mensal dos clientes residenciais do STF (*single play*)**



Unidade: euros, com IVA incluído

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018

Nota 1: Total de lares com serviço telefónico fixo individualizado (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: As margens de erro relativas das médias são inferiores a 3,8%.

Nota 3: A variação anual refere-se à variação da despesa média pelos clientes residenciais com o serviço telefónico fixo, refletindo à variação anual do preço do serviço bem como a variação da qualidade associada às ofertas e do padrão de consumo dos utilizadores.

### **Comparação internacional de preços do STF de acordo com a metodologia da OCDE**

De acordo com a base de dados da Teligen e com a metodologia desenvolvida pela OCDE (Tabela 96):

- as faturas dos clientes residenciais encontravam-se entre 12,5% e 72,2% acima da média dos preços praticados nos 22 países da U.E. que integram a OCDE;
- a fatura dos clientes não residenciais era inferior à média dos países considerados entre -18,7% (perfil PME) e -42,4% (perfil SOHO);
- tendo em conta o perfil médio de utilização do utilizador do STF em Portugal, a fatura média em Portugal encontrava-se 72,9% acima da média da U.E. 22, o que corresponde à fatura mais elevada entre os 22 países considerados.

Caso se utilizassem paridades de poder de compra (PPC), os preços praticados em Portugal seriam sempre significativamente superiores à média, exceto nos casos dos clientes empresariais.

**Tabela 96 – Comparações internacionais de preços do STF – desvio em relação à média e *ranking* em novembro de 2018**

		<b>Sem PPC</b>	<b>Com PPC</b>
Residencial – Cabaz 20 chamadas	Desvio em relação à média (%)	12,5	34,7
	<i>Ranking</i> U.E. 22	13. <sup>o</sup>	18. <sup>o</sup>
Residencial – Cabaz 60 chamadas	Desvio em relação à média (%)	36,6	63,7
	<i>Ranking</i> U.E. 22	16. <sup>o</sup>	22. <sup>o</sup>
Residencial – Cabaz 140 chamadas	Desvio em relação à média (%)	72,2	105,4
	<i>Ranking</i> U.E. 22	21. <sup>o</sup>	22. <sup>o</sup>
Residencial – Cabaz 420 chamadas	Desvio em relação à média (%)	25,7	54,6
	<i>Ranking</i> U.E. 22	18. <sup>o</sup>	19. <sup>o</sup>
Empresarial – Cabaz 100 chamadas	Desvio em relação à média (%)	-42,4	-31,5
	<i>Ranking</i> U.E. 22	7. <sup>o</sup>	5. <sup>o</sup>
Empresarial – Cabaz 260 chamadas	Desvio em relação à média (%)	-35,5	-22,8
	<i>Ranking</i> U.E. 22	7. <sup>o</sup>	9. <sup>o</sup>
SOHO	Desvio em relação à média (%)	-35,8	-24,4
	<i>Ranking</i> U.E.22	5. <sup>o</sup>	5. <sup>o</sup>
PME	Desvio em relação à média (%)	-18,7	-4,9
	<i>Ranking</i> U.E.22	9. <sup>o</sup>	13. <sup>o</sup>
Perfil médio de utilização em Portugal (em 2017)	Desvio em relação à média (%)	72,9	103,6
	<i>Ranking</i> U.E.22	22. <sup>o</sup>	22. <sup>o</sup>

Unidade: %

Fonte: Teligen, OCDE, ANACOM

### 8.3. O perfil do cliente e da utilização do serviço telefónico fixo

Apresentam-se, de seguida, as principais características dos utilizadores do STF no segmento residencial e não residencial.

Os acessos do STF são maioritariamente instalados a pedido de clientes residenciais (76,4% em 2018). Os acessos não residenciais do STF eram 23,6% do total.

As variáveis sociodemográficas que se encontram mais correlacionadas com o consumo do STF no segmento residencial são a dimensão familiar e a condição perante o trabalho (coeficientes *V Cramer* 0,179 e 0,169, respetivamente).

As famílias mais numerosas continuam a ser mais propensas a utilizar o STF. Durante 2018 registou-se uma diminuição na penetração de STF entre os indivíduos a viver sozinhos, conforme se pode verificar mais detalhadamente no anexo.

Recorreu-se à análise de *clusters*<sup>124</sup> para identificar o perfil do consumidor residencial do STF numa perspetiva multidimensional. Identificaram-se quatro grupos com um perfil de consumo distinto, conforme sistematizado na Tabela 97<sup>125</sup>:

- o primeiro grupo é constituído pelos lares sem STF e que dispõem de outros serviços de comunicações eletrónicas, destacando-se a utilização do serviço móvel (STM+STF+BLF+TVS, STM+BLM e apenas STM).

Os respondentes destes agregados familiares tendem a ter um escalão etário intermédios (35 a 54 anos) e a estar na situação de trabalhador. Existe ainda uma maior propensão para os lares deste grupo se situarem no Interior Norte do país.

Este grupo representa cerca de 18% dos agregados familiares;

- o segundo grupo é constituído pelos lares com STF que dispõem de um número relativamente reduzido de serviços de comunicações eletrónicas, destacando-se nomeadamente o uso exclusivo do STF e o uso do STF em conjunto com o STM e/ou o TVS. Neste grupo, a utilização de Internet é muito reduzida e regista-se uma menor propensão para o STF se encontrar inserido num pacote de serviços.

Estes agregados familiares tendem a ser de menor dimensão, são constituídos por pessoas mais idosas, pertencentes a classes sociais mais baixas (C2/D). O respondente é maioritariamente reformado e dispõe de um nível de escolaridade mais baixo (até ao 1.º ciclo). Existe ainda uma maior propensão para os lares deste grupo se situarem no Interior Norte do país.

Este grupo representa cerca de 25% dos agregados familiares;

---

<sup>124</sup> A análise de *clusters* permite identificar grupos com comportamentos homogéneos entre si, tendo-se utilizado o método não hierárquico *k-means*, baseado na distância euclidiana e no critério centroide para a agregação das respostas. O anexo 2 da *Situação das Comunicações* de 2009 descreve detalhadamente a metodologia deste tipo de análise.

<sup>125</sup> Recorreu-se, para o efeito, aos microdados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest referente ao 4T2018. Esta análise específica considera como unidade de observação o lar.

- o terceiro grupo inclui os lares que consomem o STF em conjunto com outros serviços, excluindo BLM. Adicionalmente, praticamente todos os lares deste grupo subscreveram o STF inserido em pacote.

O respondente destes agregados familiares tende a apresentar um nível de escolaridade intermédio (2.º e 3.º ciclos do ensino básico) e idade entre 45 e 64 anos.

Este grupo representa 15% dos agregados familiares;

- o quarto grupo diz respeito aos lares que consomem o STF em conjunto com todos os outros serviços de comunicações eletrónicas e, na generalidade, inserido num pacote.

Estes agregados familiares tendem a ser de maior dimensão e a pertencer a classes sociais mais altas (A/B/C1). O respondente é maioritariamente mais jovem (15-34 anos), com um nível de escolaridade mais alto (ensinos secundários e superior) e na situação de estudante. Existe ainda uma maior propensão para os lares deste grupo se situarem na Grande Lisboa.

Este grupo representa cerca de 42% dos agregados familiares.

Tabela 97 – Perfil dos consumidores residenciais do STF

	GRUPO 1 (17,9%)			GRUPO 2 (25,1%)			GRUPO 3 (14,7%)			GRUPO 4 (42,3%)		
	Lares sem STF			Lares com STF mas com poucos serviços CE (sem Internet)			Lares com STF e outros serviços CE sem BLM (idade e escolaridade intermédias)			Lares com STF e todos os outros serviços CE (mais jovens, mais instruídos e famílias mais numerosas)		
		grupo (%)	global (%)		grupo (%)	global (%)		grupo (%)	global (%)		grupo (%)	global (%)
	Sem STF	91,1	20,0	STM+STF+TVS	21,2	5,6	STM+STF+BLF+TVS	93,4	21,6	STM+STF+BLM+BLF+TVS	98,5	43,3
	STM+STF+BLF+TVS	28,8	5,2	STM+STF	11,6	3,3	STF em pacote	99,1	73,5	STF em pacote	99,8	73,5
	STM+BLM	25,5	4,6	apenas STF	4,5	1,2						
	apenas STM	16,6	5,3	Outras conjugações	18,1	9,2						
	STM+BLF+TVS	7,7	1,7	STF fora de pacote	19,6	6,4						
Região Marktest	Interior Norte	25,5	19,3	Interior Norte	24,5	19,3				Grande Lisboa	26,8	21,9
Dimensão familiar				1/2 indivíduos	88,8	53,0	3 indivíduos	28,7	20,7	3/4 indivíduos	65,4	53,0
Escalão etário	35-54 anos	50,4	32,1	65 ou mais anos	89,4	27,0	45-64 anos	57,7	32,3	15-34 anos	38,9	24,5
Nível de escolaridade				Inferior ou igual ao 1.º ciclo do ensino básico	75,9	26,5	2.º e 3.º ciclos do EB	36,4	23,6	Ensinos secundário e superior	74,7	49,9
Condição perante o trabalho	Trabalhador	81,3	52,0	Reformado	93,5	30,0				Estudantes	12,3	6,8
Classe social				Classe C2/D	87,3	57,7	Classes C2/D	61,5	57,7	Classes A, B, C1	27,5	17,4

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: Análise de *clusters* pelo método *k-means* com 4 classes. De acordo com a matriz de distância, os grupos que apresentam maiores distâncias são o 2 e o 4 (2,407).

Nota 3: A % grupo diz respeito à frequência relativa de cada característica no respetivo grupo e a % global à frequência relativa no total de lares com serviços de comunicações eletrónicas de voz. Não tem em conta as não-respostas.

#### 8.4. Nível de utilização dos serviços: evolução do número de clientes, de acessos, do tráfego e das receitas

Caracteriza-se, de seguida, o nível de adesão ao serviço e o consumo de STF e de VoIP Nómada. São igualmente apresentados dados sobre a utilização de serviços *over-the-top* (OTT).

##### 8.4.1. Número de clientes

No final de 2018, o número de clientes de acesso direto do STF foi de 4 milhões, mais 91 mil ou mais 2,3% do que no ano anterior (Tabela 98). O crescimento verificado é superior ao registado no ano anterior (+1,1%) e à média dos últimos anos (+1,9%). Apesar do aumento do número de clientes, no final de 2018 cerca de 34,6% dos clientes de STF não utilizavam este serviço.

Tabela 98 – Número de clientes do STF e do VoIP nómada

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Clientes de acesso direto	3 950	4 041	2,3	1,9	7,8
Clientes de acesso indireto	25	20	-20,8	-30,9	-77,3
Clientes pré-seleção	25	20	-21,4	-31,1	-77,5
Clientes seleção chamada a chamada	<1	<1	>100	2,9	12,3
Clientes VoIP nómada	37	47	25,7	-2,7	-10,2

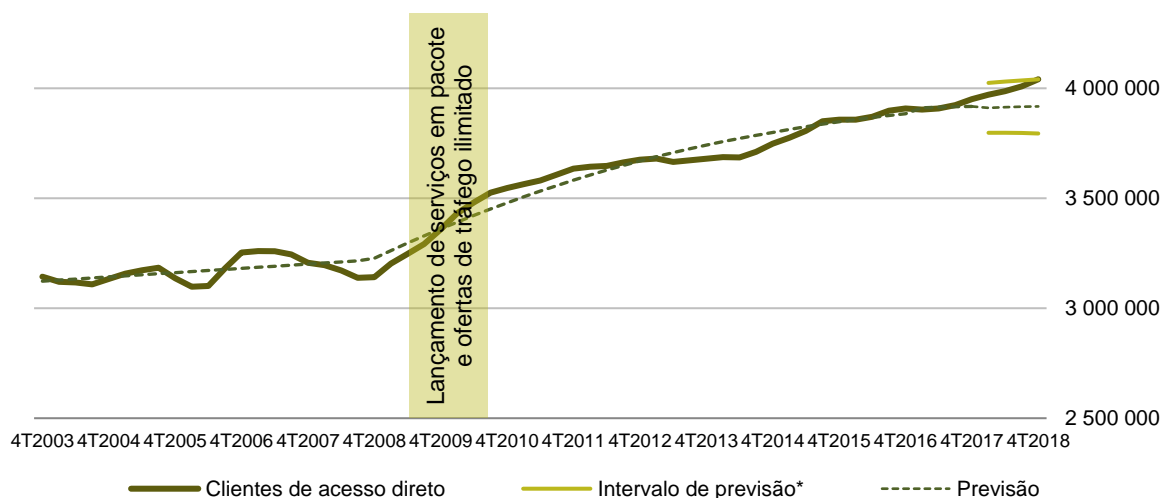
Unidade: milhares de clientes, %

Fonte: ANACOM

Nota: Os clientes de acesso direto incluem os clientes com ORLA ativada.

O número de clientes de acesso direto no final de 2018 situou-se ligeiramente acima do intervalo de previsão resultante da tendência histórica estimada (Figura 158).

**Figura 158 – Evolução dos clientes de acesso direto e intervalo de previsão**



Unidade: número de clientes

Fonte: ANACOM

Nota 1: Intervalo de previsão com um nível de significância de 95%.

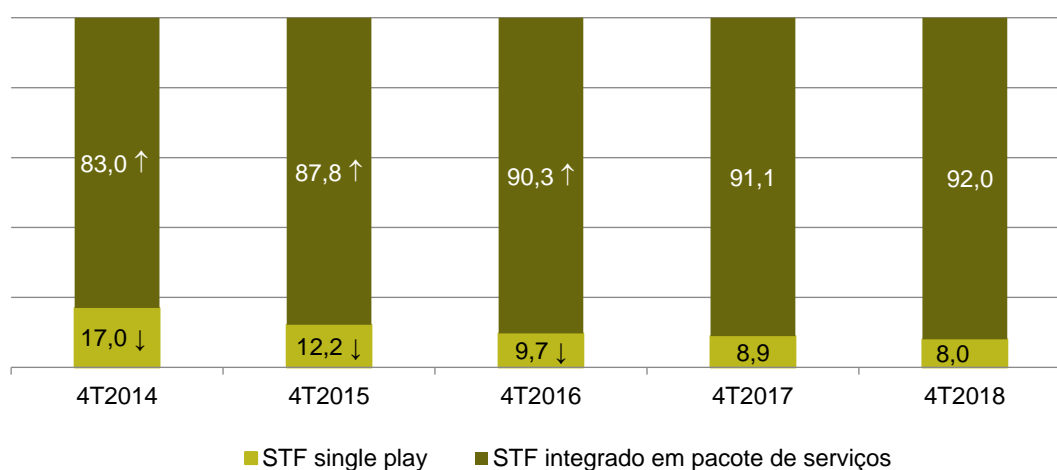
Nota 2: Entre o 4T2003 e o 3T2008, a série apresentou a seguinte tendência linear:  $Y=4.865t$ . A partir do 4T2008, na sequência da introdução de ofertas, nomeadamente em pacote, com tráfego incluído, passou a ser quadrática ( $Y=3.203.413+33.862t - 401^2$ ). O  $R^2$  ajustado do modelo é de 0,95.

A tendência de evolução da penetração deste serviço tem sofrido alterações nos últimos anos. Até 2006 a penetração encontrava-se em queda em resultado da designada substituição fixo-móvel. Nesse ano a tendência de declínio foi interrompida pela introdução de ofertas de STF suportadas nas redes GSM/UMTS – ofertas estas que, em alguns casos, se caracterizavam por não cobrar uma assinatura mensal. Posteriormente, a partir do 4.º trimestre de 2008, iniciou-se uma tendência de crescimento que foi sobretudo resultado da entrada da ex-ZON nestes mercados, na sequência do *spin-off* da PT Multimédia. Mais recentemente, o crescimento registado está associado à crescente popularidade das ofertas em pacote que integram telefonia fixa, televisão por subscrição e/ou Internet, englobando nomeadamente chamadas gratuitas para números fixos. Numa primeira fase, foram as ofertas suportadas em redes de TV por cabo que promoveram o aumento da penetração do serviço. Atualmente são as ofertas suportadas em fibra ótica que impulsionam o crescimento registado.

A crescente importância dos pacotes *multiple play* e a sua influência no aumento do número de clientes e na penetração do STF é ilustrada pela evolução do número de clientes do STF que dispõem do serviço integrado em pacote (Figura 159). De acordo

com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no final de 2018, 92% dos lares com o STF tinham adquirido o serviço integrado em pacote (+9 p.p. do que em 2014).

**Figura 159 – Agregados familiares com o STF integrado em pacote**



Unidade: %

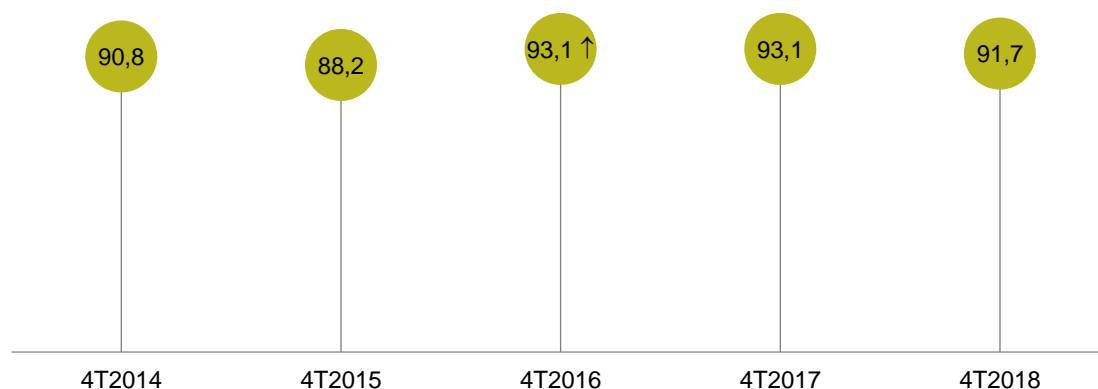
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota: Total de lares com STF (não tem em conta as não-respostas).

A distribuição dos clientes do STF por modalidade de pacote de serviço poderá ser consultada no capítulo 5 – *Ofertas em pacote*.

No que diz respeito à intenção futura de adesão ao STF, entre aqueles que não dispõem do serviço cerca de 91,7% dos inquiridos não vão aderir de certeza ao serviço (valor idêntico ao do ano anterior) – Vd. Figura 160. Esta informação poderá ser analisada com maior detalhe no capítulo 4 – *O utilizador de comunicações eletrónicas* e respetivo anexo.

**Figura 160 – Lares sem STF que «não vão aderir de certeza ao serviço»**



Unidade: %

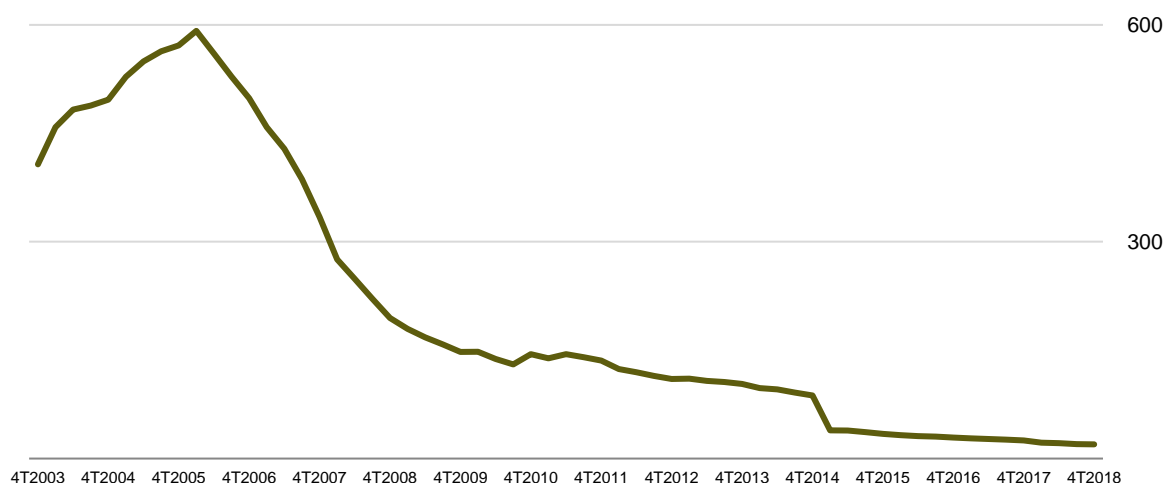
Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota: Lares sem STF (embora disponham de STM).

### **Acesso indireto**

Em 2018, os clientes de acesso indireto diminuíram 20,8% relativamente ao ano anterior (Tabela 98). Desde o 2T2006 que o número de clientes desta forma de acesso, que chegou a ser subscrito por cerca de 600 mil clientes, apresenta uma tendência decrescente, tendo chegado aos 20 mil clientes no final de 2018 (Figura 161). A tendência de decréscimo do número de clientes de acesso indireto pode ser explicada, num primeiro momento, pelas novas ofertas tarifárias do operador histórico e, posteriormente, pela aposta dos novos prestadores noutros modelos de negócio – nomeadamente suportadas em rede própria - e pela adesão a ofertas em pacote que integram chamadas gratuitas.

**Figura 161 — Evolução dos clientes de acesso indireto**



Unidade: milhares de clientes

Fonte: ANACOM

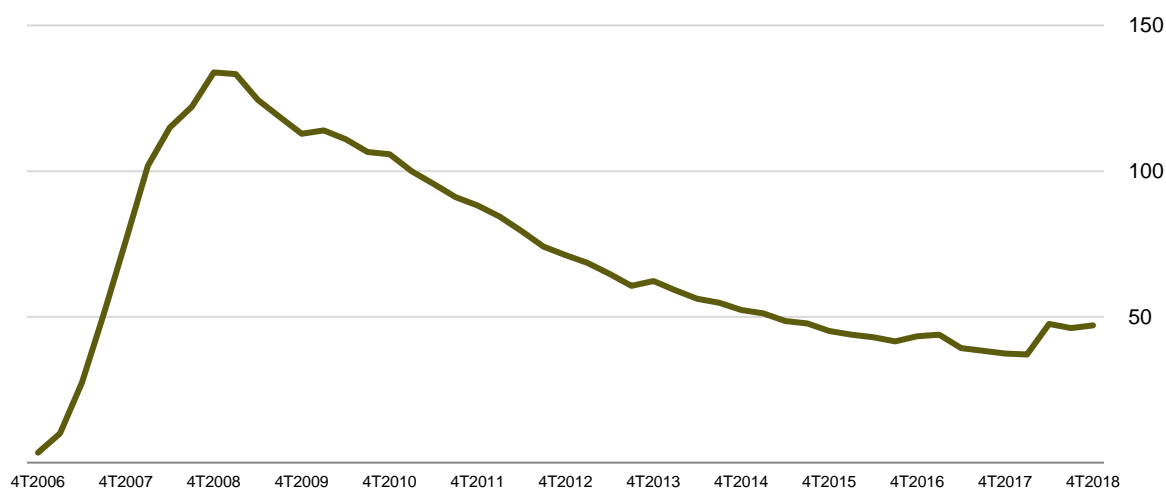
Nota: A queda verificada no 1T2015 deveu-se à integração da TMN / MEO na PT Comunicações / MEO.

No final de 2018, cerca de 13 mil clientes beneficiavam da ORLA, sendo que um único prestador, a NOS Comunicações, era responsável por cerca de 92,8% dos clientes com ORLA ativada. Entre o 2T2007, altura em que atingiu o seu pico, e o final de 2018, o número de clientes com ORLA ativada desceu 92,8%, em virtude da já referida aposta dos novos prestadores noutros modelos de negócio.

### **VoIP Nómada**

No que diz respeito aos clientes de VoIP nómada, existiam no final de 2018 cerca de 47 mil clientes ativos, mais 25,7% face ao observado no ano anterior (Tabela 98). Salienta-se que, desde o início de 2009, o número de clientes de VoIP nómada tem apresentado uma tendência decrescente (Figura 162). Esta tendência é explicada sobretudo pelo facto de um prestador ter migrado um conjunto significativo dos seus clientes para uma solução de telefonia vocal fixa. No entanto, em 2018 registou-se um aumento do número de clientes de VoIP nómada associado ao aumento do número de clientes empresariais de um prestador.

**Figura 162 - Evolução do número de clientes VoIP nómada**



Unidade: milhares de clientes

Fonte: ANACOM

#### **8.4.2. Acessos**

No final de 2018 existiam cerca de 5 milhões de acessos principais, mais 5% (+242 mil acessos) do que o observado no final do ano anterior (Tabela 99). A diminuição dos acessos analógicos (-232 mil acessos), dos acessos RDIS (-31 mil acessos) e dos acessos fixos suportados em redes móveis (-15 mil acessos) foi mais do que compensada pelo aumento dos acessos VoIP/VoB (520 mil acessos), que incluem os acessos suportados em FTTH e redes de TV por cabo.

O crescimento verificado resultou em parte da alteração da definição dos acessos VoIP/VoB ocorrida no início de 2018 (cf. Nota metodológica). Excluindo este efeito, estima-se que o número de acessos teria crescido 2,6% em relação a 2017.

**Tabela 99 – Número de acessos principais equivalentes**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Acessos analógicos	1 398	1 166	-16,6	-11,9	-39,7
(dos quais) postos públicos	19,5	18,5	-5,4	-4,6	-17,2
Acessos RDIS e Diginet	332	301	-9,3	-10,8	-36,6
Acessos GSM/ UMTS/ LTE	505	490	-2,9	0,6	2,3
Acessos VoIP/ VoB	2 597	3 117	20,0	16,4	83,3
Acessos VoIP/ VoB (valor ajustado)	2 597	3 002	15,6	15,3	76,6
<b>Acessos principais totais</b>	<b>4 831</b>	<b>5 073</b>	<b>5,0</b>	<b>2,5</b>	<b>10,6</b>
<b>Acessos principais totais (valor ajustado)</b>	<b>4 831</b>	<b>4 959</b>	<b>2,6</b>	<b>2,0</b>	<b>8,1</b>

Unidade: milhares de acessos, %

Fonte: ANACOM

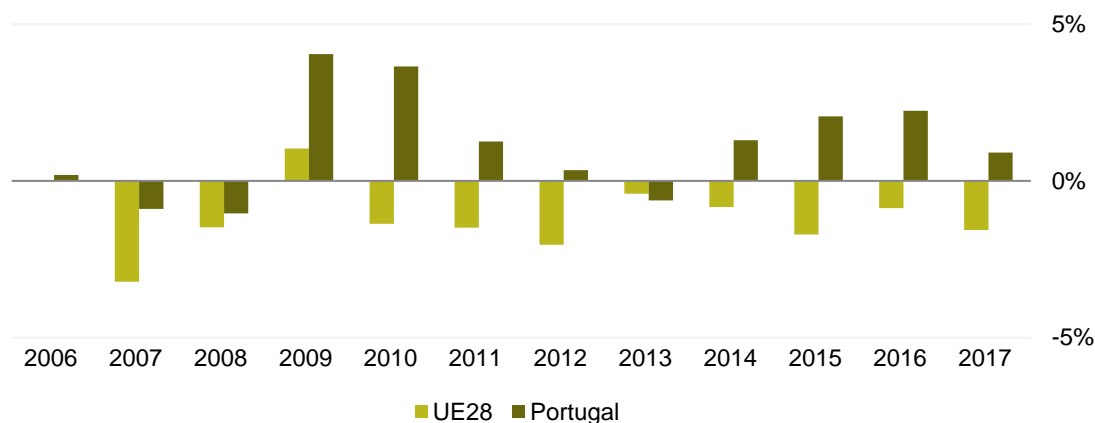
A evolução histórica do número de acessos não tem sido linear. Assistiu-se entre 2001 e 2008 a uma ligeira tendência de redução do número de acessos. Até 2008, o investimento realizado ao nível da rede local pelos operadores alternativos não tinha sido suficiente para inverter a tendência de redução do número de acessos. Os novos prestadores decidiram maioritariamente entrar no mercado utilizando para o efeito as ofertas reguladas de acesso indireto ou de desagregação do lacete local. As exceções foram a Cabovisão, que, apostando desde relativamente cedo numa estratégia *multiple play* suportada na sua rede de distribuição de TV por cabo, se tornou no segundo maior prestador do serviço de acesso à rede telefónica fixa, e os prestadores que utilizaram as redes GSM/UMTS como suporte do serviço.

No entanto, em 2009 houve uma inversão dessa tendência. Verificou-se um aumento significativo das ofertas baseadas em FTTH/B e redes de TV por cabo, e um aumento progressivo das ofertas baseadas nas redes móveis. Esta evolução inverteu o declínio do serviço.

Em comparação com a média da U.E., a redução do número de acessos em Portugal foi, até 2004, mais pronunciada que nos restantes países da U.E. Desde esse ano, a situação alterou-se, primeiro por efeito das ofertas baseadas nas redes móveis e, mais tarde, devido às ofertas suportadas em FTTH/B e redes de TV por cabo. A redução do número

de acessos verificada em Portugal começou por ser mais suave do que aquela que se registava na Europa e, a partir de 2009, iniciou-se mesmo uma tendência de crescimento (Figura 163).

**Figura 163 - Evolução do número de acessos na U.E. e em Portugal**



Unidade: %

Fonte: ITU e ARCEP

Analisando a evolução dos acessos por tipo de acesso, verifica-se que os acessos analógicos representavam cerca de 23% do total de acessos principais (Figura 164). Desde o final de 2014, o peso deste tipo de acessos diminuiu 19,2 p.p. A diminuição ocorrida em 2018 (-232 mil acessos) foi a maior desde 2008.

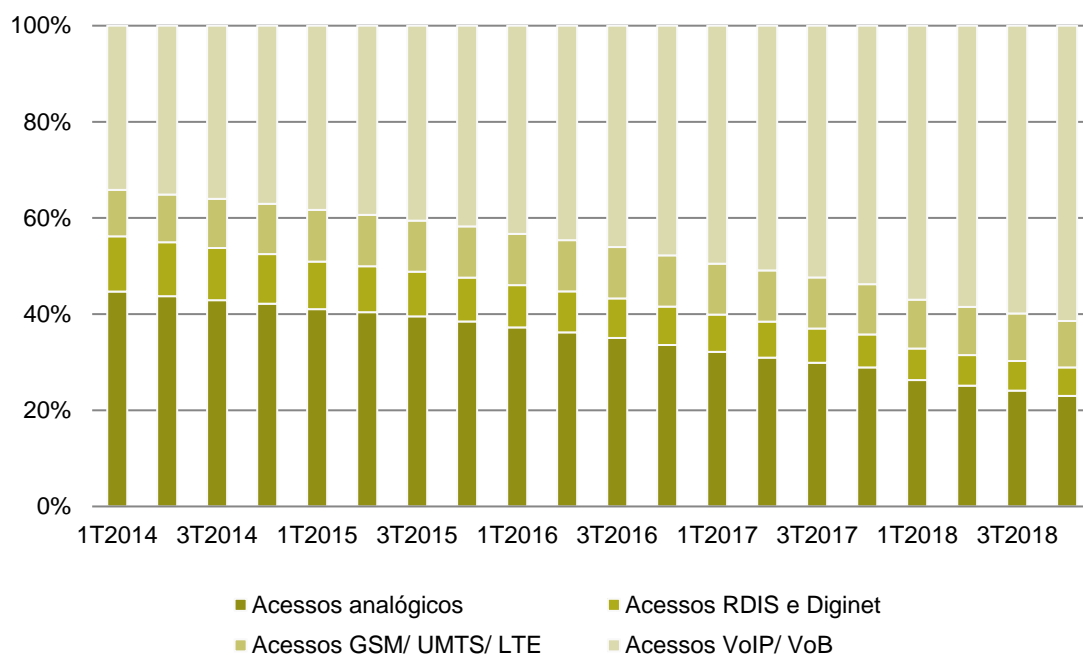
Os acessos RDIS, que no início do processo de liberalização cresceram de forma significativa, representavam no final de 2018 cerca de 5,9% do total de acessos principais, menos 4,4 p.p. do que em 2014. Este tipo de acessos está em queda desde 2005.

Por outro lado, verifica-se que desde 2005-2006 os acessos suportados nas redes móveis adquiriram uma relativa importância no âmbito do STF, representando no final de 2018 cerca de 9,7% do total de acessos principais (-0,9 p.p. em relação a 2014).

Os acessos VoIP/VoB, que incluem, entre outros, os acessos suportados nas redes de TV por cabo, em FTTH/B e em OLL, apresentaram durante os últimos anos um

crescimento bastante acentuado. Representavam, no final de 2018, 61,4% do total de acessos (+24,4 p.p. do que em 2014), sendo a tecnologia com maior expressão.

**Figura 164 – Peso do acessos principais equivalentes, por tipo**



Unidades: %

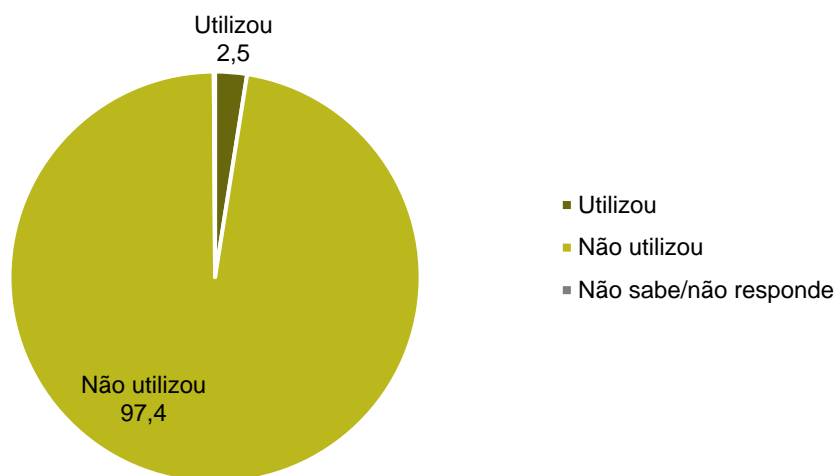
Fonte: ANACOM

No final de 2018, o número de postos públicos instalados foi de cerca de 18,5 milhares, verificando-se uma redução de 5,4% face ao final do ano anterior (Tabela 99). Desde 2004, altura em que o número de postos públicos chegou aos 47,4 milhares, este indicador diminuiu 61,1%.

Em maio de 2018, os indivíduos com 10 ou mais anos residentes em alojamentos familiares foram interrogados sobre a utilização de postos públicos<sup>126</sup>, tendo-se concluído que 2,5% dos inquiridos tinham utilizado postos públicos no último ano (Figura 165).

<sup>126</sup> Questão adicional efetuada no Barómetro de Telecomunicações da Marktest de maio de 2018.

**Figura 165 – Utilização de postos públicos no último ano**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, questão adicional maio 2018

Nota: Indivíduos com 10 ou mais anos

### **8.4.3. Tráfego**

O tráfego total originado na rede fixa em minutos diminuiu 9,3% em 2018 (Tabela 100). Salienta-se ainda que, em 2018, a diminuição do tráfego de voz em minutos foi inferior à redução média dos últimos cinco anos (11,3%).

**Tabela 100 — Tráfego originado na rede fixa, anual (minutos)**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Tráfego do serviço telefónico fixo	5 147	4 680	-9,1	-11,7	-39,1
Tráfego nacional	4 812	4 411	-8,3	-11,5	-38,7
Tráfego nacional Fixo-Fixo	3 890	3 421	-12,0	-13,0	-42,7
Tráfego nacional Fixo-Móvel	494	494	0,0	-5,8	-21,3
Tráf. Nac.Fixo-Nºs curtos e não geogr.	219	267	22,3	-11,9	-39,6
Tráf.nac. originado em Postos Públicos	10	7	-27,4	-29,4	-75,2
Outro tráfego com origem na rede fixa	199	221	10,7	16,1	81,8
Tráfego internacional de saída	335	269	-19,6	-14,2	-45,8
Do qual originado em Postos Públicos	1	1	-9,6	-23,8	-66,3
Tráfego VoIP nómada	192	161	-16,4	4,5	19,3
<b>Tráfego total originado na rede fixa</b>	<b>5 339</b>	<b>4 841</b>	<b>-9,3</b>	<b>-11,3</b>	<b>-38,1</b>

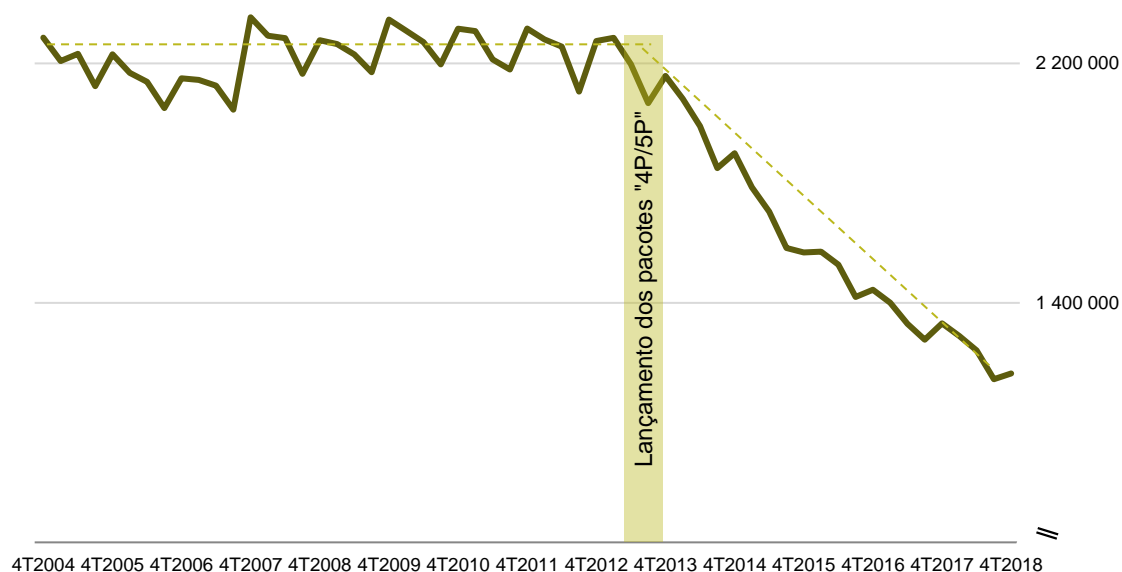
Unidades: milhões de minutos, %

Fonte: ANACOM

A diminuição do tráfego total é explicada principalmente pela redução do tráfego fixo-fixo nacional (-9,1% em número de minutos). Esta evolução resultará do aumento da penetração dos pacotes “4P/5P”, que incluem serviços móveis com chamadas gratuitas para todas as redes e, ainda, da crescente penetração de novas formas de comunicações suportadas na Internet.

Desde que os pacotes “4P/5P” foram lançados, no início de 2013, que o tráfego apresenta uma tendência decrescente, sendo os anos de 2014 a 2018 aqueles em que o tráfego apresenta maiores quedas desde que a ANACOM compila esta informação (Figura 166).

Figura 166 – Tráfego originado na rede fixa (minutos)



Unidade: milhares de minutos

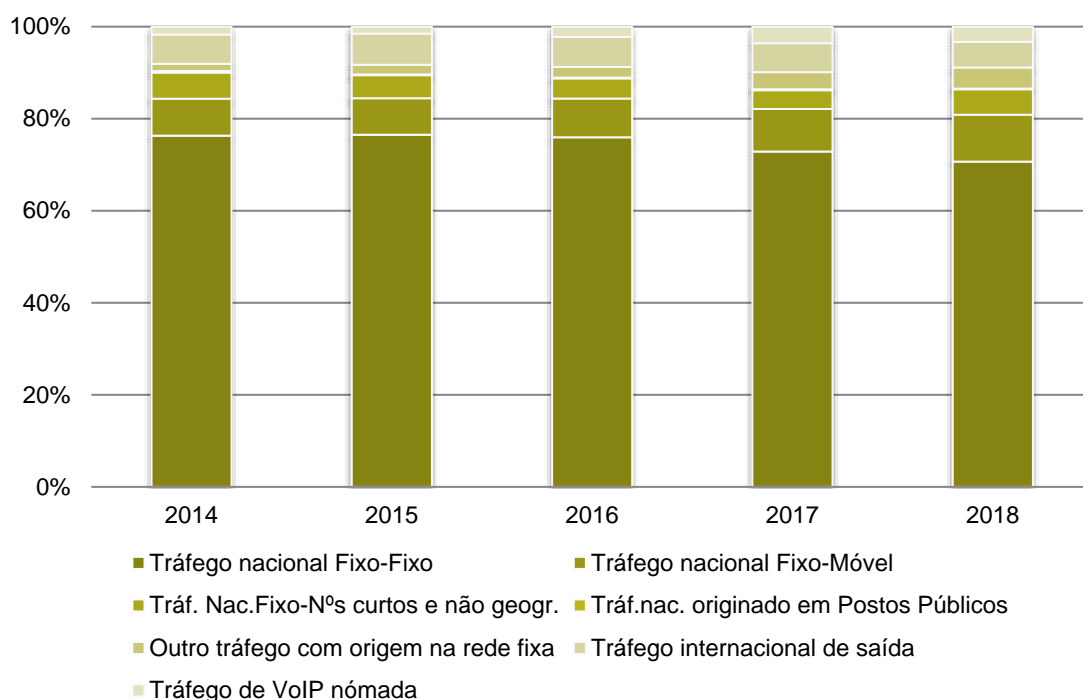
Fonte: ANACOM

O tráfego associado ao serviço VoIP nómada começou a ter alguma expressão durante o ano de 2007. Contudo, entre 2010 e 2015 verificou-se uma redução deste tráfego. Em 2016 e 2017 este tipo de tráfego aumentou devido aos serviços de *contact center* de um prestador, tendo, no entanto, diminuído em 2018.

Por outro lado, verifica-se que o tráfego de voz originado na rede fixa, em minutos, é maioritariamente constituído por chamadas fixo-fixo (70,7%) – Vd. Figura 167. Seguem-se o tráfego fixo-móvel (10,2%) e o tráfego para números curtos e números não geográficos (5,5%). O tráfego internacional de saída representa 5,6% e o outro tráfego originado na rede fixa representa 4,5% do total de tráfego.

Desde 2014, o peso das chamadas fixo-fixo diminuiu 5,6 p.p. e o peso das chamadas fixo-móvel aumentou 2,2 p.p.

**Figura 167 – Distribuição do tráfego por destino (minutos)**



Unidade: %

Fonte: ANACOM

A distribuição acima descrita altera-se de forma significativa se, em vez de minutos, considerarmos o número de chamadas. Em número de chamadas, o tráfego fixo-fixo representava no final de 2018 cerca de 59,3% do total, enquanto o tráfego fixo-móvel e as chamadas internacionais são responsáveis por cerca de 21,5% e 3,3% do tráfego, respetivamente.

As diferenças entre o peso das várias categorias de tráfego (em minutos e chamadas) serão eventualmente explicadas pelas diferenças entre o nível de preços dos vários tipos de chamadas que afetam o número e a duração das mesmas. O caso mais significativo será o tráfego fixo-móvel que tem uma duração média 2 minutos e 31 segundos inferior às chamadas terminadas na rede fixa e que, por essa razão, representa 10,2% em termos de minutos e 21,5% em termos de chamadas.

#### 8.4.4. Tráfego: duração média das chamadas

A duração média das chamadas de voz atingiu 3 minutos e 30 segundos em 2018 (Tabela 101).

As chamadas de voz originadas e terminadas na rede fixa têm uma duração média de cerca de 4 minutos e 11 segundos e são aproximadamente 2 minutos e 31 segundos mais longas do que as chamadas fixo-móvel (1 minuto e 40 segundos de duração média).

Por outro lado, as chamadas internacionais atingiram, em 2018, uma duração de cerca de 5 minutos e 56 segundos, menos 13 segundos do que há cinco anos.

**Tabela 101 – Duração média das chamadas**

	2014	2015	2016	2017	2018
Tráfego do serviço telefónico fixo	3,58	3,58	3,66	3,70	3,52
Tráfego nacional	3,48	3,47	3,55	3,60	3,43
Tráfego nacional Fixo-Fixo	4,23	4,21	4,32	4,35	4,18
Tráfego nacional Fixo-Móvel	1,80	1,80	1,78	1,76	1,66
Tráf. Nac.Fixo-Nºs curtos e não geogr.	3,18	3,37	3,43	3,54	2,92
Tráf.nac. originado em Postos Públicos	1,71	0,77	0,94	0,90	0,89
Outro tráfego com origem na rede fixa	0,82	0,98	1,18	2,20	3,17
Tráfego internacional de saída	6,16	6,35	6,48	6,45	5,94
Do qual originado em Postos Públicos	2,35	1,99	2,52	2,67	2,83
Tráfego VoIP nómade	3,95	3,36	3,45	4,14	3,19
<b>Tráfego total originado na rede fixa</b>	<b>3,59</b>	<b>3,58</b>	<b>3,65</b>	<b>3,72</b>	<b>3,51</b>

Unidade: minutos

Fonte: ANACOM

#### 8.4.5. Tráfego médio por acesso

O tráfego médio mensal em minutos por acesso principal médio decresceu consideravelmente desde os primeiros anos da liberalização do sector (no ano 2000). Em particular, em 2018, o tráfego de voz por acesso reduziu-se cerca de 11,9%, tendo diminuído na maior parte das categorias de tráfego (Tabela 102 e Figura 168)

**Tabela 102 – Tráfego médio mensal por acesso principal médio**

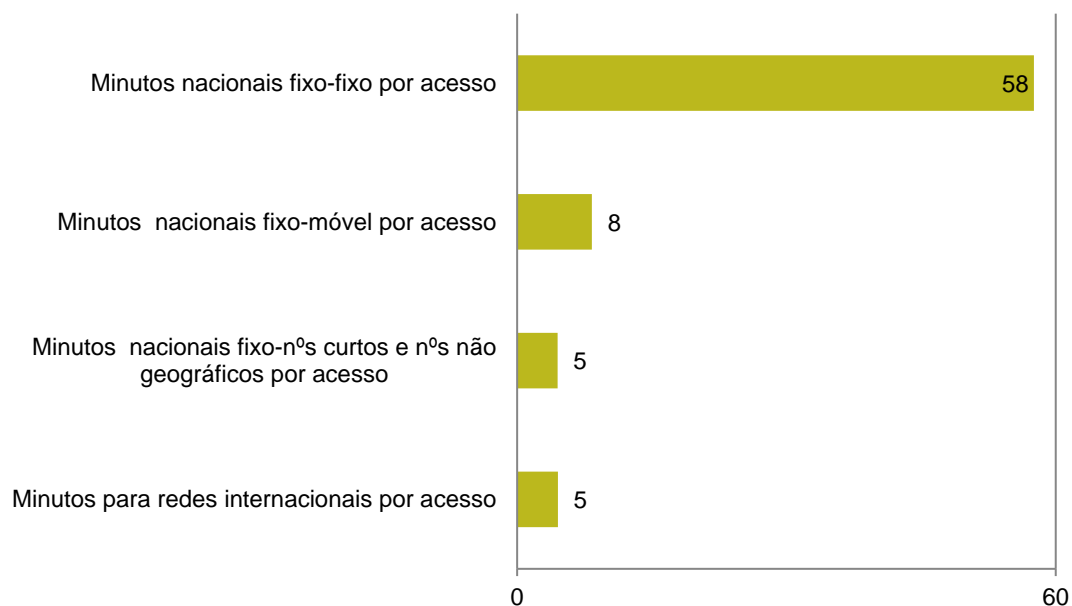
	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Tráfego do serviço telefónico fixo	89	79	-11,7	-13,5	-43,9
Tráfego nacional	83	74	-11,0	-13,3	-43,5
Tráfego nacional Fixo-Fixo	67	58	-14,6	-14,8	-47,2
Tráfego nacional Fixo-Móvel	9	8	-2,8	-7,7	-27,5
Tráf. Nac.Fixo-Nºs curtos e não geogr.	4	5	18,8	-13,7	-44,4
Tráf.nac. originado em Postos Públicos	<1	<1	-29,5	-30,9	-77,2
Outro tráfego com origem na rede fixa	3	4	7,5	13,7	67,4
Tráfego internacional de saída	6	5	-22,0	-16,0	-50,1
Do qual originado em Postos Públicos	<1	<1	-12,2	-25,4	-68,9
Tráfego VoIP nómada	3	3	-18,8	2,4	9,8
<b>Tráfego total originado na rede fixa</b>	<b>93</b>	<b>81</b>	<b>-11,9</b>	<b>-13,1</b>	<b>-43,0</b>

Unidade: minutos, %

Fonte: ANACOM

Em 2018 foram contabilizados por mês, em média, 81 minutos por acesso principal (-11 minutos do que em 2017 e menos 62 minutos do que em 2014) – Vd. Figura 168. Destes, 58 minutos foram relativos a chamadas fixo-fixo (-52 minutos do que 2014), 8 minutos foram chamadas fixo-móvel e 5 minutos foram chamadas internacionais.

**Figura 168 – Número médio mensal de minutos por acesso principal - 2018**

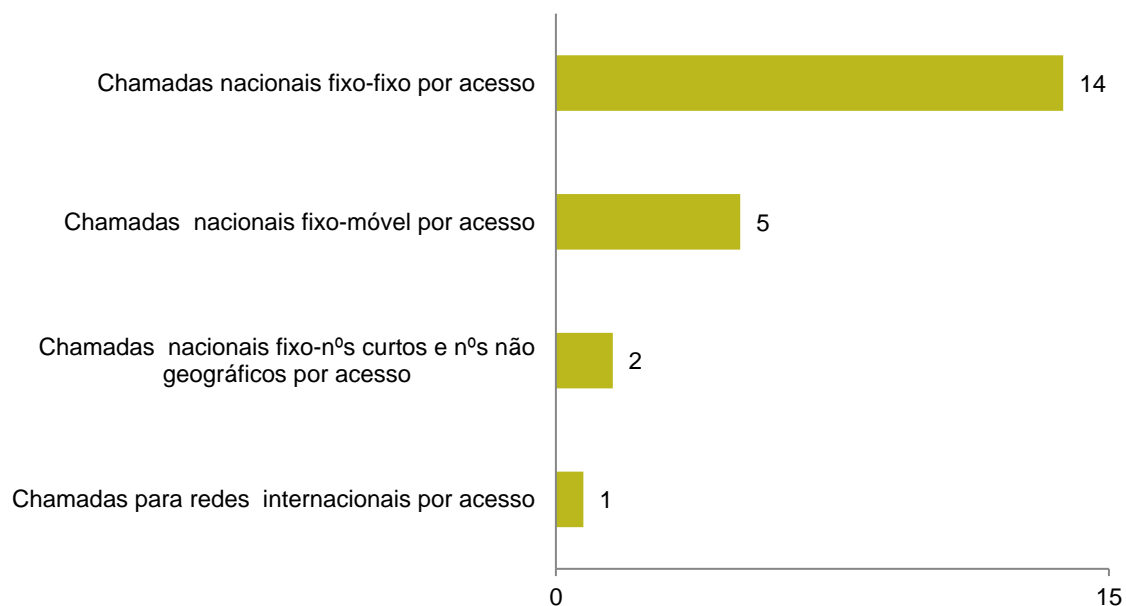


Unidade: número de minutos

Fonte: ANACOM

Em 2018 foram realizadas por mês, em média, 14 chamadas fixo-fixo por acesso principal médio, cinco chamadas fixo-móvel, duas chamadas para números curtos ou números não geográficos e uma chamada internacional (Figura 169). Relativamente a 2014 foram realizadas menos uma chamada internacional, menos uma chamada fixo-móvel e menos 12 chamadas fixo-fixo por acesso principal.

**Figura 169 – Número médio mensal de chamadas por acesso principal - 2018**



Unidade: número de chamadas

Fonte: ANACOM

A diminuição do tráfego médio mensal por acesso nos últimos anos resulta de vários efeitos. Por um lado, e como referido anteriormente, assistiu-se a um aumento do número de clientes e acessos do STF associado à crescente popularidade das ofertas em pacote. Por outro lado, o aumento da penetração dos pacotes que incluem serviços móveis com chamadas gratuitas para todas as redes levou a uma diminuição do tráfego. Por último, é de referir a crescente penetração de novas formas de comunicações suportadas na Internet. Será de referir, igualmente, o peso dos clientes que, dispondo do serviço, não o utilizam de facto (tal como referido anteriormente).

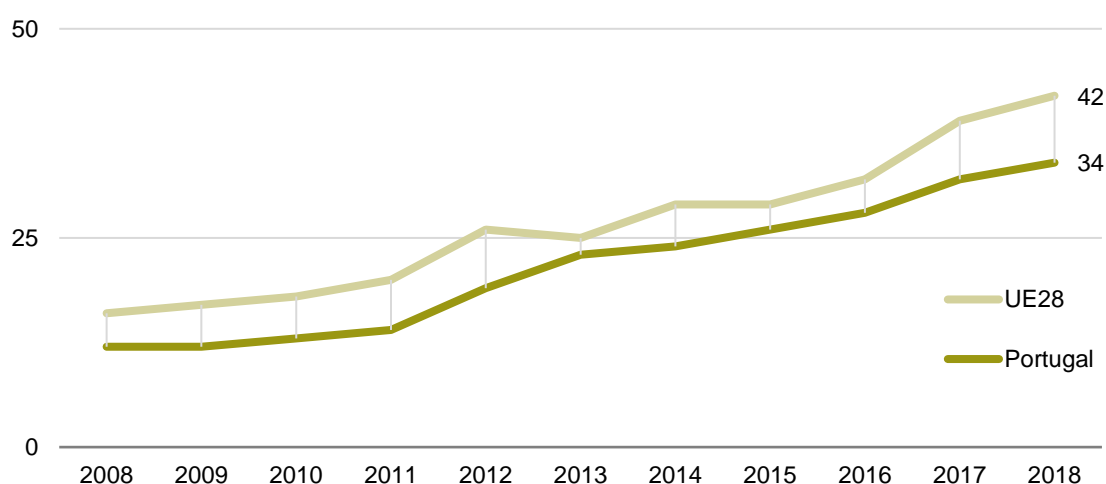
#### **8.4.6. Chamadas de voz através de serviços *over-the-top***

De acordo com o inquérito *Information and Communication Technologies in households and by individuals*, promovido pela Comissão Europeia, no início de 2018 a percentagem de utilizadores de Internet que efetuaram chamadas de voz ou vídeo pela Internet em

Portugal<sup>127</sup> foi de 46%, mais 2 p.p. que no ano anterior. Portugal encontrava-se na 21<sup>a</sup> posição do *ranking* da UE28.

Caso se considere o total de indivíduos, e não apenas os utilizadores de Internet, a penetração em Portugal seria de 34%, menos 8 p.p. que a média da UE28 (Figura 170). Trata-se do maior desvio registado desde que se iniciou a recolha desta informação (2008).

**Figura 170 – Evolução da percentagem de indivíduos que efetuam chamadas de voz ou vídeo pela Internet, Portugal e UE28**



Unidade: %.

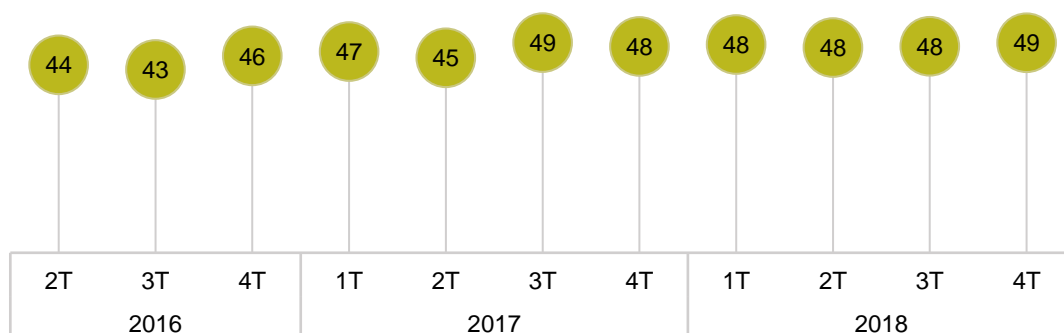
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2008 e 2018)

Nota: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos.

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no 4T2018, 48,9% dos indivíduos com 15 ou mais anos com Internet fixa em casa realizaram chamadas de voz pela Internet (Figura 171).

<sup>127</sup> Chamadas de voz ou de vídeo pela Internet efetuadas entre janeiro e março do respetivo ano realizadas por indivíduos com idade entre 16 e 74 anos e que utilizaram Internet nos primeiros três meses (exclui as chamadas para fins profissionais).

**Figura 171 – Percentagem de indivíduos com Internet fixa em casa que realizaram chamadas de voz pela Internet**



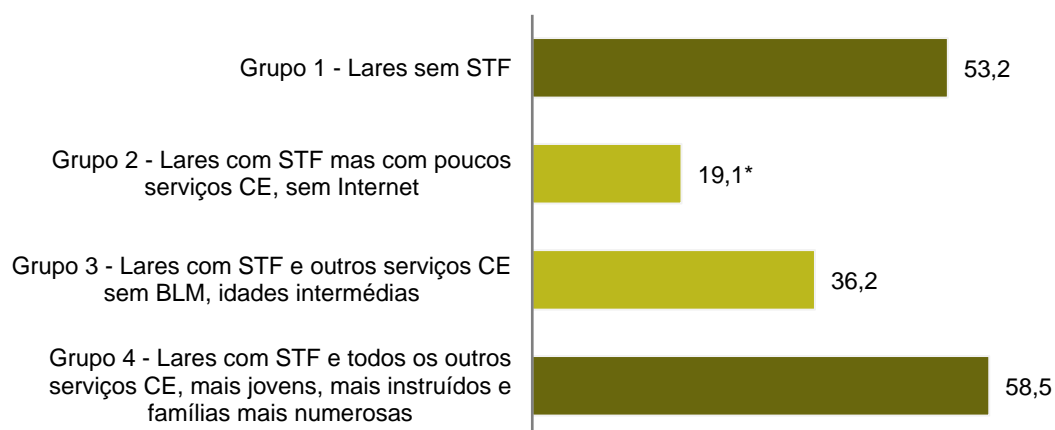
Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 2T2016 e 4T2018

Nota: Indivíduos com 15 ou mais anos com Internet fixa em casa.

De referir que, tendo em conta a tipologia de consumidores do STF identificada na secção 8.3., registou-se uma maior utilização de chamadas de voz pela Internet nos lares que consomem um leque diversificado de serviços onde se inclui o STF (58,5% no grupo 4) e nos lares que não utilizam o STF (53,2% no grupo 1) – Vd. Figura 172.

**Figura 172 - Percentagem de lares que efetuam chamadas de voz pela Internet pelo perfil de consumidor do STF**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Lares pertencentes a cada um dos grupos.

Nota 2: O perfil associado a cada grupo poderá ser consultado na secção 8.3. O perfil do cliente e da utilização do serviço telefónico fixo, do presente capítulo.

Esta informação poderá ser consultada com maior detalhe no capítulo 6a — *O consumo de serviços over-the-top*. Nesse capítulo também se apresenta o perfil do utilizador de serviços OTT, em particular dos utilizadores de chamadas de voz pela Internet.

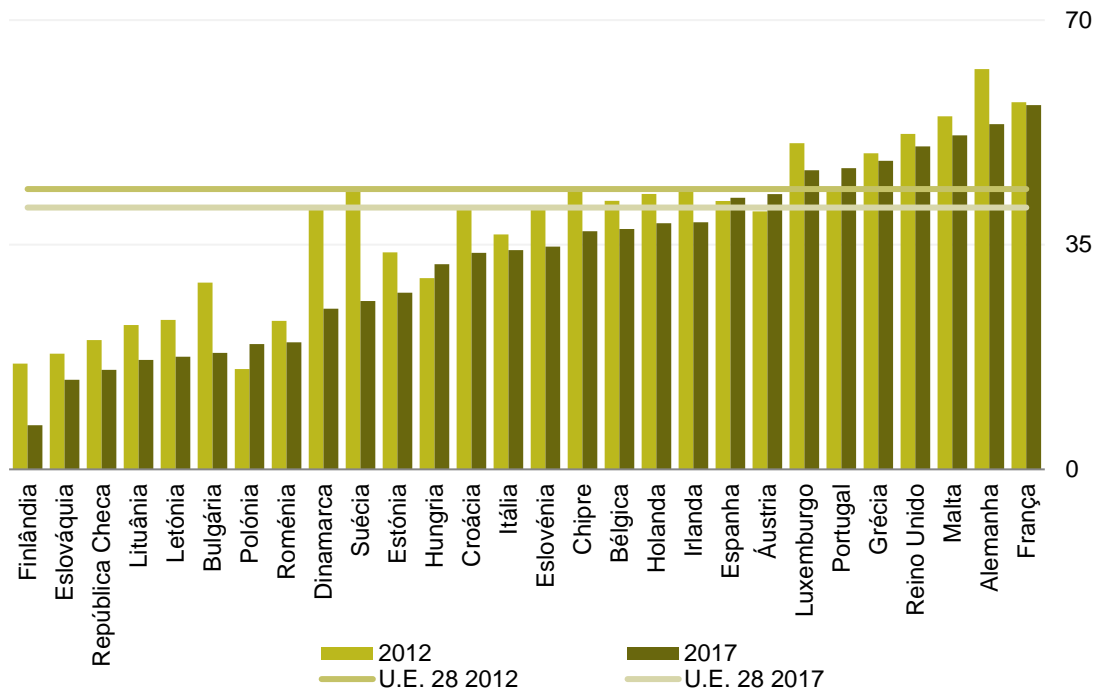
### **8.5. A penetração do serviço telefónico fixo**

No final de 2018, a taxa de penetração dos acessos telefónicos principais atingiu 49,4 acessos por 100 habitantes. Trata-se da taxa de penetração mais elevada registada desde que a ANACOM compila esta informação (2001).

A taxa de penetração dos acessos instalados a pedido de clientes residenciais ascendeu a 89 por 100 famílias clássicas.

A penetração telefónica em Portugal (46,9 acessos por 100 habitantes em 2017) era em 2017 superior à média europeia (40,8 em 2017) em 6,1 p.p. (Figura 173). De referir que na U.E. se verificou uma queda na penetração deste serviço de 2,9 p.p. entre 2012 e 2017. Em Portugal, nesse mesmo período, assistiu-se a um aumento da taxa de penetração de 3,5 p.p. A penetração do STF encontrava-se em queda em todos os países, exceto em Portugal, Polónia, Áustria, Hungria e Espanha.

**Figura 173 - Comparação internacional das taxas de penetração de acessos**



Unidade: acessos por 100 habitantes

Fonte: ITU, ANACOM, Eurostat, INE, ARCEP, INSEE

An abstract graphic design featuring a dark blue background. On the left side, there is a complex, stylized circuit pattern composed of green lines and circular nodes. The lines are of varying thickness and connect the nodes in a non-linear, branching manner, resembling a printed circuit board (PCB) layout. The nodes are solid green circles of uniform size. The overall aesthetic is modern and technological.

## CAPÍTULO 9 - SERVIÇO TELEFÔNICO MÓVEL (STM)

## Sumário executivo

### **96,8% dos residentes em Portugal eram clientes do serviço telefónico móvel**

No final de 2018, a penetração do serviço móvel ascendeu a 170,7 por 100 habitantes. Caso fossem apenas considerados os acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M), a taxa de penetração em Portugal era de 120,4. De acordo com os dados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no final de 2018, 96,8% dos residentes em Portugal eram clientes do Serviço Telefónico Móvel (STM).

### **Número de assinantes atingiu os 17,5 milhões**

O número de acessos móveis habilitados a utilizar o serviço atingiu 17,5 milhões. Destes, 12,4 milhões (70,5% do total), foram efetivamente utilizados (exclui M2M). Excluindo o número de acessos afetos a *PC/tablet/pen/router*, o número de acessos móveis ascendeu a 11,9 milhões. O número de possuidores de telemóvel com mais do que um cartão ativo atingiu cerca de 9,1% no final de 2018.

O número de assinantes do serviço aumentou 0,5% em 2018. A evolução verificada é explicada pela evolução dos planos pós-pagos/híbridos (+5,7% no último ano), que continuaram a evidenciar uma tendência de crescimento, enquanto que os planos pré-pagos estão em queda, representando agora 44% do total.

### **43,3% dos clientes adquiriram o serviço no âmbito de um pacote convergente**

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no final de 2018, cerca de 43,3% dos clientes do STM (42,2% em 2017) adquiriram o serviço móvel integrado num pacote convergente, ou seja, uma oferta *multiple play* com serviços fixos. São este tipo de ofertas que têm justificado o crescimento deste serviço e dos assinantes de planos pós-pagos/híbridos.

### **Penetração da Internet móvel atinge 73,7 por 100 habitantes**

Os utilizadores efetivos do serviço móvel de acesso à internet atingiram os 7,6 milhões (+6,4% que no ano anterior), o que corresponde a uma penetração de cerca de 73,7 por 100 habitantes. Trata-se do valor mais elevado registado até à data. O crescimento da utilização deste serviço está associado ao aumento dos utilizadores de Internet no

telemóvel (+7,8%, face a 2017), à crescente penetração dos *smartphones* (79,5% do total de possuidores de telemóvel) e ao desenvolvimento das aplicações móveis.

De acordo com a CE, em julho de 2018 a penetração da BLM em Portugal, encontrava-se abaixo da média europeia (27.<sup>a</sup> posição do *ranking* da UE28).

### **Tráfego por acesso atingiu 200 minutos por mês**

O tráfego de voz móvel atingiu, em 2018, o valor mais elevado contabilizado até ao momento, tendo crescido 5,9% face a 2017, em termos de minutos. O número de minutos de conversação por acesso móvel em 2018 foi, em média, de 200 por mês, mais 9 minutos que no ano anterior.

### **Significativo crescimento do tráfego *off-net***

A evolução ocorrida no tráfego de voz em 2018 deve-se, sobretudo, ao crescimento do tráfego *off-net* que, nos últimos cinco anos, cresceu a uma taxa média anual de 20,4% em termos de minutos na sequência da introdução de ofertas que não apresentam diferenciação tarifária *on-net/off-net*. O tráfego *on-net* aumentou (+0,7%) pela primeira vez, após seis anos consecutivos de descidas.

### **Tráfego médio mensal de Internet em BLM atingiu os 2,99 GB por utilizador de BLM**

Em 2018, o tráfego mensal por utilizador de BLM aumentou 21,9% face a 2017. Cada utilizador de BLM consumiu em média 2,99 GB por mês, o valor mais alto registado até à data.

### **Utilizadores de SMS enviaram menos 3,2% de mensagens**

O ano de 2018 registou uma descida no número de mensagens escritas enviadas na ordem dos 3,2%, queda inferior à redução média dos últimos anos. O número médio mensal de mensagens enviadas por acesso móvel efetivamente utilizado foi de 116, o valor mais baixo desde 2010.

O decréscimo do tráfego de mensagens escritas que se tem vindo a registar nos últimos anos deve-se, sobretudo, ao aparecimento de formas de comunicação alternativas. De

acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, cerca de 60,2% dos utilizadores de telemóvel com 10 ou mais anos utilizava os serviços *instant messaging* no final de 2018, mais 5,5 p.p. que no ano anterior.

### **Tráfego de *roaming* subiu significativamente, na sequência da introdução do “*Roam Like At Home*”**

O tráfego de *roaming* apresentou em 2018, variações positivas em todos os tipos de tráfego, com destaque para o volume de tráfego de Internet em *roaming out* que aumentou 163% face a 2017, atingindo os valores mais elevados até à data. O crescimento verificado encontra-se associado à entrada em vigor em abril de 2016 das novas regras do *roaming* no Espaço Económico Europeu (EEE) e pela definitiva extinção das tarifas de *roaming* em 15 de junho de 2017.

Da mesma forma, o tráfego de *roaming in* registou em 2018 variações positivas em todas as categorias, apresentando no caso do tráfego de voz, crescimentos superiores à média dos últimos cinco anos.

### **Quota de prestadores**

A MEO continuou a ser o prestador com a quota mais elevada de acessos móveis com utilização efetiva (42,7%), seguindo-se a Vodafone (30,2%) e a NOS (24,7%).

Face ao ano anterior, a NOS registou um aumento na quota de acessos móveis com utilização efetiva (+0,8 p.p.), enquanto que a MEO e a Vodafone viram as suas quotas diminuir (-0,6 p.p. e -0,2 p.p., respetivamente).

No contexto da UE, a concentração em Portugal foi relativamente elevada. O prestador com maior quota em Portugal dispunha da quarta quota de assinantes (ativos) mais elevada (46%) entre os países considerados, e a soma das quotas dos dois principais operadores (74%) foi a sexta mais elevada.

No que se refere às quotas de acessos de BLM<sup>128</sup>, a quota de clientes da MEO foi de 39,4%, seguindo-se a Vodafone e a NOS com 30,1% e 29,0%, respetivamente. A NOWO, que lançou ofertas comerciais de BLM em abril de 2016 (como MVNO), teve uma quota de 1,3%.

---

<sup>128</sup> Acessos móveis (excluindo M2M) com utilização efetiva do serviço de acesso à Internet em banda larga.

## Resumo gráfico: Serviços móveis - 2018

### Serviço telefónico móvel

**97%**   
indivíduos com 10 ou mais anos

### Internet móvel

 **74**  
por 100 habitantes



**12,4 milhões**  
assinantes ativos



**11,9 milhões** telemóveis  
**+0,8%**



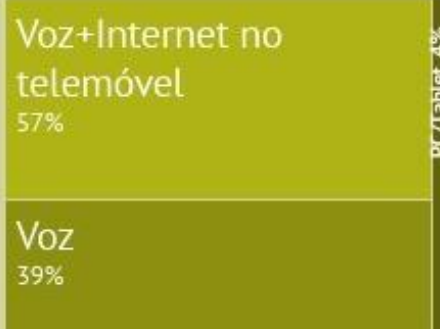
**7,1 milhões** internet no telemóvel  
**+7,8%**



**510 mil** PC/tablet/pen/router  
**-9,3%**

variação face ao trimestre homólogo

### Tipologia



### Quotas

acessos móveis utilizados



42.7%



30.2%



24.7%

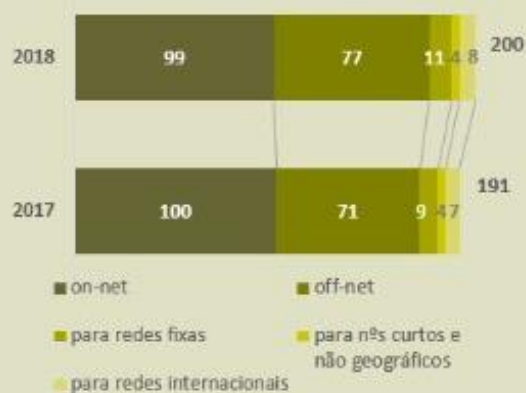


Outros

2.4%

### Tráfego médio mensal

minutos por utilizador efetivo



## Nota metodológica

### a. Fontes

- **Questionário trimestral sobre redes e serviços de comunicações eletrónicas:** Informação recolhida trimestralmente junto dos prestadores de comunicações eletrónicas de acordo com as especificações e definições constantes do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatística (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>). A data de referência da informação apresentada é 05-04-2019. A informação agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.
- **Barómetro de Telecomunicações da Marktest (BTC):** estudo regular da Marktest para o sector das telecomunicações. O universo é constituído pelos lares do Continente e Regiões Autónomas e pelos indivíduos com 10 e mais anos residentes no Continental e Regiões Autónomas, respetivamente. Mensalmente, é recolhida uma amostra proporcional ao universo em estudo e representativa do mesmo com uma dimensão de 1.150 lares e 1.200 indivíduos. A análise dos dados do BTC é trimestral. Para as questões de primeiro nível, a amostra de lares e a amostra de indivíduos garantem uma margem de erro absoluta máxima de 1,7 p.p. e de 1,6 p.p., respetivamente.
- **E-Communications and Telecom Single Market Household Survey (Special Eurobarometer) da Comissão Europeia (CE):** Inquérito amostral cujo universo é constituído pela população com 15 ou mais anos de cada um dos estados membros da UE28. Trata-se de um inquérito presencial (CAPI) e, no caso de Portugal, tem uma amostra de 1.093 agregados familiares, garantindo-se uma margem de erro absoluta máxima de 3 p.p. A última vaga disponível deste inquérito foi recolhida durante abril de 2017. O trabalho de campo foi realizado pela TNS Opinion & Social Network. A publicação data de julho de 2018 (Special Eurobarometer 462 – Wave EB87.2).

### b. Definições e notas

- **Acessos móveis, tráfego e receitas:** Vd. secção I.6, III.4, III.5 e IV.1.5, respetivamente, do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas (Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017: <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1409690>). Com a entrada em vigor do regulamento n.º 255/2017, de 16 de maio de 2017, o número de acessos móveis efetivamente utilizados passou a excluir os acessos afetos a M2M. Os valores constantes deste relatório refletem esta alteração, podendo por isso ser diferentes dos valores publicados em relatórios anteriores.
- **Pacotes convergentes:** pacotes de serviços que, para além de serviços prestados em local fixo, incluem serviços móveis.
- **Tráfego off-net:** comunicações de voz com origem no prestador e destino outros prestadores do STM.
- **Tráfego on-net:** comunicações de voz com origem no prestador e destino o próprio prestador
- **Alta velocidade:** redes de alta velocidade são aquelas que permitem velocidades de *download* superiores a 30 Mbps
- **Banda Larga:** serviços de banda larga são aqueles permitem velocidades de *download* superiores a 144 Kbps.
- **Diferenças estatísticas face ao trimestre homólogo:** recorre-se ao teste estatístico da diferença entre duas proporções ou médias para amostras grandes e independentes, considerando um nível de confiança de 95%.
- **Mensagens escritas de valor acrescentado** (mensagens *premium*): São serviços de valor acrescentado baseados no envio de mensagem os serviços da sociedade de informação prestados através de mensagem suportada em serviços de comunicações eletrónicas que impliquem o pagamento pelo consumidor, de forma imediata ou diferida, de um valor adicional sobre o preço do serviço de comunicações eletrónicas, como retribuição pela prestação do conteúdo transmitido, designadamente pelo serviço de informação, entretenimento ou outro. (Cf. DL n.º 63/2009, de 10 de março).
- Como indicador do erro de amostragem, utiliza-se o coeficiente de variação, tendo por base a variância do estimador «proporção» de uma amostragem aleatória simples. Considera-se a seguinte classificação e sinalética: (sem sinalética) estimativa fiável - coeficiente de variação é inferior a 10%; (\*) estimativa aceitável - coeficiente de variação superior ou igual a 10% e inferior a 25%; (#) estimativa não fiável - coeficiente de variação superior ou igual a 25%.

A precisão das estimativas não depende apenas da dimensão amostral, mas também do valor da estimativa (i.e. para uma dimensão amostral fixa, a fiabilidade medida pelo coeficiente de variação é tanto menor quanto menor for o valor da estimativa).
- Para efeitos da análise de diferenças estatísticas face ao trimestre anterior e face ao trimestre homólogo recorre-se ao teste estatístico da diferença entre duas proporções ou médias para amostras grandes e independentes, considerando um nível de confiança de 95%. A seta com orientação ascendente (↑) refere-se a um aumento

estatisticamente significativo e a seta com orientação descendente (↓) traduz uma diminuição estatisticamente significativa.

- Notas específicas associadas ao *Barómetro de Telecomunicações* da Marktest:
  - As variáveis que fazem parte do plano de estratificação da amostra de indivíduos do BTC da Marktest são o sexo, ao escalão etário, ao distrito e a região Marktest, pelo que a informação proveniente das restantes desagregações sociodemográficas tem um carácter meramente indicativo do perfil do utilizador de serviços numa perspetiva integrada.
  - BLM através de outros equipamentos (PC/tablet) - esta designação é da responsabilidade da ANACOM. A Marktest designa esta categoria por banda larga móvel (BLM).
  - Ao contrário do que acontece no caso dos resultados divulgados pela Marktest, o serviço BLM exclui os casos de indivíduos que acedem à Internet pelo telemóvel exclusivamente por Wi-Fi
  - O conceito de classe social utilizado considera o nível de escolaridade e a profissão do indivíduo com maior rendimento no agregado familiar, segundo a Marktest. A classe social A é a mais elevada e a classe social D a mais baixa. Distinguem-se os seguintes grupos: Classe A: classe alta; Classe B: classe média alta; Classe C1: classe média; Classe C2: classe média baixa; Classe D: classe baixa.
- A escala de medida do coeficiente *V de Cramer* varia entre 0, ausência de associação, e 1, associação completa. Cohen (1988) assume as seguintes referências: 0,1 – associação fraca; 0,3 - associação moderada; 0,5 – associação forte.

### c. Siglas e abreviaturas

4T2018	Quarto trimestre de 2018	4T2017	Quarto trimestre de 2017		
BLF	Banda larga fixa	STF	Serviço telefónico fixo	M2M	<i>Machine-to-Machine</i>
BLM	Banda larga móvel	STM	Serviço telefónico móvel	OTT	<i>Over-the-top</i>
CE	Comissão Europeia	TVS	Serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição	RLAH	<i>Roam like at home</i>
INE	Instituto Nacional de Estatística				
U.E.	União Europeia	UE28	União Europeia (28 países)		

### d. Sinais convencionais

%	percentagem	#	Estimativa não fiável	↑	Aumento estatisticamente significativo
p.p.	pontos percentuais	*	Estimativa aceitável	↓	Diminuição estatisticamente significativa
n.d.	Não disponível				

## **9.1. Introdução**

O presente capítulo apresenta a situação do serviço telefónico móvel (STM) no final de 2018.

## **9.2. A oferta do serviço telefónico móvel**

O STM é um serviço público de comunicações eletrónicas que permite a transmissão de sinais através de redes de comunicações eletrónicas terrestres. A rede de acesso é constituída por meios radioelétricos e os equipamentos terminais são móveis.

O serviço é prestado pelas entidades que dispõem de direitos de utilização de frequências para serviços de comunicações eletrónicas terrestres, visto que a utilização de frequências está dependente da atribuição de direitos de utilização<sup>129</sup>, ou por prestadores que suportam os serviços prestados em redes de operadores habilitados.

### **9.2.1. Os prestadores do serviço móvel terrestre**

No final de 2018, eram sete as entidades que prestavam serviços móveis em Portugal (Tabela 103). Para além dos três operadores de rede – MEO, Vodafone e NOS –, encontravam-se em atividade 4 operadores móveis virtuais (MVNO) que ofereciam os seus serviços suportados nas redes de terceiros.

---

<sup>129</sup> Cf. N.º 3 do artigo 19.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de fevereiro.

**Tabela 103 – Prestadores do STM**

<b>MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.</b>	Operador de rede
<b>NOS Comunicações, S.A.</b>	Operador de rede
<b>Vodafone Portugal – Comunicações Pessoais, S.A.</b>	Operador de rede
<b>Cabovisão/Nowo Communications S.A.</b>	Prestador de serviço suportado na rede da MEO
<b>CTT – Correios de Portugal, S.A.</b>	Prestador de serviço suportado na rede da MEO
<b>Lycamobile Portugal, Lda.</b>	Prestador de serviço suportado na rede da Vodafone
<b>Onitelecom – Infocomunicações S.A.</b>	Prestador de serviço suportado na rede da MEO

Fonte: ANACOM

De referir que a Cabovisão/NOWO e a ONI iniciaram a oferta destes serviços em abril de 2016 na sequência da emissão das respetivas declarações em 03.11.2015<sup>130,131</sup>.

Durante o ano de 2018 a Vectone Mobile (Portugal) Limited<sup>132</sup>, prestador de serviço suportado na rede da NOS, cessou a sua atividade em Portugal. Por outro lado, no início de 2019 os CTT cessaram a atividade de operador móvel virtual, suportado na rede da MEO.

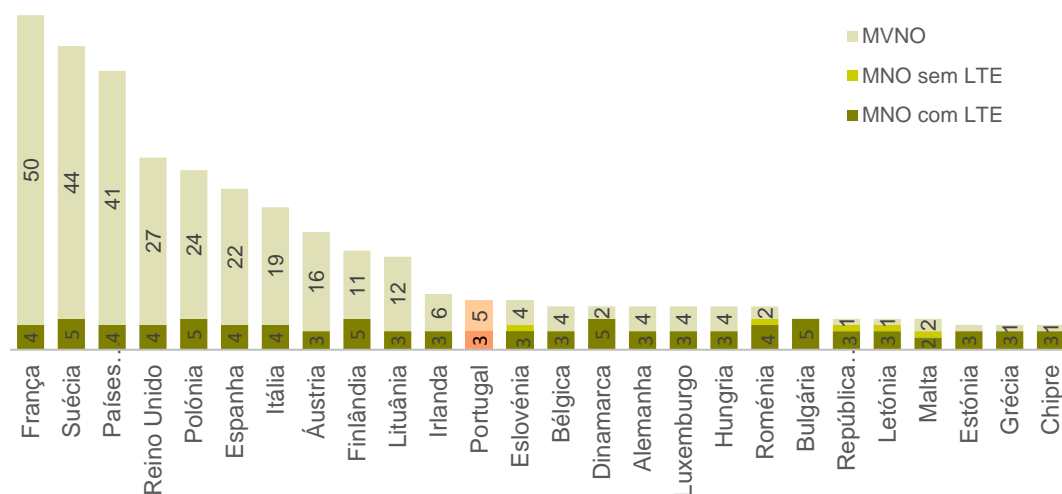
Em outubro de 2017, Portugal ocupou o 12.º lugar no conjunto da U.E., no que respeita ao número de prestadores de serviços móveis (Figura 174).

<sup>130</sup> <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1370805>.

<sup>131</sup> <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1370816>.

<sup>132</sup> Vectone Mobile (Portugal) Limited cessou a sua atividade em Portugal no dia 4 de Julho de 2018.

**Figura 174 - Número de prestadores do STM na U.E.**



Unidade: operadores

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

A partir de 2006, surgiam ofertas distribuídas comercialmente por outras entidades que não os operadores de rede (por ex.: *Talk Talk Mobile*, comercializado pela *The Phone House* com tarifas preferenciais para números da marca, *Benfica Telecom*, *Continente Mobile*, etc.). As entidades que desenvolvem estas atividades não se configuram como MVNO, não sendo por isso prestadoras do STM.

### 9.2.2. Estrutura da oferta, mudança de prestador e portabilidade do número

Como referido na secção anterior, em Portugal existiam três operadores de rede e quatro prestadores de serviço.

Na Tabela 104 apresenta-se a distribuição por prestador dos acessos móveis de acordo com vários indicadores no final de 2018.

**Tabela 104 – Distribuição por prestador dos acessos móveis – 2018**

	<b>Acessos móveis ativos</b>	<b>Acessos móveis (excluindo M2M) com utilização efetiva</b>	<b>Acessos móveis (excluindo M2M e PC/tablet/pen/router) com utilização efetiva</b>
<b>MEO</b>	46,3	42,7	42,9
<b>Vodafone</b>	27,8	30,2	30,5
<b>NOS</b>	23,9	24,7	24,1
<b>Lycamobile</b>	1,2	1,2	1,3
<b>Grupo NOWO/Onitelecom</b>	0,7	1,0	1,1
<b>CTT</b>	0,1	0,1	0,1

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nota: Sublinha-se que as definições dos indicadores utilizados para efeitos de cálculo são aquelas resultantes do formulário dos serviços móveis em vigor em 2018. Estas definições podem afastar-se daquelas utilizadas pelos prestadores.

A MEO continuou a ser o principal prestador com 46,3% dos acessos móveis, seguindo-se a Vodafone (27,8%) e a NOS (23,9%). Face ao ano anterior, a MEO e a Vodafone aumentaram a sua quota (0,4 p.p.) e a NOS diminuiu (-0,9 p.p.) – Vd. Tabela 105.

**Tabela 105 – Distribuição por prestador dos acessos móveis**

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Var. (p.p.) 2017/2018</b>	<b>Var. (p.p.) acumulada 2014/2018</b>
<b>MEO</b>	45,9	46,3	0,4	-1,0
<b>Vodafone</b>	27,4	27,8	0,4	-4,4
<b>NOS</b>	24,8	23,9	-0,9	5,5
<b>Outros prestadores</b>	2,0	2,0	0,0	0,0

Unidades: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Analisando a distribuição por prestador de acessos móveis (excluindo M2M) com utilização efetiva (Tabela 106), verifica-se que a MEO continuou a ser o prestador com a quota mais elevada (42,7%), seguindo-se a Vodafone (30,2%) e a NOS (24,7%). A NOS registou o aumento de quota mais significativo em 2018 (+0,8 p.p.), enquanto que as quotas da MEO e da Vodafone sofreram uma diminuição (-0,6 p.p. e -0,2 p.p., respetivamente).

**Tabela 106 – Distribuição por prestador dos acessos móveis ativos com utilização efetiva (excluindo M2M)**

	2017	2018	Var. (p.p.) 2017/2018	Var. (p.p.) acumulada 2014/2018
<b>MEO</b>	43,3	42,7	-0,6	-2,8
<b>Vodafone</b>	30,5	30,2	-0,2	-5,1
<b>NOS</b>	24,0	24,7	0,8	7,4
<b>Outros prestadores</b>	2,3	2,4	0,1	0,5

Unidades: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Em termos de acessos móveis com utilização efetiva, excluindo PC/tablet/pen/router exclusivamente utilizados para acesso à Internet em BLM e os acessos móveis afetos a M2M, a MEO continuou a dispor da quota mais elevada (42,9%), seguindo-se a Vodafone (30,5%) e a NOS (24,1%). Face ao ano anterior, a MEO registou uma diminuição da referida quota (-0,8 p.p.), enquanto que Vodafone manteve a sua quota e a NOS apresentou um aumento (0,8 p.p.) – Vd.Tabela 107.

**Tabela 107 – Distribuição por prestador dos acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M e PC/tablet/pen/router)**

	2017	2018	Var. (p.p.) 2017/2018	Var. (p.p.) acumulada 2014/2018
<b>MEO</b>	43,7	42,9	-0,8	-3,0
<b>Vodafone</b>	30,5	30,5	0,0	-5,2
<b>NOS</b>	23,4	24,1	0,8	7,8
<b>Outros prestadores</b>	2,4	2,5	0,1	0,4

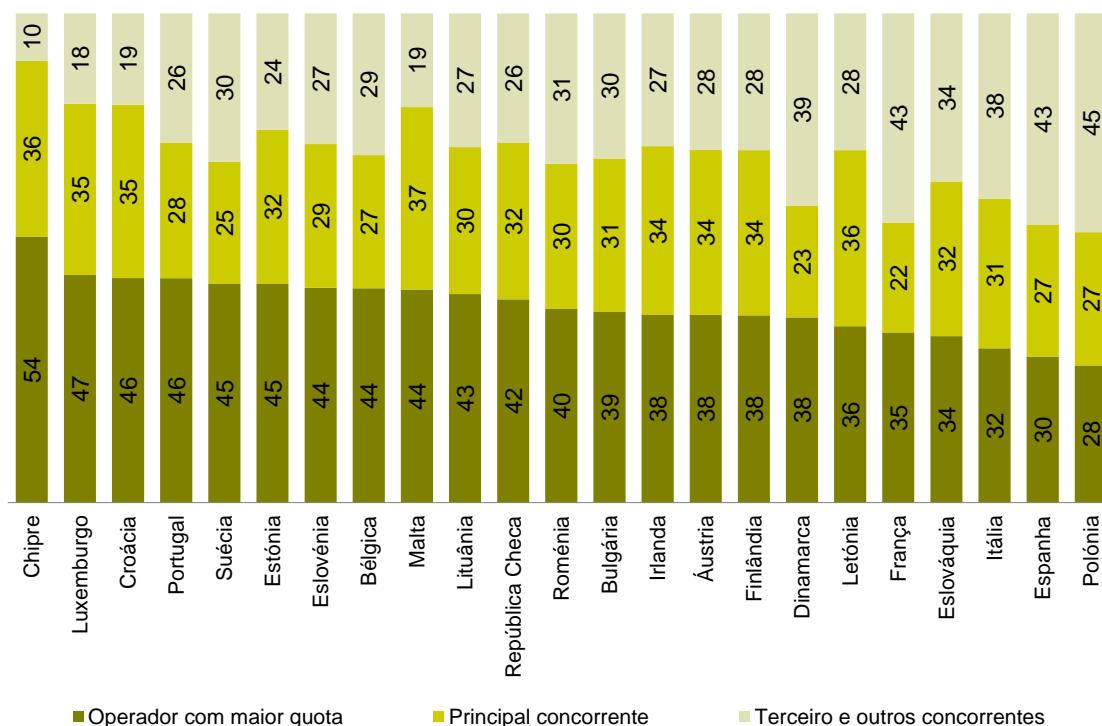
Unidades: %, p.p.

Fonte: ANACOM

A concentração em Portugal foi relativamente elevada quanto comparada com a realidade da U.E. (Figura 175). O prestador com maior quota em Portugal dispunha da quarta quota de assinantes mais elevada (46%) entre os países considerados. A soma

das quotas dos dois principais operadores (74%) encontrou-se na sexta posição do *ranking*. Apenas o Chipre, Luxemburgo, Croácia, Malta e Estónia apresentaram valores superiores.

**Figura 175 – Estrutura da oferta de serviços móveis na U.E.**



Unidade: %

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

Nota: Dados relativos a outubro de 2017. Dados não disponíveis para a Alemanha, Grécia, Hungria, Países Baixos e Reino Unido.

### Quotas de acessos à Internet em banda larga móvel

No que se refere às quotas de acessos à Internet em BLM (Tabela 108), a quota da MEO foi, no final de 2018, de 39,4%, seguindo-se a Vodafone e a NOS, com 30,1% e 29,0%, respetivamente. A NOWO, que lançou ofertas comerciais de serviço de banda larga móvel em abril de 2016, registou uma quota de 1,3%.

**Tabela 108 – Evolução das quotas de acessos móveis à Internet em BLM (com utilização efetiva)**

	2014	2015	2016	2017	2018
MEO	44,6	43,9	39,4	38,3	39,4
Vodafone	31,8	27,4	28,9	29,0	30,1
NOS	23,4	28,4	30,9	31,3	29,0
Grupo NOWO/Onitecom	-	-	0,6	1,2	1,3
NOWO	-	-	0,6	1,2	1,3
Onitecom	-	-	0,01	0,01	0,02
Lycamobile	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Quanto às quotas de utilizadores de Internet em BLM com acesso através de PC/*tablet* (Tabela 109), a quota de clientes da NOS foi de 38,4%, seguindo-se a MEO com 37,6% e a Vodafone com 24,0%.

**Tabela 109 – Evolução das quotas de clientes ativos de BLM através de PC/*tablet***

	2014	2015	2016	2017	2018
NOS	34,4	34,6	36,2	36,2	38,4
MEO	37,9	37,6	34,8	34,5	37,6
Vodafone	27,7	27,8	28,9	29,3	24,0

Unidade: %

Fonte: ANACOM

A mudança de prestador e os principais motivos associados poderão ser consultados, em maior detalhe, no *capítulo 4 – O utilizador de comunicações eletrónicas*.

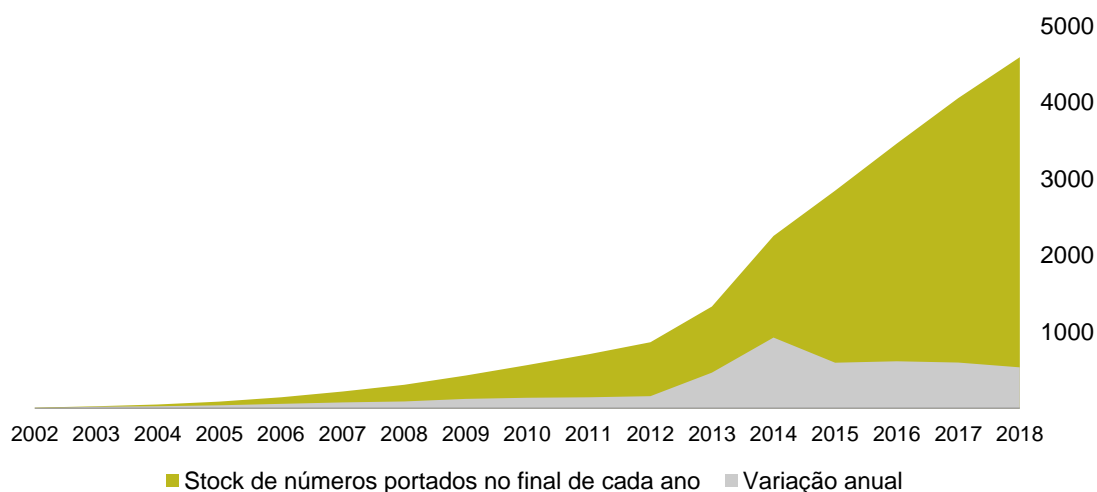
### Portabilidade do número

Um dos mecanismos de natureza regulamentar implementados para reduzir as barreiras à mudança de prestador é a portabilidade do número. A portabilidade permite aos consumidores mudar de operador sem alteração do seu número.

O total de números móveis portados em 2018 foi de 535 mil (-10,4% do que em 2017). Desde a introdução da portabilidade em Portugal (2002) foram portados, em termos

acumulados, 4,6 milhões de números móveis (Figura 176). O crescimento ocorrido a partir de 2012 está associado ao lançamento dos pacotes convergentes.

**Figura 176 – Evolução anual da quantidade acumulada de números portados no serviço móvel desde a introdução da portabilidade e variação anual**

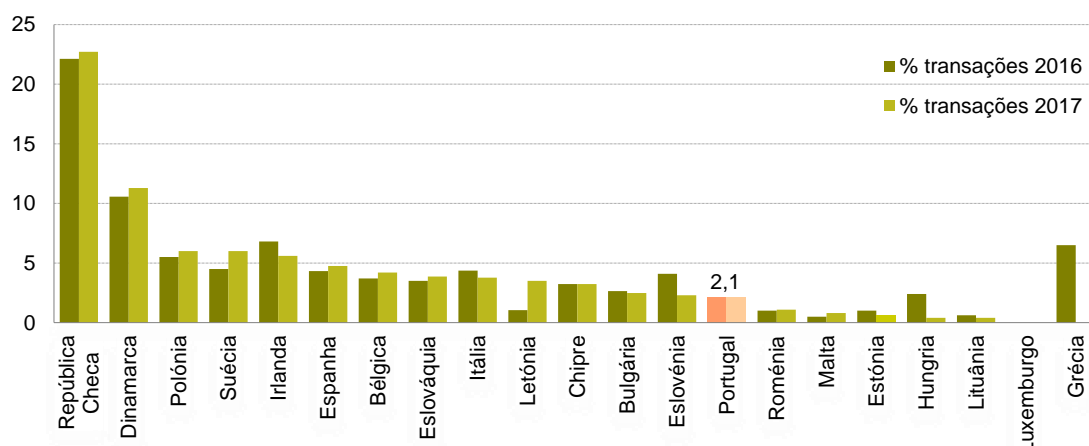


Unidade: milhares de números portados

Fonte: ANACOM

Em Portugal, a portabilidade de números móveis encontrava-se abaixo da média comunitária (Figura 177).

**Figura 177 – Percentagem de transações associadas à portabilidade de números móveis na U.E.**



Unidade: %

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

Nota: Dados não disponíveis para Alemanha, França, Croácia, Áustria, Finlândia, Países Baixos e Reino Unido.

No entanto, esta situação não estará relacionada com dificuldades associadas ao processo de portabilidade. Em abril de 2018, de acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, os clientes de telemóvel que mudaram de prestador foram questionados sobre a utilização do serviço de portabilidade. Cerca de 71,5% dos inquiridos referiram ter solicitado a portabilidade do número de telemóvel na última mudança de prestador e 85,5% destes referiram não ter tido qualquer dificuldade no processo.

O principal motivo para os clientes de telemóvel que mudaram de prestador não terem utilizado a portabilidade do número prende-se com a pouca utilidade, referindo que «não tinha interesse em manter o número» (52,9%), seguindo-se o desconhecimento dos motivos em causa (16,9%).

### 9.2.3. Nível de preços do serviço

De seguida, apresenta-se o nível de preços do STM praticado em Portugal por comparação com os países da U.E. que integram a OCDE<sup>133</sup>.

<sup>133</sup> A informação utilizada foi recolhida pela Teligen e diz respeito a novembro de 2018. Os resultados são apresentados em euros/PPC (paridades de poder de compra), sem IVA, e incluem a subsídio dos equipamentos, os descontos para determinados números, as promoções e os custos de instalação do

Tendo em conta a metodologia e os perfis de utilização da OCDE e a informação constante da base de dados da Teligen, verifica-se que em 2018 os preços da voz móvel praticados em Portugal encontravam-se entre 0,8% e 7,9% abaixo da média da U.E. e entre o 15.º e 11.º lugares do *ranking* da UE23, consoante o perfil consumo considerado – Vd. Tabela 110.

No que diz respeito aos pacotes de voz móvel e Internet no telemóvel, os preços praticados em Portugal para os perfis de utilização com menores níveis de consumo encontram-se entre 28,3% e 2,2% abaixo da média e ocupavam entre a 7.ª e a 14.ª posição do *ranking*. No caso dos perfis de maior consumo, Portugal apresentava preços entre 21,3% e 43,8% superiores à média (19.º e 18.º lugares no *ranking* da UE23).

**Tabela 110 – Comparações internacionais de preços do STM (novembro de 2018) – desvios face à média e *ranking***

	PT (euros PPC)	UE22 (euros PPC)	Desvio face à média da UE22 com euros PPC (%)	<i>Ranking</i> PT	Desvio face à média da UE22 com euros (%)
30 chamadas	6,21	6,75	-7,9	11	-17,1
100 chamadas	9,86	9,95	-0,8	15	-12,5
Cabaz 30 chamadas + 100 MB	6,21	7,50	-17,2	9	-25,8
Cabaz 100 chamadas + 500 MB	11,63	11,88	-2,2	14	-10,9
Cabaz 300 chamadas + 1 GB	14,09	14,68	-4,0	17	-11,5
Cabaz 900 chamadas + 2GB	21,14	17,42	21,3	19	12,8
Chamadas ilimitadas + 5GB	n.d.				
Cabaz 30 chamadas + 500 MB	6,21	8,66	-28,3	7	-35,5
Cabaz 100 chamadas + 2GB	14,09	14,09	0,0	16	-7,3
Cabaz 300 chamadas + 5GB	19,38	18,64	4,0	16	-3,7
Cabaz 900 chamadas + 10GB	35,95	25,01	43,8	18	33,3
Chamadas ilimitadas + 20 GB	n.d.				

Unidades: Euros em PPC sem IVA, %

Fonte: Teligen, OCDE, ANACOM

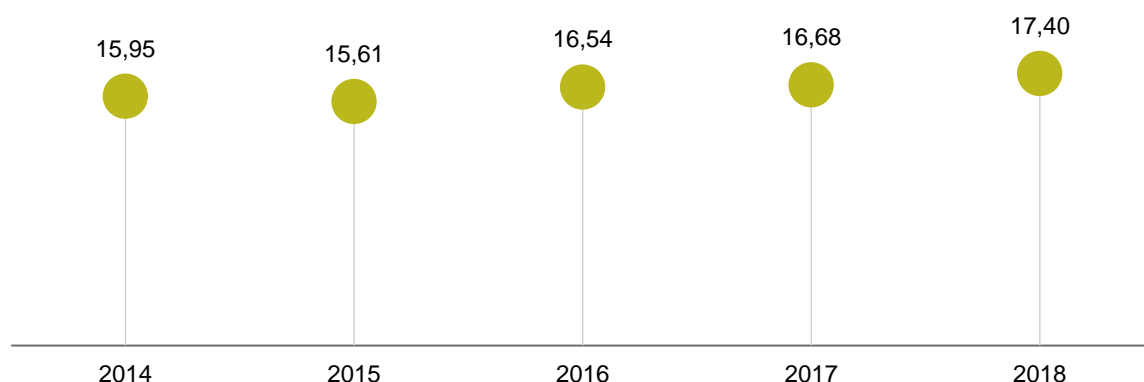
Nota: Os preços incluem a subsídio dos equipamentos, os descontos para determinados números, as promoções e os custos de instalação do serviço e PPC. Não incluem IVA.

serviço. Selecionaram-se dos países da OCDE aqueles que pertencem à UE. Tendo em conta que a Teligen apresenta dois resultados por país (relativos ao operador incumbente e ao segundo mais representativo), selecionou-se o operador que apresentava o plano tarifário com valor mais baixo em termos de fatura anual para cada perfil de utilização. Os desvios apresentados são em relação à média dos países selecionados, excluindo Portugal. Os valores apresentados correspondem aos perfis de utilização definidos em 2017.

## Preços de BLM

De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, a despesa média mensal dos clientes de BLM através de PC/tablet foi de 17,40 euros em 2018, mais 4,3% do que em 2017 (Figura 178).

**Figura 178 – Fatura média mensal dos clientes de BLM através de PC/tablet (single play)**



Unidade: euros, com IVA incluído

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 2014 a 2018

Nota 1: BLM PC/tablet – total de indivíduos com 15 ou mais anos com BLM através de PC/tablet fora de pacote de serviços (não tem em conta as não respostas);

Nota 2: As margens de erro relativas das médias são inferiores a 3,8%.

Nota 3: A variação anual refere-se à variação da despesa média pelos clientes residenciais com os respetivos serviços de BLM, refletindo à variação anual do preço do serviço, bem como a variação da qualidade associada às ofertas e do padrão de consumo dos utilizadores.

De acordo com um estudo promovido pela CE<sup>134</sup>, em fevereiro de 2018 os preços das ofertas de BLM para PC/laptop eram inferiores à média da UE28 para um nível de utilização de 500 MB, e superiores à média nos restantes casos (Tabela 111).

<sup>134</sup> European Commission, Mobile Broadband Prices, 2018 – estudo realizado com ofertas disponíveis em fevereiro de 2018. Os preços são calculados em euros e euros/PPC e a metodologia usada baseia-se na abordagem de cabazes, tendo sido utilizados os perfis de utilização definidos pela OCDE. Note-se que, de acordo com a metodologia deste estudo, a oferta de preço mínimo respeita à oferta que oferece o volume de dados definido. Caso existam ofertas com um plafond de tráfego superior e com um preço inferior, estas não são consideradas.

**Tabela 111 – Ofertas da BLM através de PC/laptop – resultados obtidos para Portugal, em euros/PPC**

Ofertas single play	Preço Portugal	Média U.E.	Desvio de Portugal face à média U.E. (%)	Ranking
500 MB	7,5	7,8	-4	13. <sup>o</sup>
1 GB	12,5	9,2	+35	25. <sup>o</sup>
2 GB	18,8	11,2	+68	27. <sup>o</sup>
5 GB	18,8	16,0	+17	18. <sup>o</sup>
10 GB	25,0	20,6	+22	19. <sup>o</sup>
20 GB	31,3	27,8	+13	20. <sup>o</sup>

Unidades: euros com IVA e PPP, %

Fonte: CE, Mobile Broadband Prices, 2018

No caso das ofertas para *tablets* (Tabela 112), os preços praticados em Portugal eram inferiores à média para níveis de utilização de 250 MB e 500 MB, e superior à média no caso dos restantes níveis de consumo.

**Tabela 112 – Ofertas da BLM através de tablet – resultados obtidos para Portugal, em euros/PPC**

Ofertas single play	Preço Portugal	Média U.E.	Desvio de Portugal face à média U.E. (%)	Ranking
250 MB	5,0	7,4	-33	6. <sup>o</sup>
500 MB	7,5	7,8	-4	13. <sup>o</sup>
1 GB	12,5	9,2	+35	25. <sup>o</sup>
2 GB	18,8	11,2	+68	27. <sup>o</sup>
5 GB	18,8	16,0	+17	18. <sup>o</sup>
10 GB	25,0	20,6	+22	19. <sup>o</sup>

Unidades: euros com IVA e PPP, %

Fonte: CE, Mobile Broadband Prices, 2018

### 9.3. O perfil do utilizador e da utilização do serviço telefónico móvel

As secções seguintes caracterizam o utilizador do STM.

Em anexo apresenta-se informação mais detalhada sobre as características do utilizador do serviço.

### **9.3.1. A caracterização do consumidor do serviço telefónico móvel**

De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, em dezembro de 2018, 96,8% dos residentes em Portugal eram clientes do STM.

Devido à universalização deste serviço, a associação entre as várias variáveis sociodemográficas e a penetração do STM é baixa, decrescente e, em alguns casos, inexistente.

As variáveis que apresentam um maior grau de associação com a utilização do serviço são o escalão etário, a condição perante o trabalho e o nível de escolaridade (*V de Cramer* de 0,215, 0,202 e 0,196, respetivamente).

Procedeu-se à identificação do perfil sociodemográfico e económico do consumidor do STM com base na estimação de um modelo econométrico de escolha discreta – *logit*<sup>135</sup> recorrendo para o efeito aos microdados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest referentes ao 4T2018. Da análise efetuada, e tendo em conta a elevada penetração deste serviço, destaca-se sobretudo o perfil dos indivíduos com menor propensão para dispor do STM, concluindo-se que os indivíduos com idades mais avançadas (65 ou mais anos), com nível de escolaridade mais baixo (inferior ou igual ao 1.º ciclo do ensino básico) e na situação de reformado registaram uma menor propensão para dispor do STM;

Esta informação é detalhada no *capítulo 4 – O utilizador de comunicações eletrónicas*.

---

<sup>135</sup> Este tipo de modelo permite identificar, de forma integrada, os fatores que distinguem os indivíduos com STM. A variável dependente é uma variável binária que pode tomar o valor 1 no caso de o indivíduo dispor de STM ou 0 no caso contrário. A unidade de observação considerada é o indivíduo com 10 ou mais anos (3.603 entrevistas). Enquanto variáveis explicativas consideraram-se as variáveis discretas região Marktest, classe social, escalão etário, nível de escolaridade, condição perante o trabalho e dimensão familiar. Na nota de rodapé número 65 da *Situação das Comunicações* de 2011 descreve-se de forma mais detalhada a metodologia utilizada (modelo *logit*).

## Perfil do utilizador do STM por tipo de plano tarifário

Procedeu-se à identificação do perfil do consumidor do STM de acordo com o seu tipo de plano tarifário (pós-pago em pacote de serviços, pós-pago fora de pacote de serviços, pré-pago com carregamentos obrigatórios e pré-pago sem carregamentos obrigatórios), com base na estimação de um modelo econométrico de escolha discreta – *logit* multinomial<sup>136</sup> e recorrendo para o efeito aos microdados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest referentes ao 4T2018. Da análise efetuada concluiu-se que:

- os clientes mais jovens têm maior propensão para dispor de um tarifário pré-pago com carregamentos obrigatórios, enquanto os indivíduos com menores níveis de escolaridade e menores rendimentos têm maior propensão para o consumo de tarifários pré-pagos sem carregamentos obrigatórios;
- os clientes na condição de trabalhador são mais propensos a dispor de um tarifário pós-pago;
- os clientes com tarifários pós-pagos que integram o STM num pacote com outros serviços tendem a pertencer a uma família mais numerosa e a dispor de *smartphones*.

Esta informação poderá ser consultada em maior detalhe no anexo.

### 9.3.2. Perfil do utilizador de banda larga móvel

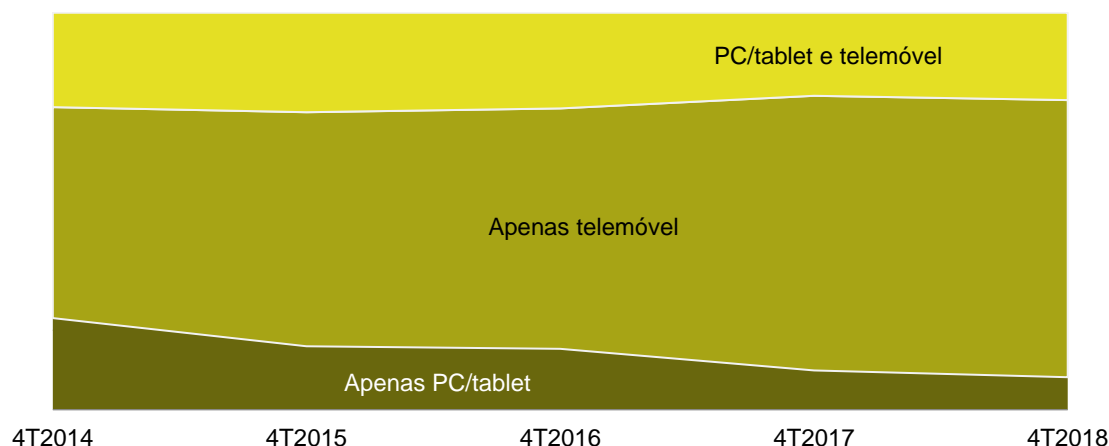
De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no final de 2018, cerca de 69,8% dos clientes de BLM acedia à BLM apenas através de telemóvel e 22%

---

<sup>136</sup> A variável dependente é uma variável politómica que toma os valores: 1, no caso de o indivíduo dispor de um tarifário pós-pago (fora de pacote de serviços); 2, no caso de o indivíduo dispor de um tarifário pré-pago com carregamentos obrigatórios; 3, no caso de o indivíduo dispor de um tarifário pré-pago sem carregamentos obrigatórios; e 4 no caso de o indivíduo dispor do STM inserido num pacote com outros serviços. Escolheu-se o tarifário pós-pago (fora de pacote de serviços) para resultado base da interpretação dos parâmetros estimados. Enquanto variáveis explicativas consideraram-se *a priori* as variáveis: características sociodemográficas e económicas (região Marktest, classe social, idade, nível de escolaridade, condição perante o trabalho, dimensão familiar; utilização de Internet no telemóvel); posse de um *smartphone*; mudança de prestador nos últimos dois anos. A unidade de observação é o indivíduo com 10 ou mais anos com o STM (3.341 as entrevistas válidas para este modelo). Na nota de rodapé número 65 da *Situação das Comunicações* de 2011 descreve-se de forma mais detalhada a metodologia utilizada (modelo *logit* multinomial).

utilizava-o em simultâneo com outro tipo de equipamento (PC/*tablet*). Não se registaram diferenças significativas face ao ano anterior (Figura 179).

**Figura 179 – Distribuição dos indivíduos que têm BLM por equipamento de acesso**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 15 ou mais anos com serviço de comunicações eletrónicas de voz e com BLM (não tem em conta as não respostas).

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo do capítulo 4 – O utilizador de comunicações eletrónicas.

Procedeu-se à identificação do perfil do utilizador de BLM de acordo com a forma de acesso<sup>137</sup>, tendo-se concluído que<sup>138</sup>:

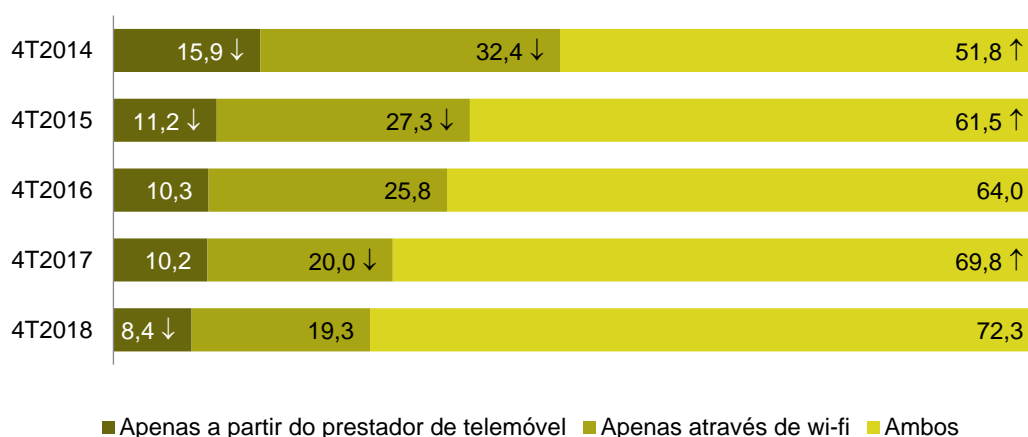
<sup>137</sup> Estimou-se um modelo econométrico de escolha discreta – *logit* multinomial para se diferenciar o perfil do indivíduo com acesso à BLM de acordo com o tipo de acesso: i) apenas por telemóvel; ii) apenas por outro tipo de equipamento (ligação através de PC/*tablet*) que não telemóvel; iii) por telemóvel e por outro tipo de equipamento. Enquanto variáveis explicativas consideraram-se *a priori* as características sociodemográficas e económicas: região Marktest, classe social, sexo, idade, nível de escolaridade, condição perante o trabalho, dimensão familiar, presença de crianças ou idosos no lar; e a disponibilização de serviços de CE: STF, BLF e STVS. Considerou-se como subamostra a totalidade de indivíduos com 15 ou mais anos que dispõem de BLM e com resposta nas questões consideradas no modelo final, o que totaliza 2.166 casos amostrais. Na nota de rodapé número 65 da *Situação das Comunicações* de 2011 descreve-se de forma mais detalhada a metodologia utilizada (modelo *logit* multinomial).

<sup>138</sup> Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018. No anexo ao capítulo encontra-se disponível informação mais detalhada.

- os indivíduos que acedem à BLM através do telemóvel, e sobretudo aqueles que acedem à Internet de forma exclusiva através deste meio, são tendencialmente mais jovens e dispõem de acesso fixo à Internet;
- a utilização de BLM através de PC/*tablet* destaca-se sobretudo entre a população com 35 a 54 anos.

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, e no que se refere à utilização de banda larga através de telemóvel, no final de 2018 cerca de 72,3% dos utilizadores de Internet através do telemóvel acedia tanto através do prestador contratado como através de *wi-fi*. Cerca de 19,3% dos utilizadores referiram utilizar o telemóvel para aceder à Internet apenas através de *wi-fi*. A percentagem de utilizadores de BLM através de telemóvel que apenas acediam através do prestador contratado foi de 8,4% (-1,7 p.p. que no ano anterior) – Vd. Figura 180.

**Figura 180 – Tipo de acesso à Internet efetuado através do telemóvel**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

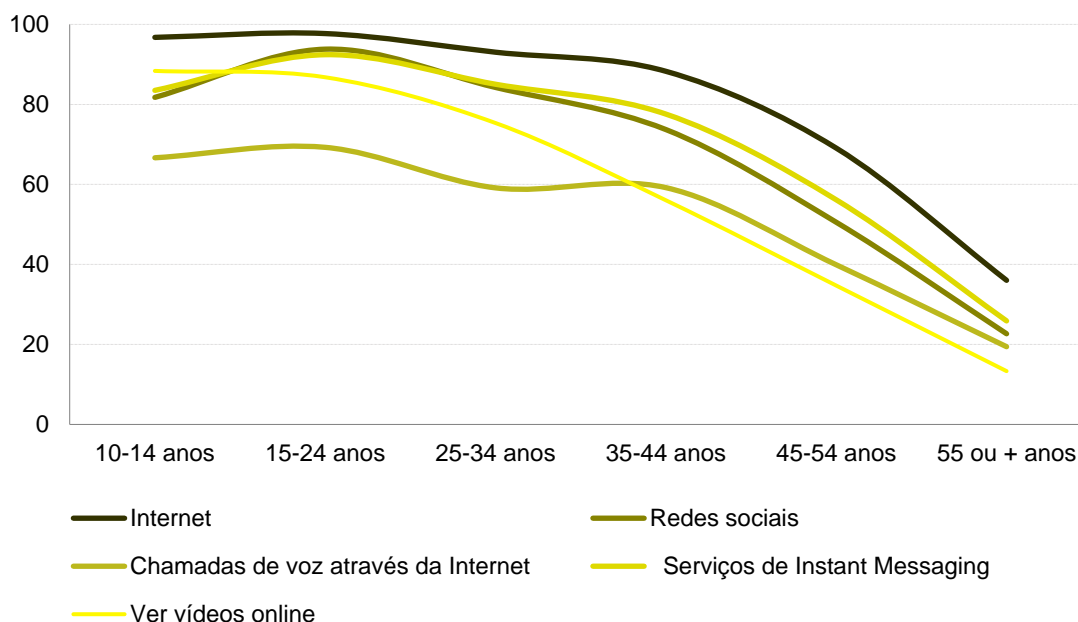
Nota 1: Total de indivíduos com 15 ou mais anos e com serviço de comunicações eletrónicas de voz com Internet móvel através de telemóvel.

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

## Perfil do utilizador de serviços avançados de transmissão de dados

A utilização dos serviços avançados, nomeadamente o SAI, o acesso às redes sociais, a visualização de vídeos *online*, a utilização de chamadas pela Internet e de serviços *Instant messaging*, encontra-se especialmente associada ao escalão etário do cliente, à condição perante o trabalho e ao nível de escolaridade (V de *Cramer* varia entre 0,35 e 0,58), sendo superior nos escalões de idade mais baixos (Figura 181), entre os estudantes e trabalhadores (sobretudo quadros superiores e médios, técnicos especializados e empregados de serviços) e entre os indivíduos com o ensino secundário ou superior<sup>139</sup>.

**Figura 181 – Utilização de alguns serviços avançados do STM de acordo com a idade do cliente**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos utilizadores de telemóvel de acordo com a idade (não inclui as não respostas).

Nota 2: São exemplos de chamadas de voz através da Internet (aplicações VOIP) o *Skype* e o *Viber*, de serviços de *Instant messaging* (IM) são exemplos as aplicações *WhatsApp*, *Imo*, *MSN Messenger* e o *Facebook Messenger* e de vídeos *online* são exemplos as aplicações *Youtube* e *Vevo*.

Nota 3: Para maior detalhe, ver anexo.

<sup>139</sup> Ver anexo para maior detalhe.

### 9.3.3. Barreiras à adesão ao serviço

Embora a não utilização do STM seja cada vez mais reduzida (3,2% no final de 2018, segundo os dados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest), 14,1% destes manifestaram interesse em aderir a este serviço.

Os principais motivos apresentados para não aderir ao serviço telefónico móvel no segmento residencial foram a falta de utilidade do serviço (51,5%) e a iliteracia (14,1%) que passou para 2.º lugar.

A informação sobre a futura adesão de novos clientes residenciais e empresariais do STM poderá ser consultada em maior detalhe no *capítulo 4 — O utilizador de comunicações eletrónicas*.

## 9.4. Nível de utilização dos serviços móveis

Apresenta-se, de seguida, a evolução do número de clientes, assinantes, tráfego e receitas destes serviços. São igualmente apresentados dados sobre a utilização de serviços *over-the-top* (OTT).

### 9.4.1. Acessos móveis ativos

No final do ano de 2018 existiam 17,5 milhões de assinantes<sup>140</sup> do STM, mais 0,5% do que no ano anterior (Tabela 113).

O número de utilizadores, que efetivamente utilizaram o serviço no último mês do ano foi de 12,4 milhões (70,5% do total), mais 0,4% do que no final de 2017. Excluindo os cartões exclusivamente utilizados para acesso à Internet em BLM e os acessos afetos a M2M, o número de acessos móveis com utilização efetiva atingiu cerca de 11,9 milhões (+0,8% do que no ano anterior).

No final de 2018 cerca de 1,1 milhões de acessos móveis eram exclusivamente afetos a M2M (6,2% do total de acessos ativos).

---

<sup>140</sup> Acessos móveis ativos.

**Tabela 113 — Acessos móveis ativos**

	2017	2018	Var. 2017/ 2018	Var. média anual 2014/2018	Var. acumulada 2014/2018
<b>Acessos móveis ativos</b>	<b>17 451</b>	<b>17 542</b>	<b>0,5%</b>	<b>1,2%</b>	<b>4,8%</b>
dos quais afetos a M2M	nd	1 096	nd		
<b>Acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M)</b>	<b>12 327</b>	<b>12 370</b>	<b>0,4%</b>	<b>-0,3%</b>	<b>-1,1%</b>
Planos pós-pagos e híbridos	6 556	6 929	5,7%	8,2%	37,2%
Planos pré-pagos	5 771	5 441	-5,7%	-7,6%	-27,1%
<b>Acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M e PC/pen/tablet/router)</b>	<b>11 764</b>	<b>11 860</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,2%</b>

Unidades: milhares de assinantes, %

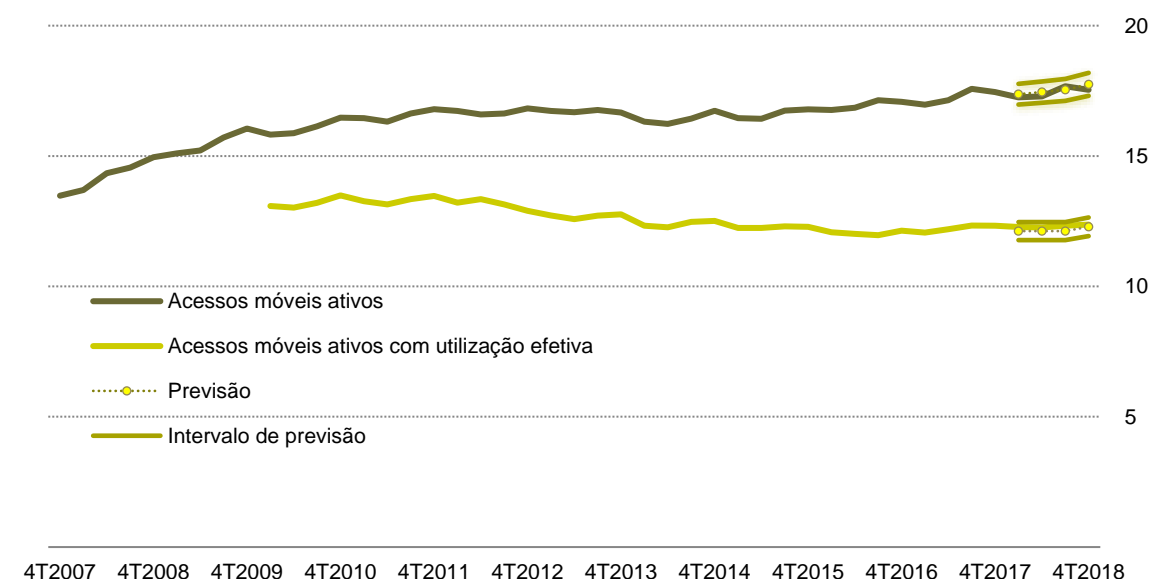
Fonte: ANACOM

Nota 1: Os acessos móveis ativos encontram-se habilitados a usar os serviços, mas podem não ter sido utilizados.

Nota 2: Os acessos móveis ativos com utilização efetiva são aquelas que se encontram habilitadas a usufruir dos serviços e que foram efetivamente utilizadas no período de reporte, i.e., registaram tráfego no último mês.

Em termos históricos, após dois ciclos de crescimento e maturidade associados à introdução das várias gerações dos serviços móveis, o número de assinantes do serviço estabilizou próximo dos 17 milhões de assinantes e dos 12 milhões de assinantes com utilização efetiva. Em 2018, o número de assinantes encontra-se dentro dos intervalos de previsão resultantes da tendência histórica (Figura 182).

Figura 182 – Evolução do número de acessos móveis ativos e com utilização efetiva



Unidade: milhares de assinantes

Fonte: ANACOM

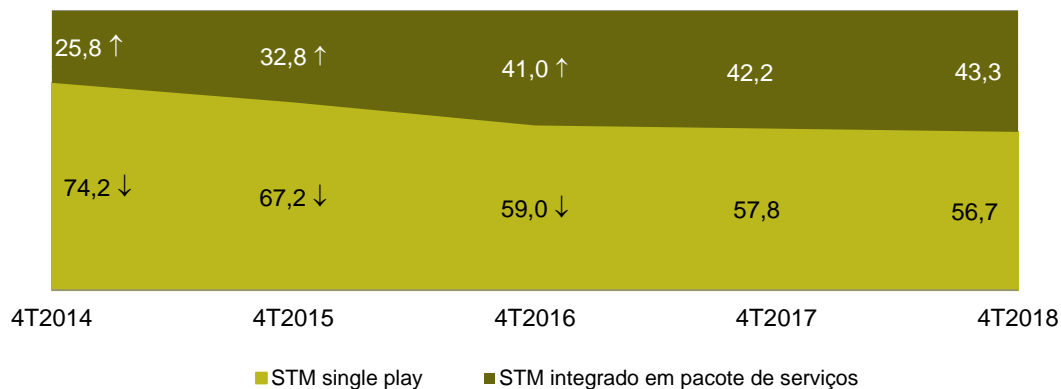
Nota: Para efeitos da modelação da série dos acessos móveis ativos recorreu-se a um modelo de regressão  $Y_t = 77.839 - 123.259T + 14.352PP \cdot t^2 - 9.084OP \cdot t^2 + (403.354 - 17.017t^2)UMTS + (-299.948 + 116.168t + 13.487t^2)3G + (203.610 - 341.538t)CE$  com todas as variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%, nomeadamente, *dummies* sazonais relativas ao 4º trimestre, *dummy* para a introdução dos pré-pagos (PP) com tendência quadrática positiva a partir do 3º trimestre de 1995, *dummy* para a entrada da Optimus (OP) com tendência quadrática negativa a partir do 3º trimestre de 1998, *dummies* para atribuição das licenças UMTS (UMTS) com tendência quadrática negativa a partir do 4º trimestre de 2000, *dummies* para o lançamento de ofertas comerciais 3G com tendência quadrática positiva a partir do 2º trimestre de 2004, *dummies* para a alteração de conjuntura económica do país com tendência negativa a partir do 3º trimestre de 2010. O coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$  ajustado) do modelo é 0,999.

Para a modelação da série dos acessos móveis com utilização efetiva recorreu-se ao modelo de regressão  $Y_t = 13.2268.757 - 2.447t^2 + 165.568T - 1.148.836D$ , com todas as variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%, nomeadamente, *dummy* sazonal relativa ao quarto trimestre, *dummy* para mudança de estrutura a partir do 3º trimestre de 2015. O coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$  ajustado) do modelo é 0,892.

O crescimento verificado é explicado pelo aumento do número de assinantes de planos pós-pagos/híbridos (+5,7%), nomeadamente aqueles associados a ofertas *multiple play*.

Segundo o Barómetro de Telecomunicações da *Marktest*, no 4T2018 cerca de 43,3% dos clientes do STM tinha adquirido o serviço integrado numa oferta *multiple play*, (+1,1 p.p. que no ano anterior e +17,5 p.p. que no final de 2014) – Vd. Figura 183. Noutra perspetiva, no 4T2018, 57,9% dos lares com ofertas em pacote dispunham de uma oferta que integrava o serviço telefónico móvel (mais 1,6 p.p. que no ano anterior).

**Figura 183 – Indivíduos com STM integrado em pacote de serviços**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

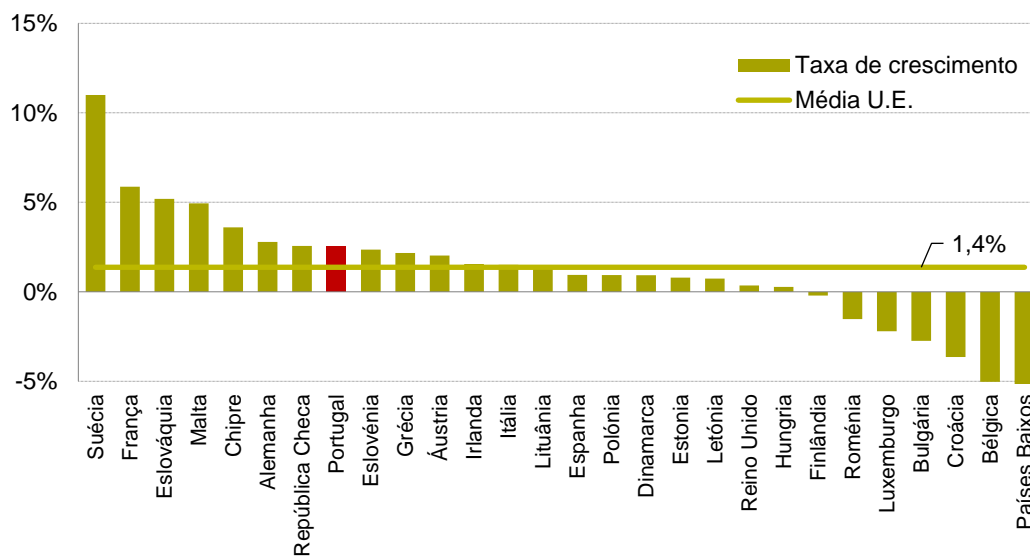
Nota 1: Total de indivíduos com 15 ou mais anos com acesso ao STM (não inclui as não-respostas).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

Nota 3: Para maior detalhe, ver anexo

Salienta-se que a taxa de crescimento do número de assinantes em Portugal, em outubro de 2017, foi de 2,5%, valor superior à média da U.E. (Figura 184). Ao nível da U.E., e de acordo com a informação disponível, o crescimento do serviço foi de 1,4% face a 2016.

**Figura 184 – Taxa de crescimento dos assinantes nos países da U.E. em 2017**



Unidade: %

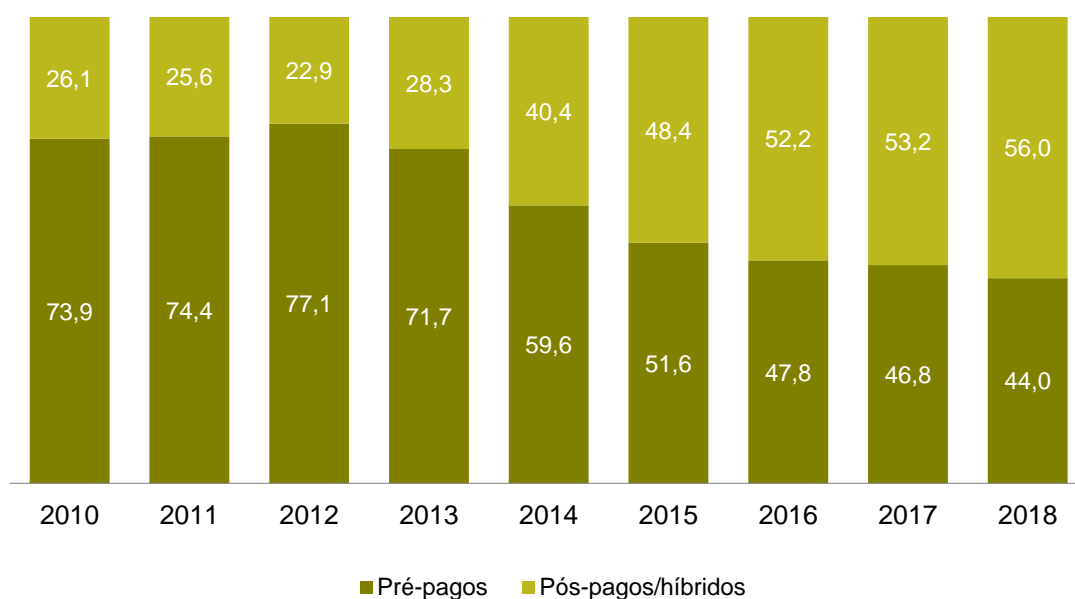
Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

## Planos tarifários

Analisando os planos tarifários utilizados pelos assinantes do STM (Figura 185), no final de 2018, 56% dos acessos móveis com utilização efetiva estavam associadas a planos pós-pagos/híbridos, mais 2,8 p.p. do que em 2017. O peso relativo dos planos pós-pagos/híbridos aumentou cerca de 29,9 p.p. desde 2014, tendo estes planos crescido 37,2% neste período.

Os planos pré-pagos atingiram 44%, menos 2,8 p.p. do que no final do ano anterior. Mantém-se assim a tendência de decréscimo do peso dos tarifários pré-pagos que se tem vindo a registar desde o início de 2013.

**Figura 185 – Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário**



Unidade: %

Fonte: ANACOM

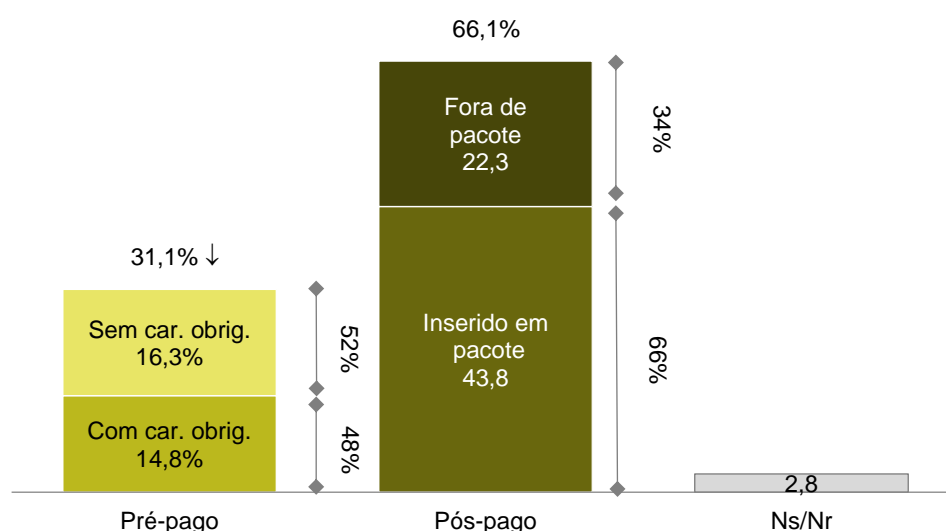
A evolução verificada nestas duas modalidades tarifárias deveu-se inicialmente ao desenvolvimento das novas ofertas 3G e 4G que, em muitos casos, eram e são ofertas pós-pagas, e dos tarifários com tráfego incluído na mensalidade. No entanto, o principal fator que explica a evolução ocorrida é o aumento da penetração dos tarifários *multiple play* que integram o STM e que não diferenciam os preços de chamadas *on-net* e *off-net*

(ofertas introduzidas em 2013 pelos principais prestadores). Por um lado, estes tarifários são pós-pagos/híbridos. Por outro lado, estas ofertas eliminam o incentivo para dispor de mais do que um acesso móvel [pré-pago de outro(s) prestador(es)] para beneficiar de preços *on-net* mais baixos.

Entre os pré-pagos, e de acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest cerca de 48% estarão sujeitos a carregamentos obrigatórios (

Figura 186).

**Figura 186 – Distribuição dos indivíduos com 10 ou mais anos que acedem ao STM pelo tipo de plano tarifário**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Total de indivíduos com 10 ou mais anos com acesso ao STM.

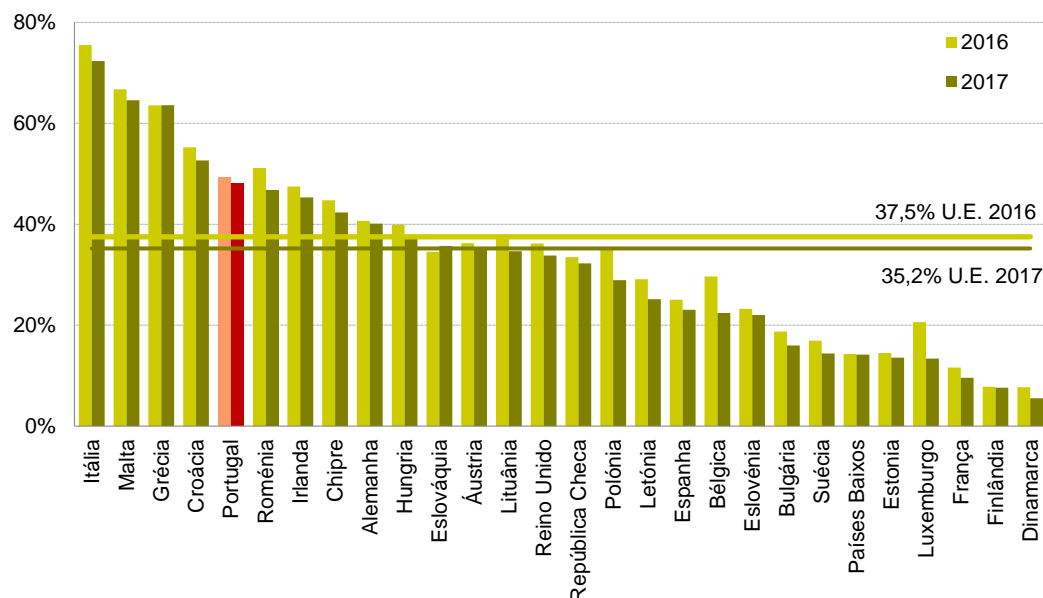
Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

Nota 3: Para maior detalhe, ver anexo.

A tendência de decréscimo do peso dos tarifários pré-pagos que se tem vindo a registar desde o início de 2013 é igualmente observável ao nível da U.E. (Figura 187). Desde 2005 que a proporção de tarifários pré-pagos tem vindo a diminuir em alguns países, nomeadamente aqueles onde a proporção de pré-pagos é mais elevada. Em 2017, a proporção de cartões pré-pagos na U.E. era, em média, de 35,2%, tendo diminuído 2,3 p.p. face ao ano anterior. Apesar da evolução ocorrida, Portugal encontrava-se entre

aqueles países em que o peso dos pré-pagos era mais significativo, logo a seguir a Itália, Malta, Grécia e Croácia. A Dinamarca era o país que apresentava o valor mais baixo.

**Figura 187 – Peso dos cartões pré-pagos no total de assinantes – Portugal vs. U.E.**



#### 9.4.2. Utilizadores de Internet móvel

No final de 2018, o número de utilizadores de serviços de Internet móvel foi de cerca de 7,6 milhões, tendo registado um aumento de 6,4% face ao ano anterior (Tabela 114). Na mesma data, seis em cada 10 acessos móveis com utilização efetiva utilizaram os serviços de acesso à Internet em banda larga móvel.

Os utilizadores de Internet em banda larga móvel através de 4G totalizaram 7 milhões em 2018, o que representa cerca de 92,2% dos utilizadores do serviço.

**Tabela 114 — Número de utilizadores de Internet móvel**

	2017	2018	Var. 2017/2018	Var. média anual 2014/2018	Var. acumulada 2014/2018
Acessos móveis (excluindo M2M) com utilização efetiva do serviço de acesso à Internet em banda larga	7 115	7 573	6,4%	10,4%	48,4%
(dos quais) PC/tablet/pen/router	563	510	-9,3%	-6,7%	-24,2%
(dos quais) telemóvel	6 552	7 063	7,8%	12,4%	59,5%

Unidades: milhares de utilizadores, %

Fonte: ANACOM

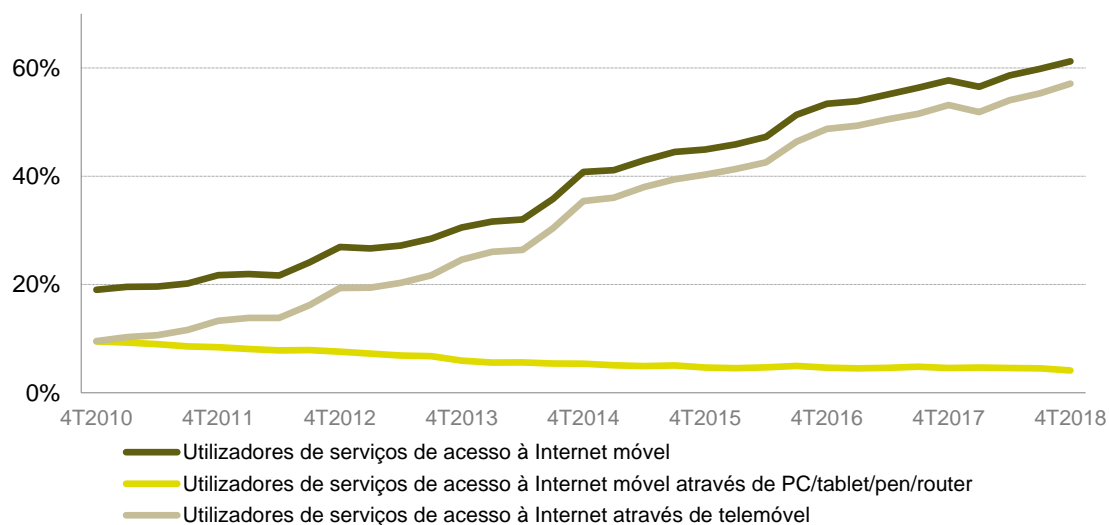
O crescimento verificado no número de utilizadores efetivos de serviços de internet em BLM deveu-se ao crescimento do número de utilizadores que recorrem ao telemóvel para aceder a este serviço e que aumentaram 7,8% face a 2017 e 59,5% nos últimos cinco anos (Tabela 114).

Em contrapartida, os utilizadores de internet em BLM através de PC/tablet/pen/router diminuíram 9,3% face a 2017 e representavam no final do ano 6,7% dos utilizadores de serviços de internet móvel.

O número dos utilizadores dos serviços de Internet em BLM cresceu significativamente nas primeiras fases do ciclo de vida destes serviços e sofreu, posteriormente, novo impulso com a implementação das e-iniciativas (Figura 188). Estes programas permitiam a aquisição de um PC portátil e o acesso à Internet em BLM a preços reduzidos. Desde o início de 2010, o número destes utilizadores diminuiu 60,4%, na sequência do fim do programa e-iniciativas (iniciativas governamentais e-escola, e-professores e e-oportunidades). Apesar de se ter verificado uma desaceleração do crescimento em 2011 — em consequência da suspensão das referidas iniciativas governamentais no primeiro trimestre de 2011 —, o número de utilizadores do serviço continuou a aumentar suportado na designada «Internet no telemóvel». De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, a percentagem de indivíduos com 15 ou mais anos com Internet no telemóvel passou de 28,1% no final de 2014 para 54,5% em 2018<sup>141</sup>.

<sup>141</sup> A posse do serviço BLM através de telemóvel exclui os casos de indivíduos que acedem à Internet pelo telemóvel exclusivamente por Wi-Fi diferindo dos resultados divulgados pela Marktest.

**Figura 188 - Evolução da proporção dos utilizadores de serviços de Internet em banda larga móvel**



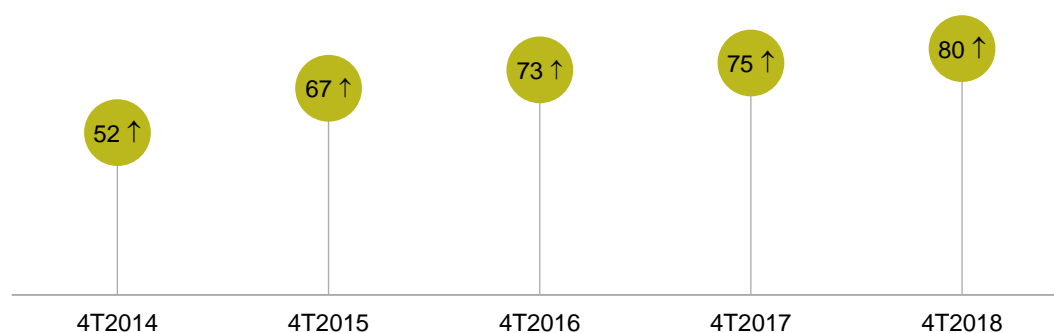
Unidade: %

Fonte: ANACOM

A adesão a estas ofertas tem sido impulsionada pelas ofertas em pacote, pelo aumento da penetração dos *smartphones* e pela proliferação de aplicações móveis. De facto, de acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, a penetração de *smartphones* continua a registar um crescimento significativo, tendo atingido 79,5% no final de 2018 (+4,6 p.p. do que no ano anterior e +27,2 p.p. nos últimos cinco anos).

No final do ano em análise, cerca de 4 em cada 5 dos possuidores de telemóvel utilizavam *smartphones* (Figura 189).

**Figura 189 – Penetração de *smartphones* no mercado residencial**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2014 a 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos com serviço STM (não inclui as não-respostas).

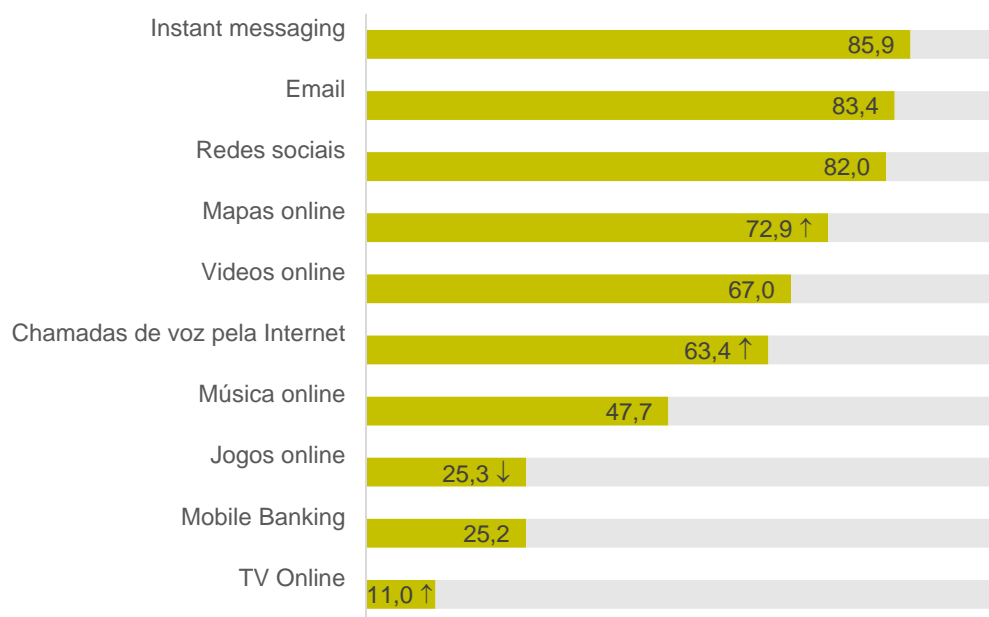
Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

Esta informação poderá ser consultada em maior detalhe no *capítulo 4 – O utilizador de comunicações eletrónicas* e respetivo anexo.

### **Atividades associadas à banda larga móvel**

As principais atividades associadas a este tipo de serviços são o envio de mensagens instantâneas (*instant messaging*) e de *e-mail*, participação em redes sociais, consulta de mapas, visualização de vídeos *online* e realização de chamadas de voz (VoIP) – Vd. Figura 190.

**Figura 190 – Nível de utilização de outros serviços entre utilizadores de Internet no telemóvel**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos que acedem à Internet pelo telemóvel (inclui os acessos com utilização exclusivamente por Wi-Fi).

Nota 2: Todas as estimativas são fiáveis.

#### **9.4.3. Tráfego de voz**

O tráfego de voz móvel atingiu, em 2018, o valor mais elevado contabilizado até ao momento, tendo crescido 5,9% em termos de minutos (Tabela 115).

**Tabela 115 — Tráfego de voz: minutos**

	2017	2018	Var. 2017/ 2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
<b>Por origem de tráfego</b>	<b>26 718</b>	<b>28 288</b>	<b>5,9</b>	<b>4,4</b>	<b>18,7</b>
Para o próprio prestador ( <i>on-net</i> )	13 978	14 071	0,7	-3,7	-13,9
Para outros prestadores STM nacionais ( <i>off-net</i> )	9 910	10 964	10,6	20,4	110,0
Para prestadores do STF nacionais	1 320	1 537	16,5	9,7	44,9
Para números curtos e números não geográficos	597	614	2,8	7,7	34,4
Para prestadores de redes internacionais	913	1 103	20,8	10,1	46,8

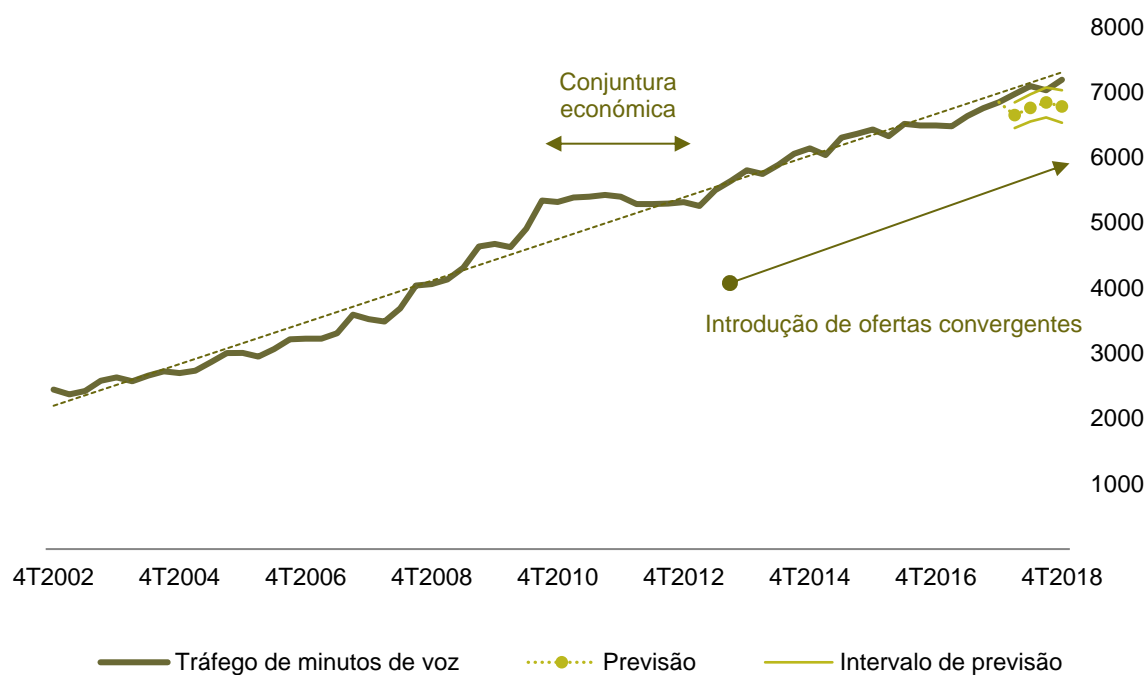
Unidade: milhões de minutos; %.

Fonte: ANACOM

O valor observado ficou ligeiramente acima do intervalo de previsão resultante da tendência histórica e do efeito sazonal estimado (Figura 191).

O crescimento registado em 2018 no número de minutos de voz foi superior à taxa de crescimento do número de assinantes e encontra-se associado ao aumento do número de assinantes e ao efeito das ofertas com chamadas «a zero cêntimos», que promoveram um aumento do número de chamadas e da duração das mesmas.

Figura 191 — Evolução do tráfego de minutos de voz



Unidade: milhões de minutos

Fonte: ANACOM

Nota: Para efeitos da modelização da série dos minutos, recorreu-se a um modelo de regressão  $Y_t = 2.376.025 + 2.191t^2 - 93.666T1 + 69603T3 + 2.975.113CE + (2.905.391 + 118.592 \cdot t - 2336 \cdot t^2)P$  com todas as variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%, nomeadamente, tendência quadrática positiva até ao terceiro trimestre de 2010, *dummies* sazonais relativas ao primeiro e ao terceiro trimestres, *dummy* para a alteração de conjuntura económica do país com efeito constante entre o quarto trimestre de 2010 e o quarto trimestre de 2012 (CE) e *dummy* relativa à introdução de ofertas em pacote com STM (P) com tendência linear crescente a partir do primeiro trimestre de 2013. O coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$  ajustado) do modelo é 0,997.

No que respeita ao número das chamadas, em 2018 os assinantes do STM realizaram 10,6 mil milhões de chamadas, mais 4,2% que no ano anterior (Tabela 116). Trata-se de um valor superior ao crescimento médio anual dos últimos cinco anos (+3,6%).

**Tabela 116 — Tráfego de voz: chamadas**

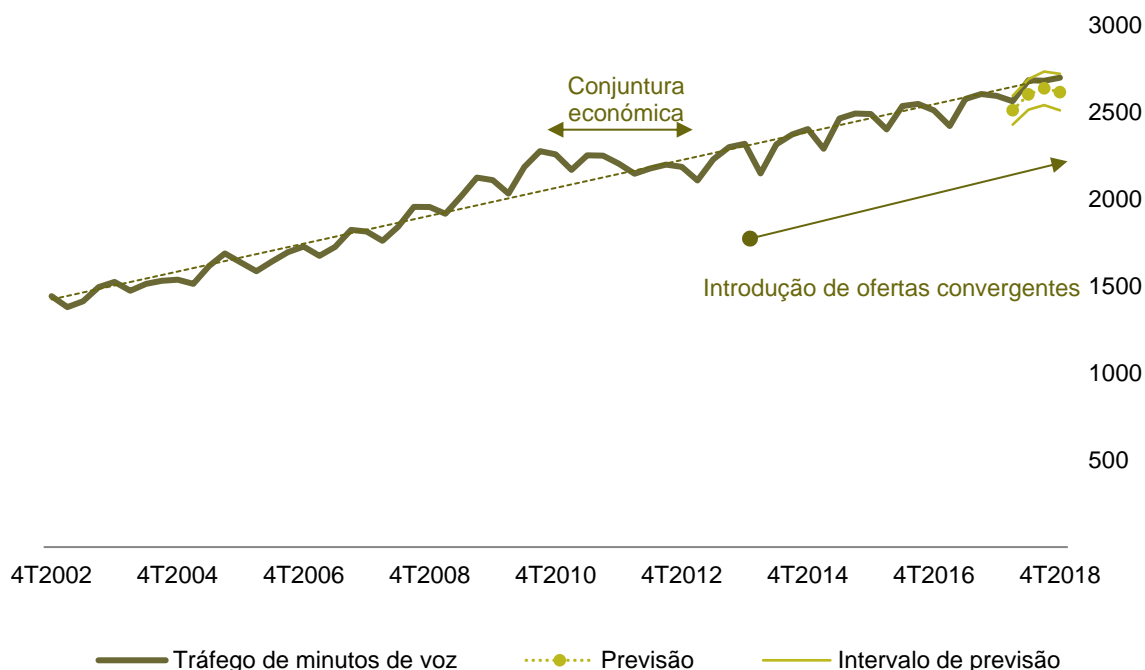
	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
<b>Por origem de tráfego</b>	<b>10 190</b>	<b>10 622</b>	<b>4,2</b>	<b>3,6</b>	<b>15,0</b>
Para o próprio prestador ( <i>on-net</i> )	5 328	5 364	0,7	-2,6	-10,1
Para outros prestadores STM nacionais ( <i>off-net</i> )	3 592	3 900	8,6	15,7	79,2
Para prestadores do STF nacionais	532	607	14,1	8,3	37,5
Para números curtos e números não geográficos	484	482	-0,4	2,3	9,4
Para prestadores de redes internacionais	254	269	6,0	6,3	27,8

Unidade: milhões de chamadas; %.

Fonte: ANACOM

Os valores observados em 2018 encontravam-se dentro do intervalo de previsão resultante da tendência histórica e do efeito sazonal estimado (Figura 192).

Figura 192 – Evolução do tráfego de chamadas de voz



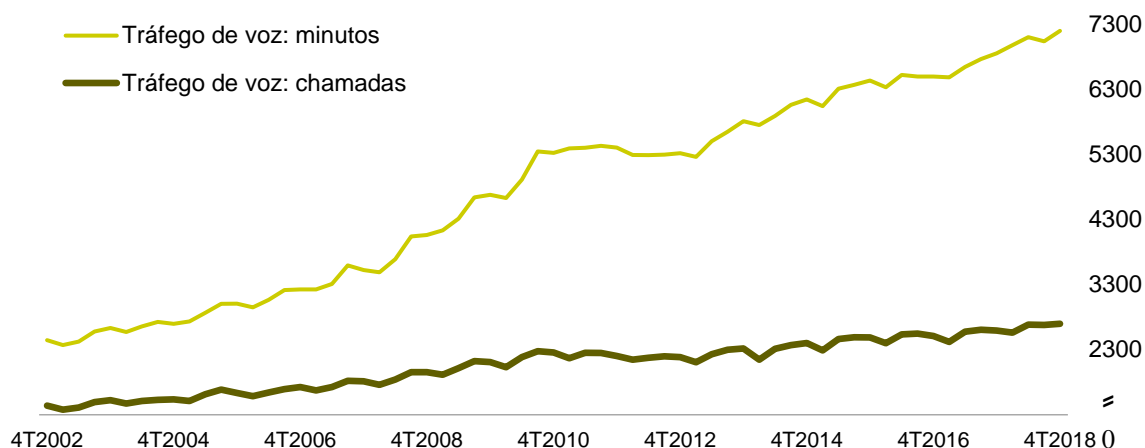
Unidade: milhões de chamadas

Fonte: ANACOM

Nota: Para efeitos da modelização da série dos minutos, recorreu-se a um modelo de regressão  $Y_t = 1.445.793 + 647t^2 - 82.634T1 + 27.877T3 + 769.828CE + (711.751 + 32.507 \cdot t - 562 \cdot t^2)P$  com todas as variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%, nomeadamente, tendência quadrática positiva até ao terceiro trimestre de 2010, *dummies* sazonais relativas ao primeiro e ao terceiro trimestres, *dummy* para a alteração de conjuntura económica do país com efeito constante entre o quarto trimestre de 2010 e o quarto trimestre de 2012 (CE) e *dummy* relativa à introdução de ofertas em pacote com STM (P) com tendência linear crescente a partir do primeiro trimestre de 2013. O coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$  ajustado) do modelo é 0,993.

Historicamente, o tráfego do STM apresentou uma tendência crescente até 2010 (Figura 193). Esta tendência esteve associada ao aumento do número de assinantes e à massificação do serviço, ao declínio da utilização do STF e às ofertas tarifárias desenvolvidas pelos prestadores. A partir de 2010, assistiu-se a uma estagnação do tráfego que poderá ter estado associada à conjuntura económica, à diminuição da taxa de crescimento dos assinantes e ao aparecimento de alternativas (por ex.: redes sociais, aplicações acessíveis através da Internet e ofertas de STF com chamadas gratuitas). A partir de 2013 assistiu-se a um novo período de crescimento do tráfego. Este facto está relacionado com a introdução, no início de 2013 de ofertas pós-pagas/híbridas, entre as quais ofertas integradas com serviços fixos (por ex.: M4O, M5O, NOS Quatro, NOS Cinco ou o Vodafone Red) e com o efeito das tarifas planas. Estas ofertas incluem comunicações móveis a “zero cêntimos” para todas as redes.

**Figura 193 – Evolução trimestral do tráfego de voz – chamadas e minutos**



Unidades: milhões de chamadas e milhões de minutos

Fonte: ANACOM

#### 9.4.4. Evolução do tráfego por tipo de chamada

Quanto ao tipo de chamadas efetuadas, verifica-se que cerca de 50,5% das chamadas tiveram por destino a rede de origem da chamada (tráfego *on-net*). As redes de outros operadores móveis foram destino de cerca de 36,7% do tráfego originado, seguindo-se as chamadas para redes de prestadores de STF (5,7%). Apenas 4,5% das chamadas tiveram como destino números curtos e números não geográficos (Figura 194).

Historicamente era o tráfego intra-rede que, pelo seu comportamento e peso no total, determinava a evolução global do tráfego.

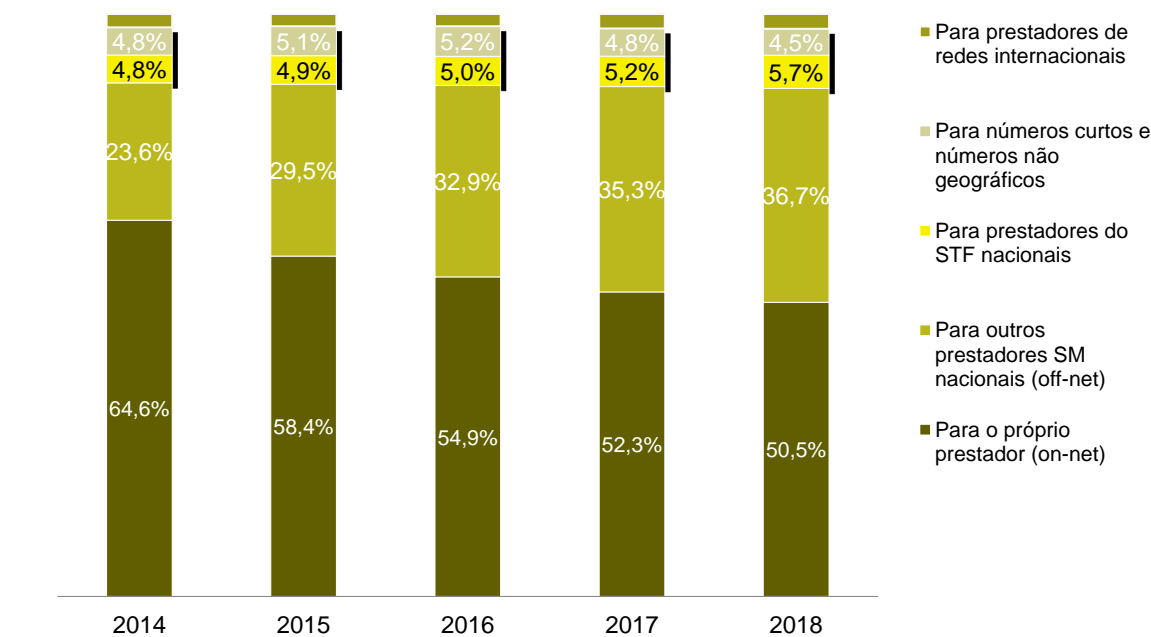
No entanto, desde 2013 tem sido o tráfego *off-net* que mais tem influenciado a evolução do tráfego como um todo. Em 2018 o tráfego *off-net* em chamadas aumentou 8,6% (10,6% em termos de minutos, tendo o seu peso no total aumentado 1,5 p.p. (1,7 p.p. em minutos). As chamadas *off-net* cresceram nos últimos cinco anos a uma taxa de crescimento média anual de 15,7% (20,4% em minutos).

O tráfego *on-net* registou um ligeiro aumento quer em termos de chamadas, quer em termos de minutos (+0,7% em ambos os casos). Note-se que este tipo de tráfego tinha vindo a registar quebras há seis anos consecutivos. O seu peso no total diminuiu, no último ano, 1,8 p.p. em chamadas (-2,6 p.p., em termos de minutos).

O tráfego móvel-fixo aumentou 14,1% (16,5% em minutos), confirmando-se a inversão da tendência dos últimos anos. Historicamente, assistiu-se a uma redução gradual do peso das chamadas para redes fixas – o peso deste tipo de tráfego caiu para menos de metade, facto que estará associado ao declínio da utilização do STF assim como à massificação do serviço móvel e a questões de natureza tarifária. No entanto, o peso do tráfego móvel-fixo tem vindo a subir desde 2012.

O tráfego internacional aumentou 6% em termos de chamadas e 20,8% em termos de minutos. Este significativo aumento poderá estar associado a ofertas em pacote que incluem minutos de tráfego internacional.

**Figura 194 – Distribuição do tráfego de voz em chamadas por tipo de chamada**



Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nota: Até 2010 não se discriminava o tráfego para números curtos e não geográficos.

O aumento do tráfego *off-net* e móvel-fixo e a consequente alteração da estrutura do tráfego que tem vindo a ocorrer resultaram da eliminação, em várias ofertas tarifárias, das diferenças de preço entre chamadas *on-net* e *off-net* e ao aparecimento de ofertas com “chamadas incluídas” para todas as redes nacionais e para destinos internacionais.

Existe igualmente evidência de que esta alteração tarifária poderá estar a reduzir a intensidade do designado “*calling club effect*”<sup>142</sup>. De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no final de 2014 cerca de 23,1% dos possuidores de telemóvel (em que o telemóvel principal não está incluído no pacote) apontavam como principal razão para a escolha de um operador o facto das pessoas com quem contactam estarem ligadas à mesma rede. No final de 2018 este valor diminuiu 13,9 p.p., para os 9,2%. No mesmo sentido apontam as razões de mudança de operador. Segundo a mesma fonte, apenas 7,8% dos possuidores de telemóvel mudaram de operador pelo facto de amigos/familiares estarem ligados à mesma rede. No final de 2014 esta razão era apontada por 19,5% dos inquiridos. A conjugação de serviços/pacote é agora a segunda razão apontada pelos possuidores de telemóvel que mudaram de operador (14,6%), a seguir ao fator preço<sup>143</sup>.

#### 9.4.5. Duração média das chamadas

A duração média das chamadas de saída aumentou três segundos, para os 160 segundos. Todos os tipos de chamada registaram aumentos, com exceção das chamadas para a própria rede (Tabela 117).

**Tabela 117 — Duração média das chamadas**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Duração média do total de chamadas</b>	<b>155</b>	<b>155</b>	<b>155</b>	<b>157</b>	<b>160</b>
Rede própria – rede própria	164	161	158	157	157
Rede própria – outros STM nacionais	144	157	162	166	169
Rede própria – STF nacionais	144	142	147	149	152
Rede própria – números curtos e não geográficos	62	64	69	74	77
Rede própria – redes internacionais	214	220	211	216	246

Unidade: segundos

Fonte: ANACOM

<sup>142</sup> O *calling-club effect* resulta do facto dos preços das chamadas *on-net* serem mais baixos do que os preços *off-net*. Desta forma os clientes têm vantagem em pertencer à mesma rede que os seus contactos mais frequentes.

<sup>143</sup> Esta informação poderá ser consultada, em maior detalhe, no capítulo 4 - *O consumidor de comunicações eletrónicas* e no respetivo anexo.

O aumento significativo da duração das chamadas *off-net* está relacionado com a adesão aos pacotes convergentes.

De referir que a duração média das chamadas na rede móvel é inferior à duração das chamadas na rede fixa.

#### 9.4.6. Tráfego médio por acesso móvel

Em termos anuais, em 2018 o número de minutos de conversação por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo PC/tablet/pen/router e equipamentos M2M) foi, em média, de 200 por mês (+9 minutos face a 2017). Destes, 99 foram minutos *on-net*, 77 foram minutos *off-net*, 11 tiveram como destino a rede fixa, 8 redes internacionais e 4 números curtos/não geográficos (Tabela 118 e Figura 195).

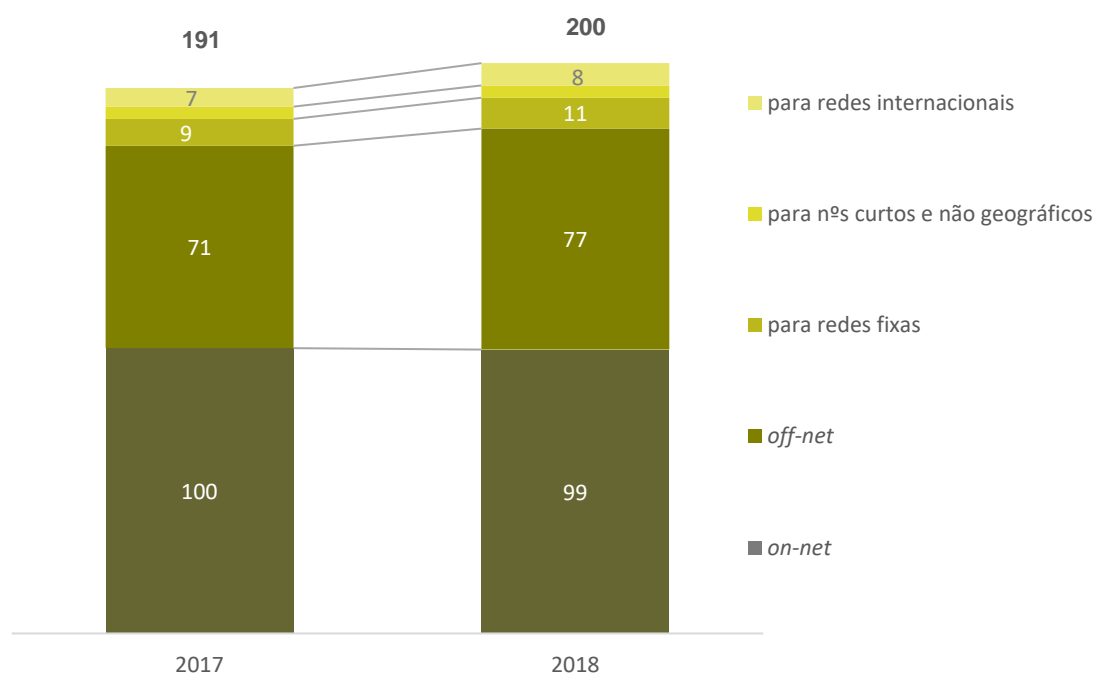
**Tabela 118 — Tráfego médio mensal de minutos por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo PC/tablet/pen/router e M2M)**

	2014	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Minutos totais por acesso móvel com utilização efetiva	167	191	200	4,6	4,6	19,8
Minutos <i>on-net</i> por acesso móvel com utilização efetiva	114	100	99	-0,6	-3,4	-13,1
Minutos <i>off-net</i> por acesso móvel com utilização efetiva	36	71	77	9,3	20,7	111,9
Minutos para STF nacionais por acesso móvel com utilização efetiva	7	9	11	15,1	10,0	46,2
Minutos para n.º curtos e n.º não geográficos por acesso móvel com utilização efetiva	3	4	4	1,6	7,9	35,6
Minutos para redes internacionais por acesso móvel com utilização efetiva	5	7	8	19,3	10,3	48,1

Unidades: minutos, %

Fonte: ANACOM

**Figura 195 — Número médio mensal de minutos por acesso móvel efetivamente utilizado, excluindo PC/tablet/pen/router e acessos móveis afetos a comunicações M2M**

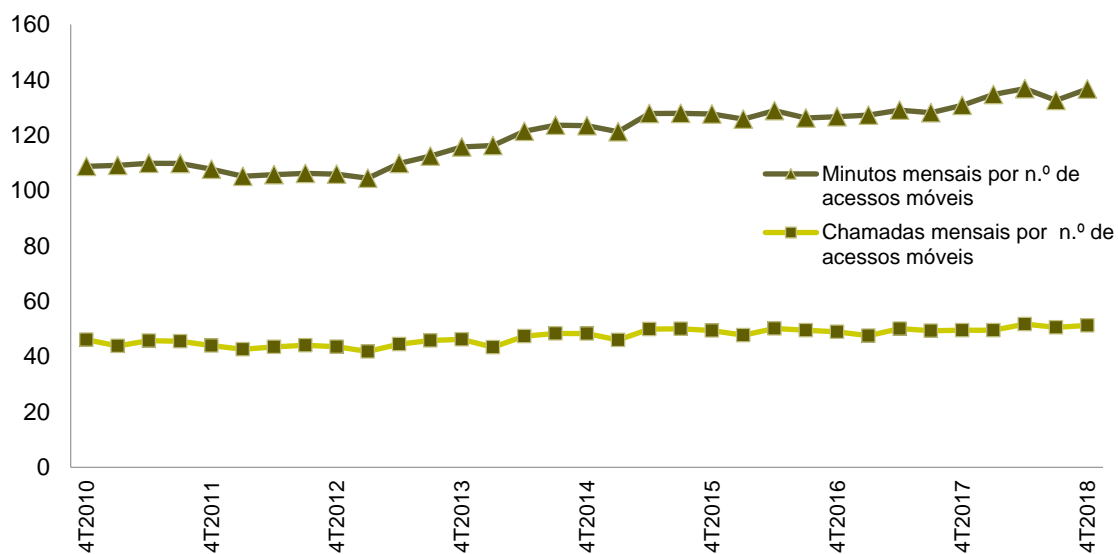


Unidade: minutos por acesso móvel com utilização efetiva

Fonte: ANACOM

As variações ocorridas no tráfego médio são semelhantes às anteriormente descritas para o tráfego total. Tanto o número de chamadas como o volume de minutos por assinante atingem um pico no 2.º trimestre (Figura 196).

**Figura 196 – Evolução trimestral do tráfego mensal por assinante**



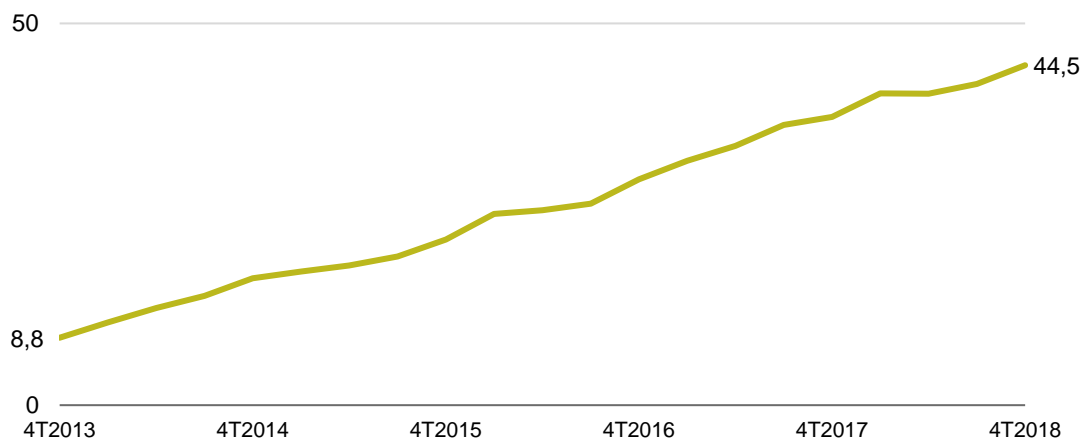
Unidades: minutos, chamadas

Fonte: ANACOM

#### **9.4.7. Chamadas de voz *over-the-top* (OTT)**

De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, entre os utilizadores de telemóvel com 10 ou mais anos, a utilização de chamadas de voz pela Internet atingiu os 44,5% no 4T2018 (+6,8 p.p. que no ano anterior) - Vd. Figura 197.

**Figura 197 – Evolução da percentagem de utilizadores de telemóvel que utilizam chamadas de voz pela Internet**



Unidade: %

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2013 – 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos com telemóvel.

Nota 2: Inclui a realização de chamadas através de *Skype*, *Viber*, *WhatsApp*, *FaceTime*, ou outros.

Nota 3: Todas as estimativas são fiáveis.

O estudo *E-Communications and Telecom Single Market Household Survey* da Comissão Europeia, de abril de 2017, mostra que a frequência de realização de chamadas de voz/vídeo pela Internet tem vindo a aumentar em Portugal. Cerca de 31% dos utilizadores recorrem a esta aplicação diariamente.

A informação sobre a utilização de chamadas através da Internet, nomeadamente a comparação de Portugal no contexto da UE28, poderá ser consultada em maior detalhe no capítulo 6a — *O consumo de serviços over-the-top*.

#### **9.4.8. Mensagens escritas: SMS e serviços *over-the-top* (OTT)**

O ano de 2018 registou uma descida no número de mensagens escritas enviadas na ordem dos 3,2%, uma queda inferior à redução média dos últimos anos (Tabela 119).

**Tabela 119 — Mensagens escritas (SMS)**

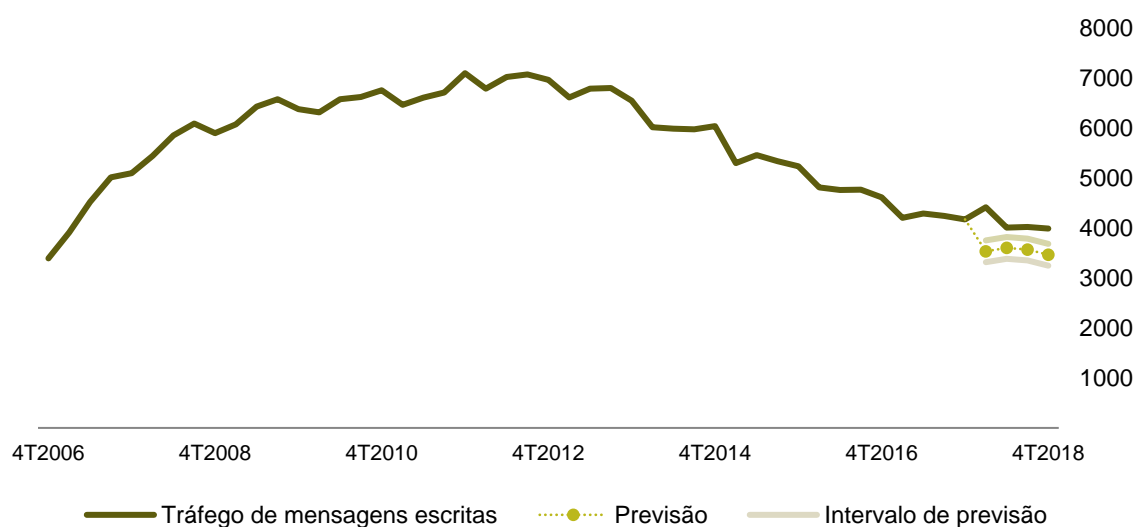
	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
<b>Número de SMS originadas</b>	<b>16 918</b>	<b>16 440</b>	<b>-2,8</b>	<b>-9,1</b>	<b>-31,6</b>
Serviços de valor acrescentado baseados no envio de mensagens	83	85	2,0	-5,9	-21,4

Unidade: milhões de mensagens

Fonte: ANACOM

Em 2018 o número de mensagens escritas encontrava-se acima do limite máximo do intervalo de previsão resultante da tendência histórica e do efeito sazonal estimado (Figura 198).

**Figura 198 — Tráfego de mensagens escritas (SMS)**



Unidade: milhões de mensagens escritas

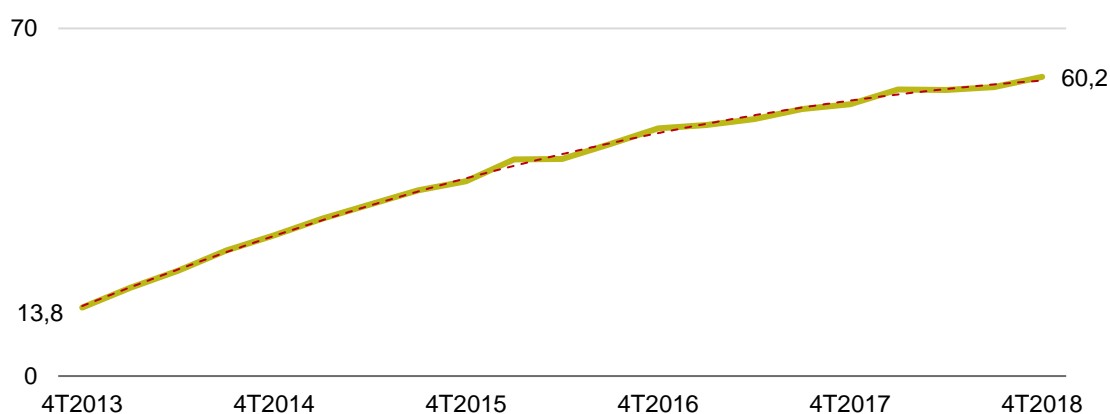
Fonte: ANACOM

Nota: Recorreu-se ao modelo de regressão com tendência linear e *dummies* sazonais significativas para a série a partir do primeiro trimestre de 2013:  $Y_t = 7.007.662 - 154.734 t - 222.792 T1 + 121.741 T3 + 172671 T4$ . O coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$  ajustado) do modelo é 0,99.

O pico no tráfego de SMS ocorreu no 4T2011, desde então, o decréscimo do tráfego de mensagens escritas que se tem vindo a registar deve-se, sobretudo, ao aparecimento de formas de comunicação alternativas.

De facto, de acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, cerca de 60,2% dos utilizadores de telemóvel com 10 ou mais anos utilizava os serviços *instant messaging*<sup>144</sup> no final de 2018 (mais 5,5 p.p. que no ano anterior) – Vd. Figura 199.

**Figura 199 – Evolução da percentagem de utilizadores de telemóvel que utilizam serviços de *instant messaging***



Unidade: %.

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2013 - 4T2018

Nota 1: Indivíduos com 10 ou mais anos com telemóvel

Nota 2: Inclui as aplicações como *WhatsApp*, *Imo*, *Facebook Messenger*, entre outras.

Nota 3: Todas as estimativas são fiáveis.

Por outro lado, de acordo com inquérito da CE (*E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*) de abril de 2017, cerca de 45% dos utilizadores residentes em Portugal tendem a recorrer diariamente a esta aplicação.

A informação sobre a utilização do serviço *instant messaging* poderá ser consultada em maior detalhe no capítulo 6a — *O consumo de serviços over-the-top*.

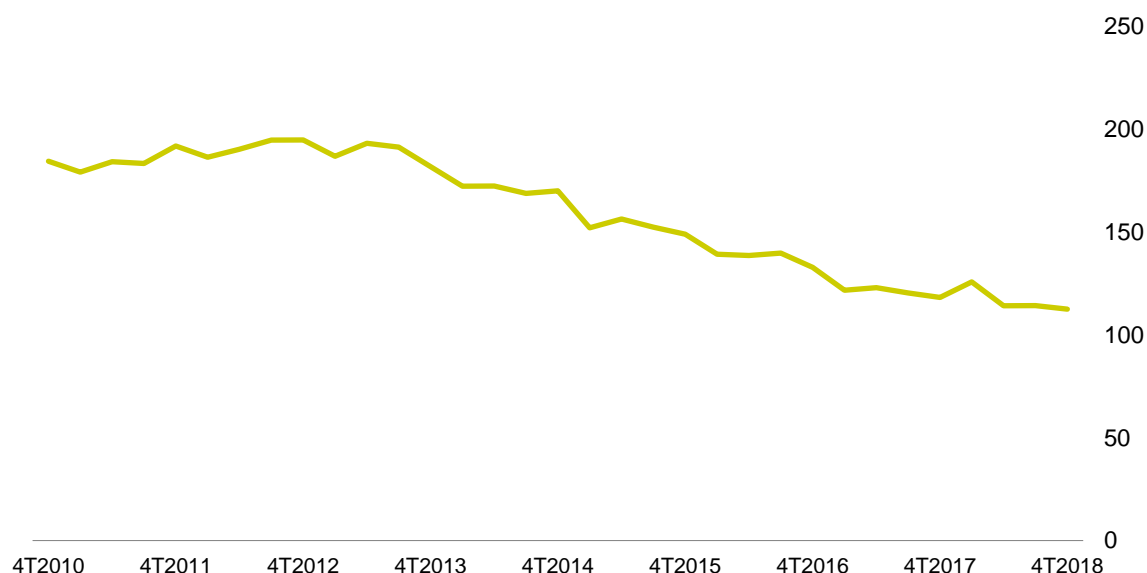
Da mesma forma, os novos tarifários de serviços de voz (já mencionados) podem estar a contribuir para a redução da utilização de SMS.

<sup>144</sup> A pergunta no inquérito refere-se aos “serviços que costuma utilizar através do telemóvel”.

Foram enviadas 85 milhões de mensagens denominadas *premium*, um valor 2% superior ao valor registado em 2017. Refira-se, no entanto, que as mensagens *premium* representavam apenas 0,5% do total de SMS.

O número médio mensal de mensagens enviadas por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo PC/tablet/pen/router e M2M) ascendeu a 116 (121 no final de 2017), o que representa aproximadamente 3 mensagens por dia e por acesso, o valor mais baixo desde 2010 (Figura 200).

**Figura 200 — Evolução trimestral do número médio mensal de SMS por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo PC/tablet/pen/router e M2M)**



Unidade: mensagens por utilizador

Fonte: ANACOM

A média mensal de SMS por assinante atingiu o valor mais elevado no 3.º trimestre de 2012 (195 SMS por acesso móvel com utilização efetiva). Desde então, o total de mensagens enviadas tem vindo a diminuir tendo atingido no final de 2018, o valor mais baixo desde 2010 (Figura 200). Este declínio está associado à massificação de formas de comunicação alternativas, como anteriormente referido.

De acordo com inquérito da CE (*E-Communications and Telecom Single Market Household Survey*) de abril de 2017, cerca de 68% dos utilizadores de SMS usavam o serviço diariamente (receção ou envio). Portugal posicionava-se acima da média da UE28 (58%), colocando-se na 16.<sup>a</sup> posição do *ranking*.

#### 9.4.9. Internet em banda larga móvel

O tráfego de acesso à Internet em banda larga móvel em 2018 totalizou 258 mil TB, o que representa um acréscimo de 31,7% face ao ano anterior (Tabela 120)

**Tabela 120 – Tráfego de banda larga móvel**

	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
<b>Tráfego do SAI em banda larga móvel</b>	<b>195 621</b>	<b>257 693</b>	<b>31,7</b>	<b>46,3</b>	<b>&gt;100</b>
do qual através de PC/tablet/pen/router	75 168	77 964	3,7	17,5	90,5
do qual através de telemóvel	120 454	179 729	49,2	85,1	>100

Unidades: TB, %

Fonte: ANACOM

Nota: Inclui tráfego de acesso à Internet, fora de Portugal (*Roaming out*)

Em 2018 o tráfego mensal por utilizador ativo de BLM aumentou 21,9% face a 2017. Cada utilizador de BLM consumiu em média 2,99 GB por mês (Tabela 121), o volume mais alto registado até à data.

**Tabela 121 – Evolução do tráfego de acesso à Internet em banda larga por utilizador**

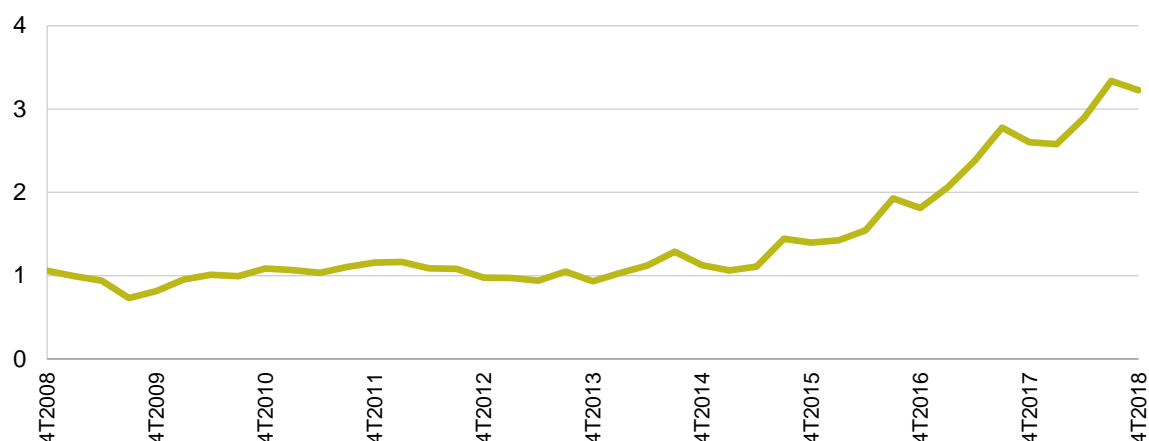
	2017	2018	Var. 2017 /2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
<b>GB por utilizador Internet móvel ativo (mensal)</b>	<b>2,46</b>	<b>2,99</b>	<b>21,9</b>	<b>29,4</b>	<b>&gt;100</b>
do qual através de PC/tablet/pen/router	11,39	12,40	8,8	26,3	>100

Unidades: GB, %

Fonte: ANACOM

De referir que o tráfego médio mensal de BLM apresenta um pico de utilização no 3.º trimestre de cada ano (Figura 201).

**Figura 201 – Tráfego médio mensal por acesso de Internet em banda larga (fixa e móvel), em GB**



Unidade: GB

Fonte: ANACOM

#### 9.4.10. *Roaming* internacional: voz, SMS e Internet

O tráfego de *roaming out*<sup>145</sup> apresentou em 2018 variações positivas significativas em todos os tipos de tráfego, com destaque para o acesso à Internet (Tabela 122).

O volume de tráfego de Internet em GB registou um significativo aumento de 163%. Este tipo de tráfego apresenta, desde o início de 2013, variações trimestrais homólogas positivas acima dos 95%, tendo atingido no terceiro trimestre de 2018 o valor mais elevado desde que este indicador é recolhido. No caso das chamadas e dos minutos o crescimento foi de 33,6 e 45,5%, respetivamente.

<sup>145</sup> Tráfego gerado e terminado por assinantes dos operadores nacionais enquanto utilizadores de redes de outros operadores no estrangeiro.

A duração média das chamadas de voz em *roaming out* foi de 305 segundos por chamada, mais 24 segundos que no ano anterior.

**Tabela 122 – Tráfego de *roaming out***

	2017	2018	Var. 2017/ 2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulad a 2014/2018 (%)
Número de chamadas	174	232	33,6	15,9	80,6
Número de minutos	811	1 180	45,5	28,2	170,5
Mensagens escritas	nd	444	nd	nd	nd
Volume de acesso à Internet (TB)	1 889	4 968	163,0	166,0	>1000
Duração média das chamadas (segundos)	280	305	8,8	10,6	49,8

Unidades: milhões, %, TB, segundos

Fonte: ANACOM

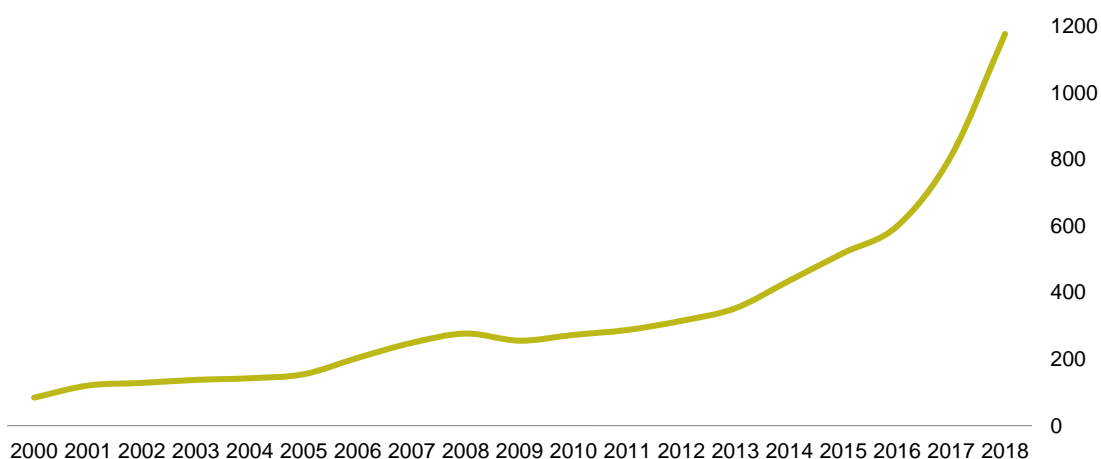
De referir que a evolução acima descrita, em especial o significativo crescimento do tráfego de Internet, foi influenciado pela entrada em vigor, em 30 de abril de 2016, das novas regras que visam impulsionar a eliminação da diferença entre as tarifas domésticas e as tarifas de *roaming* no EEE, e que implicam uma diminuição das atuais tarifas. As tarifas de *roaming* começaram por sofrer uma redução a 30 de abril de 2016 e foram extintas definitivamente a 15 de junho de 2017<sup>146</sup>.

<sup>146</sup> Desde 15 de junho de 2017, que os operadores estão obrigados a implementar o *Roam Like at Home* (RLAH), exceto se demonstrarem ao regulador não conseguir recuperar os custos em que incorrem, associados à prestação dos serviços de *roaming*.

Assim, dentro do EEE, as comunicações realizadas não podem exceder as tarifas domésticas (no caso das chamadas, dos SMS, MMS e das videochamadas efetuadas, esse preço não deve exceder o preço pago pelas comunicações para outras redes nacionais).

No entanto, os operadores podem aplicar uma política de utilização responsável (PUR) para o serviço de *roaming*. Assim, caso sejam violados os limites ou regras dessa PUR, o preço das comunicações em *roaming* poderá ser acrescido de determinadas sobretaxas máximas fixadas pela Comissão Europeia.

**Figura 202 – Evolução anual do tráfego de *roaming out***



Unidade: milhões de minutos

Fonte: ANACOM

O tráfego de *roaming in* registou em 2018 variações positivas em todas as categorias, apresentando crescimentos superiores à média dos últimos cinco anos no caso do tráfego de voz (minutos e chamadas) – Vd. Tabela 123.

**Tabela 123 – Tráfego de *roaming in***

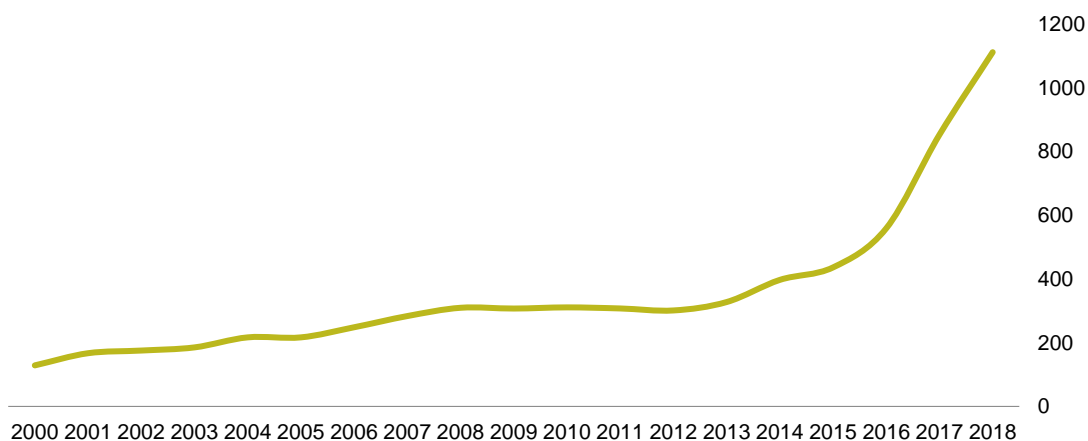
	2017	2018	Var. 2017/2018 (%)	Var. média anual 2014/2018 (%)	Var. acumulada 2014/2018 (%)
Número de chamadas	294	360	22,2	21,3	116,4
Número de minutos	853	1112	30,4	29,4	180,0
Mensagens escritas	1052	1211	15,1	18,5	96,9
Volume de acesso à Internet (TB)	10 482	20 683	97,3	162,4	> 1000
Duração média das chamadas (segundos)	174	185	6,7	6,7	29,4

Unidades: milhões, %, TB, segundos

Fonte: ANACOM

Esta evolução do tráfego de *roaming in* (Figura 203) é também explicada pela já mencionada entrada em vigor, em abril de 2016, das novas regras do *roaming* no EEE e pela definitiva extinção das tarifas de *roaming* em 15 de junho de 2017.

**Figura 203 — Evolução anual do tráfego de *roaming in***

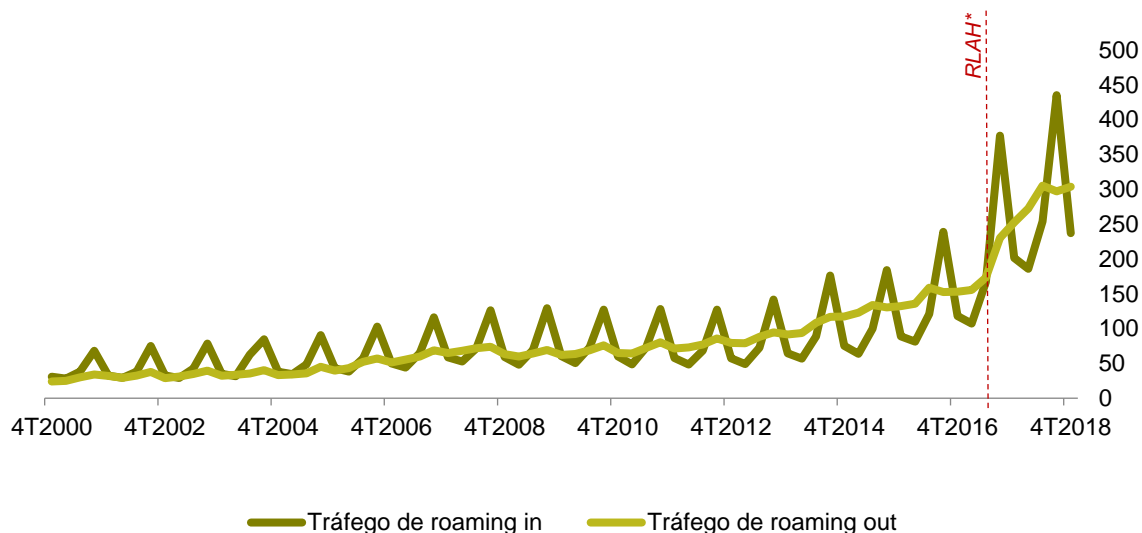


Unidade: milhões de minutos

Fonte: ANACOM

De referir que, ao longo dos anos, o tráfego de *roaming* tem apresentado crescimentos muito significativos no terceiro trimestre. Este aumento de tráfego de natureza sazonal encontra-se relacionada com o período das férias de verão (Figura 204).

**Figura 204 — Evolução do tráfego trimestral em *roaming in* e de *roaming out* (minutos)**



Unidade: milhões de minutos

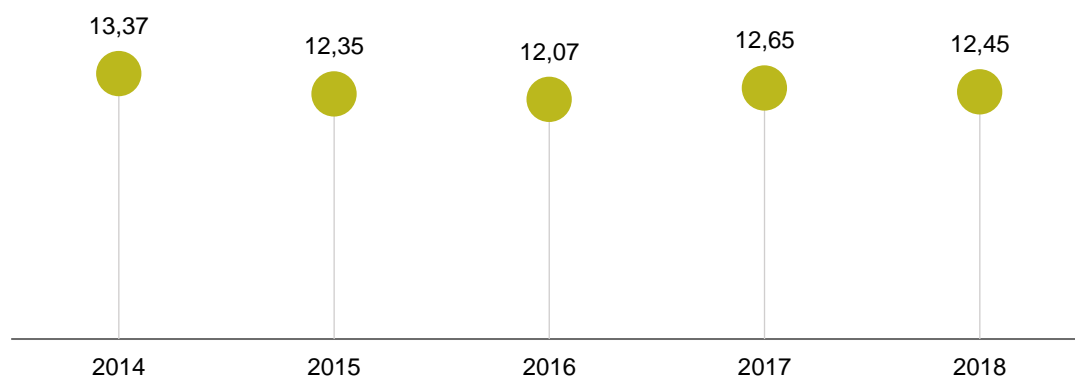
Fonte: ANACOM

Nota: \* "Roam Like At Home" – definitiva extinção das tarifas de *roaming* em 15 de junho de 2017.

#### 9.4.11. Receita média por assinante

De acordo com os elementos de natureza amostral, recolhidos no âmbito do Barómetro de Telecomunicações da Marktest, e referentes aos clientes residenciais, a despesa dos utilizadores do serviço móvel (quando não integrado em pacote com outros serviços) diminuiu cerca de 1,6%, em média, face ao ano anterior, atingindo os 12,45 euros mensais (Figura 205).

**Figura 205 – Fatura média mensal dos clientes STM em *single play***



Unidade: euros (com IVA incluído)

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da Marktest, 2014 a 2018

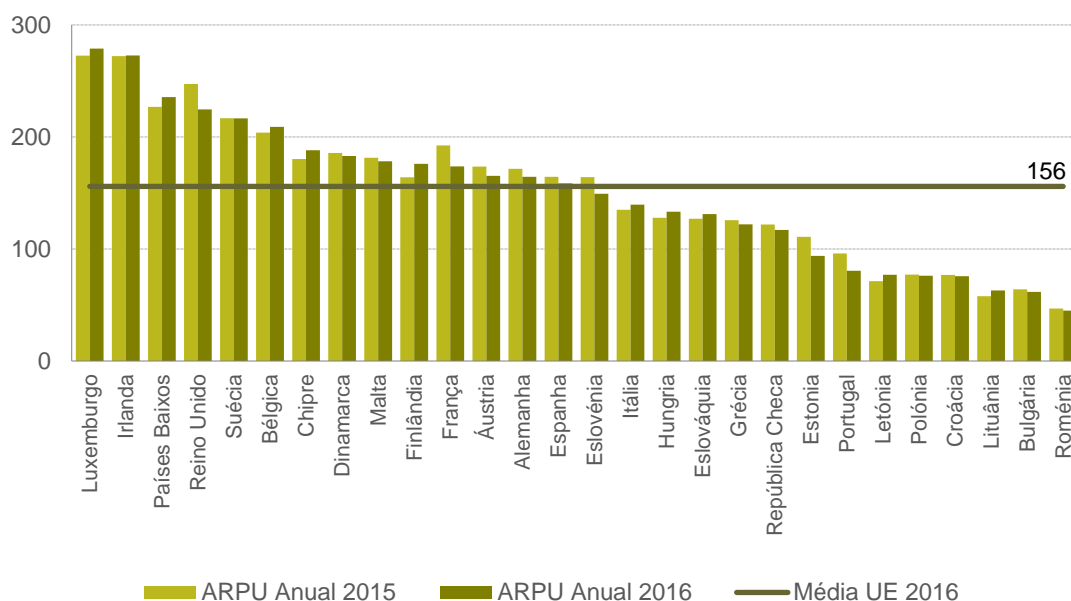
Nota 1: Total de indivíduos com 10 ou mais anos com o STM fora de pacote de serviços (não tem em conta as não-respostas).

Nota 2: As margens de erro relativas das médias são inferiores a 2%.

Nota 3: A variação anual refere-se à variação da despesa média pelos clientes do STM fora de pacote de serviços, refletindo a variação anual do preço bem como a variação da qualidade associada às ofertas e do padrão de consumo dos utilizadores.

Nos restantes países da U.E., e de acordo com a informação mais recente (referente a 2016), a receita média mensal (13 euros) caiu 0,04% (Figura 206).

**Figura 206 – Receita média anual por utilizador na U.E. 2015-2016**



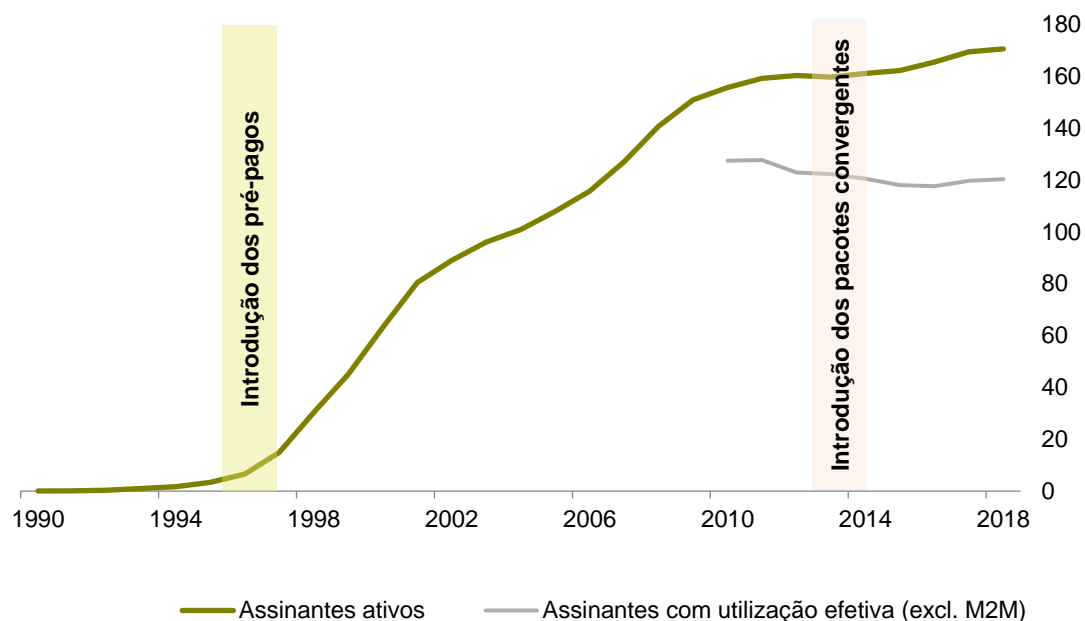
Unidade: euros anuais

Fonte: ANACOM; CE, *Digital Economy and society Index* 2019.

## 9.5. Taxa de penetração do serviço móvel

No final de 2018, a penetração do serviço móvel ascendia a 170,7 por 100 habitantes. Caso fossem apenas considerados os acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M) a taxa de penetração em Portugal seria de 120,4 por 100 habitantes. Caso se excluíssem os cartões exclusivamente afetos ao acesso à Internet, a taxa de penetração seria de 115,4 por 100 habitantes (Figura 207).

**Figura 207 — Penetração do STM em Portugal**



Unidade: assinantes por 100 habitantes

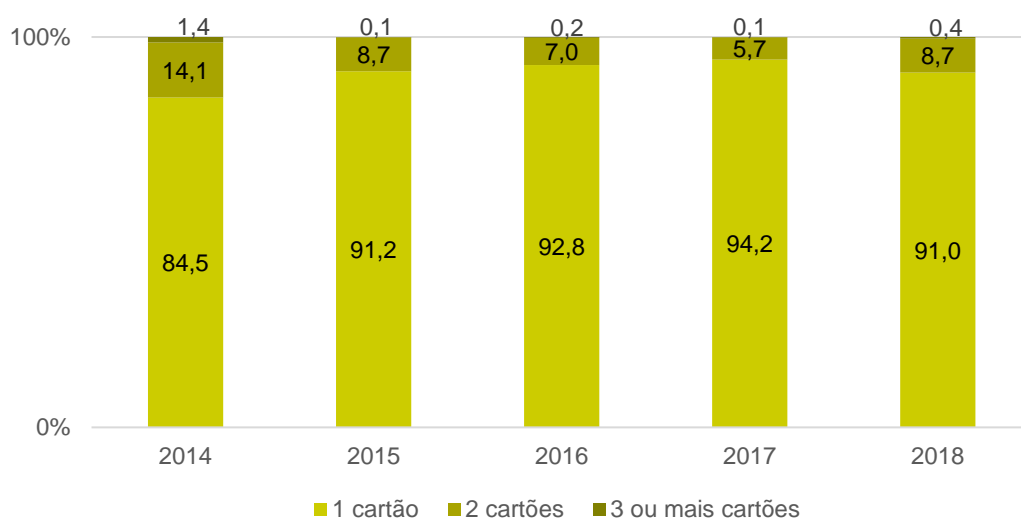
Fonte: ANACOM

Releva-se que, de acordo com o Barómetro de Telecomunicações da Marktest, no final de 2018, 96,8% dos residentes em Portugal eram clientes do STM.

A diferença entre a penetração acima indicada, por um lado, e as respostas ao inquérito acima referido, por outro, deve-se a vários fatores, nomeadamente:

- Existem utilizadores que dispõem de mais de um cartão ativo. O número de clientes com mais do que um cartão ativo atingiu cerca de 9,1% dos clientes no final de 2018 (+3,3 p.p. que no ano anterior) – Vd. Figura 208;

**Figura 208 – Número de cartões ativos entre clientes do STM com 10 ou mais anos**



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da Marktest, 4T2007 a 4T2018

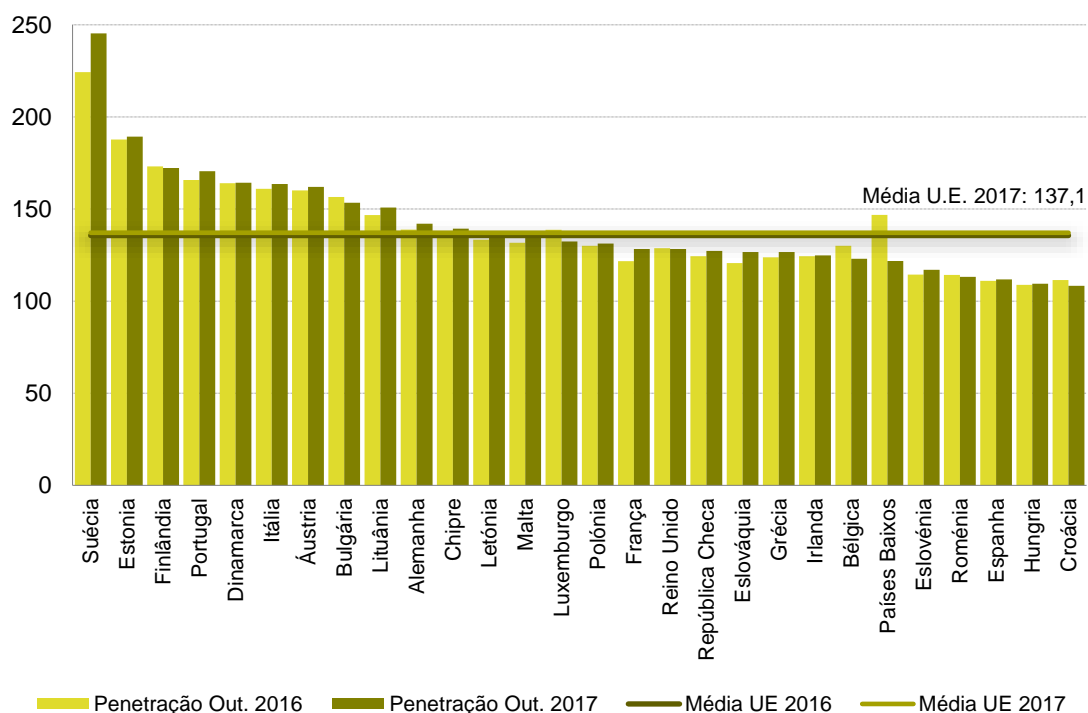
Nota 1: Total de indivíduos com 10 ou mais anos com acesso ao serviço telefónico móvel.

Nota 2: Para maior detalhe, ver anexo.

- A ativação de novos cartões SIM para utilização exclusiva de serviços de dados e acesso à Internet. Recorde-se que existem cerca de 510 mil cartões associados a *PC/tablet/pen/router* para acesso à Internet em banda larga, atingindo uma penetração de 5 por 100 habitantes;
- O facto de existirem cartões ativos afetos a máquinas, equipamentos, viaturas e empresas (terminais de pagamento automático com recurso à rede móvel, equipamentos de alarme, segurança, telemetria e telemática, etc.). No caso específico das aplicações M2M, no final de 2018 o número de cartões afetos a M2M ascendia a 1 096 mil, ou seja, cerca de 10,6 por 100 habitantes.

A penetração do STM registada em Portugal, em 2017, mantinha-se acima da média da U.E., caso se considerem os acessos móveis ativos (Figura 209).

**Figura 209 — Penetração do STM na U.E.**



Unidade: assinantes por 100 habitantes

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

No entanto, caso se considerassem apenas os acessos móveis com utilização efetiva e as os acessos afetos ao serviço *machine-to-machine* (M2M), a penetração em Portugal (119,6 por 100 habitantes) em outubro de 2017 ficaria abaixo da média europeia (137,1). Caso ainda se excluíssem os cartões de acesso à Internet associados a PC/tablet/pen/router, a taxa de penetração em Portugal seria de 113,9 por 100 habitantes.

### Penetração da banda larga móvel

No final de 2018, a taxa de penetração do acesso à Internet em banda larga móvel situava-se nos 73,7 por 100 habitantes, mais 4,6 p.p. que no final de 2017 (Tabela 124). Trata-se do valor mais elevado registado até à data.

**Tabela 124 – Evolução das taxas de penetração da banda larga móvel**

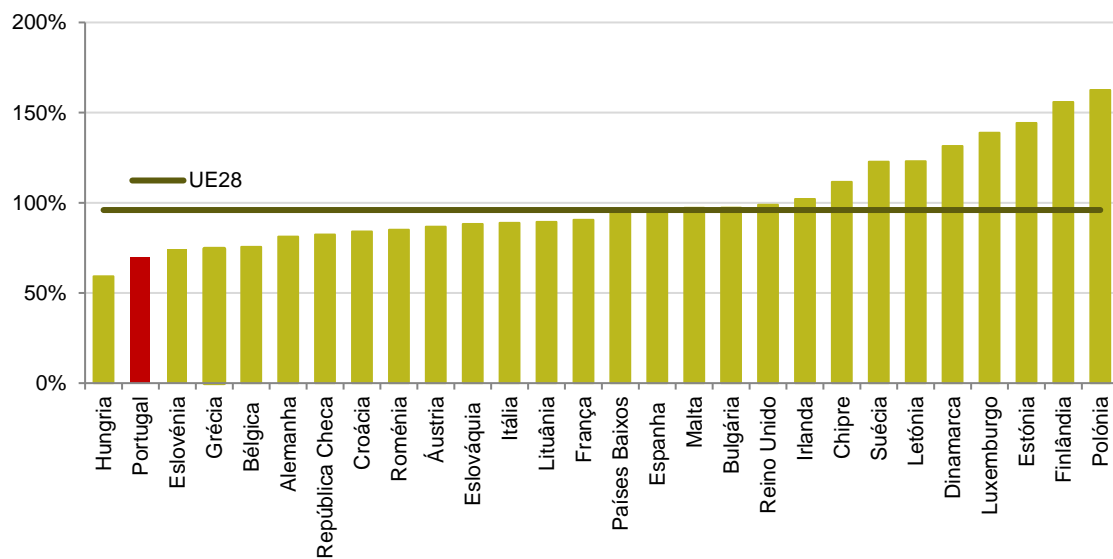
	2017	2018	Var. 2017/ 2018 (p.p.)	Var. média anual 2014/2018 (p.p.)	Var. acumulada 2014/2018 (p.p.)
<b>Utilizadores de Internet em banda larga móvel</b>	<b>69,1</b>	<b>73,7</b>	<b>4,6</b>	<b>6,1</b>	<b>24,5</b>
Utilizadores de Internet em banda larga móvel através de PC/tablet/pen/router	5,5	5,0	-0,5	-0,4	-1,5

Unidade: acessos por 100 habitantes, variações em p.p.

Fonte: ANACOM

De acordo com a CE<sup>147</sup>, a penetração da BLM em Portugal em julho de 2018, encontrava-se na 27.<sup>a</sup> posição do *ranking* da U.E., abaixo da média europeia (Figura 210).

**Figura 210 – Penetração de BLM na UE28 em julho de 2018**



Unidade: utilizadores por 100 habitantes

Fonte: CE, *Digital Economy and society Index* 2019

<sup>147</sup> [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=57328](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=57328)



---

## CAPÍTULO 10 - SERVIÇOS POSTAIS (SP)

---

## **Sumário executivo**

**Os serviços postais registaram, em 2018, uma redução de 6% do tráfego total e de 4,9% das receitas, pelo que a receita média por objeto aumentou 1,1%**

Em 2018, o tráfego postal diminuiu 6%, atingindo 734 milhões de objetos. A redução do tráfego total deveu-se à diminuição do tráfego das correspondências, do correio editorial e da publicidade endereçada, a qual foi parcialmente compensada pelo aumento de 10,2% observado no tráfego de encomendas.

A capitação postal atingiu 71,4 objetos postais por habitante, tendo diminuído 4,4 objetos relativamente a 2017.

As receitas geradas pelos prestadores legalmente habilitados para a prestação de serviços postais totalizaram cerca de 626 milhões de euros, menos 4,9% do que em 2017. No entanto, as receitas de encomendas aumentaram 9,8%. A receita média por objeto aumentou 1,1% face ao ano anterior.

### **O serviço universal representou 82,7% total do tráfego e 63,2% das receitas**

Do total de objetos distribuídos, 95,8% destinaram-se ao mercado nacional, enquanto os restantes 4,2% tiveram como destino outros países.

As correspondências representaram 78,8% do tráfego postal, enquanto que a publicidade endereçada e o correio editorial representaram 8% e 7,2%, respetivamente. O peso das encomendas no total do tráfego situou-se nos 6%.

Cerca de 82,7% do tráfego e 63,2% das receitas corresponderam a serviços postais compreendidos no âmbito do serviço universal (SU).

### **Quota dos prestadores**

Em 2018, 92 entidades encontravam-se habilitadas a prestarem serviços postais. Entre as entidades habilitadas, 64 entidades prestaram efetivamente serviços fora do âmbito

do SU, nomeadamente serviços de correio expresso, enquanto 13 prestadores registaram atividade no âmbito do SU.

O Grupo CTT dispunha de uma quota de cerca de 91% do tráfego postal total, menos 1,3 p.p. em relação ao ano anterior. Relativamente ao tráfego abrangido pelos limites do SU, o Grupo CTT detinha uma quota de cerca de 97,4%.

### **Número de trabalhadores aumentou 3,2%**

No final de 2018, existiram cerca de 14,6 mil trabalhadores afetos à exploração dos serviços postais. O número de trabalhadores aumentou 3,2% relativamente a 2017. Cerca de 77% dos empregados estavam afetos ao Grupo CTT e 23% a outros prestadores.

### **O número de pontos de acesso à rede diminuiu 0,1%, com o número de estações de correio a diminuir 11,5%**

Em 2018 o número de pontos de acesso diminuiu 0,1%, o número de centros de distribuição aumentou 4,2% e a frota de veículos aumentou 3,4%. Esta variação dos pontos de acesso ocorreu em simultâneo com a redução de 11,5% do número de estações de correio dos CTT.

Por outro lado, a partir de 2014 observou-se um aumento do número de marcos de correio, na sequência do cumprimento dos objetivos e regras de densidade postal aprovados pela ANACOM a 28 de agosto de 2014<sup>148</sup>. No entanto, o número de marcos de correio diminuiu 0,2% em 2018.

Quanto aos outros meios materiais destaca-se a diminuição do número de máquinas automáticas de venda de selos (-29,7%).

A cobertura postal foi de 14,9 pontos de acesso por 100 quilómetros quadrados e a densidade postal atingiu 748 habitantes por ponto de acesso em 2018.

---

<sup>148</sup> Ver <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1323392#.VRkVII4IJIV>. Entretanto, em 15 de setembro de 2017 a ANACOM fixou os objetivos para vigorar até 30 de setembro de 2020 (ver <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1417181>).

## Resumo gráfico: Serviços postais 2018

### Tráfego postal

734 milhões de objetos

82,7% serviço universal

### Receitas postais

626 milhões de euros

63,2% serviço universal

**-6,0%**

face ao ano anterior



**-4,9%**

face ao ano anterior

### Tráfego de encomendas postais

face ao ano  
anterior

**+10,2%**



### Receita média por objeto



**+1,1%**

face ao ano  
anterior

### Quotas

CTT



**91%**

97,4% no serviço universal

Outros



**9%**

### Tipologia

Correspondência

79%

Publicidade  
Endereçada  
8%

Correio  
Editorial  
7%

Encomendas  
6%



Estações de correio

**-11,5**



Postos de correio

**+4,8%**



Frota de veículos

**+3,4%**



Emprego no sector

**3,2%**

face ao ano anterior

## Nota metodológica

### a. Fontes

- Indicadores estatísticos dos serviços postais: Informação recolhida trimestralmente junto dos prestadores de serviços postais de acordo com as especificações e definições constantes da Deliberação da ANACOM de 23 de agosto de 2012 sobre os indicadores estatísticos dos serviços postais (<https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1135593>). A data de referência da informação apresentada é 11-03-2019. Nos casos em que a informação não se encontrava disponível foram produzidas estimativas. A informação agora disponibilizada poderá ser objeto de alterações caso se verifiquem revisões ou atualizações. Alguns prestadores consideram que (pelo menos) alguns dos serviços por si prestados não se enquadram na definição de serviço postal, não tendo por isso reportado informação estatística desde 2014. Esta situação encontra-se ainda a ser tratada. Desta forma, no presente relatório não é publicada informação sobre o correio expresso (tráfego, quotas e receitas).
- Information and Communication Technologies in households and by individuals*: Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias harmonizado e compilado pelo Eurostat. Em Portugal o inquérito é promovido anualmente pelo INE. O universo é constituído pelos agregados familiares residentes em Portugal com pelo menos um indivíduo com idade entre 16 e 74 anos. A dimensão da amostra foi de 6671 agregados domésticos. O período de referência da informação é o momento da entrevista para os dados relativos aos agregados domésticos, e o 1T2018 para os dados referentes a pessoas. A amostra foi estratificada por NUTS II e dimensionada de forma a produzir estimativas representativas para Portugal e para as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.
- Agregados estatísticos publicados pela *Universal Postal Union (UPU)*.

### b. Definições e notas

- Serviços postais: Nos termos da legislação em vigor, por serviço postal entende-se a atividade que integra as operações de aceitação, tratamento, transporte e distribuição de envios postais. Entende-se por envio postal um objeto endereçado na forma definitiva obedecendo às especificações físicas e técnicas que permitam o seu tratamento na rede postal, bem como a respetiva entrega no endereço indicado no próprio objeto ou no seu invólucro, designadamente, envios de correspondência (comunicação escrita num suporte físico de qualquer natureza, incluindo a publicidade endereçada), livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas e encomendas postais (pequenos volumes contendo mercadorias ou objetos com ou sem valor comercial).
- Serviço Universal: Oferta de serviços postais definida na Lei, com qualidade especificada, disponível de forma permanente em todo o território nacional, a preços acessíveis a todos os utilizadores, visando a satisfação das necessidades de comunicação da população e das atividades económicas e sociais.
- Indicadores de tráfego dos serviços postais: Vd. secção A da Parte I do formulário anexo à Deliberação da ANACOM de 23 de agosto de 2012 sobre os indicadores estatísticos dos serviços postais (<https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1135593>).  
Salvo indicação em contrário, o tráfego total resulta da soma do tráfego nacional e do tráfego internacional de saída.
- Indicadores de receitas dos serviços postais: Vd. secção C da Parte I do formulário anexo à Deliberação da ANACOM de 23 de agosto de 2012 sobre os indicadores estatísticos dos serviços postais (<https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1135593>).  
As receitas apresentadas neste relatório não incluem as receitas de tráfego internacional de entrada.
- Indicadores de meios humanos e materiais: Vd. secção D da Parte I do formulário anexo à Deliberação da ANACOM de 23 de agosto de 2012 sobre os indicadores estatísticos dos serviços postais (<https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1135593>).

### c. Siglas e abreviaturas

SU                      Serviço Universal

### d. Sinais convencionais

%    percentagem                      p.p.    pontos percentuais

## **10.1. Introdução**

Apresenta-se, neste capítulo, a situação dos serviços postais no final de 2018.

## **10.2. A oferta dos serviços postais**

Integram a atividade de prestador de serviços postais as operações de aceitação, tratamento, transporte e distribuição de envios postais.

No desenvolvimento da sua atividade, as entidades que prestam serviços postais suportam-se num conjunto de meios humanos e materiais, os quais constituem a rede postal.

A prestação de serviços postais está sujeita:

- a) ao estabelecimento de um contrato de concessão do serviço postal universal, no caso do prestador do SU;
- b) ao regime de licença individual, no caso de outros prestadores que ofereçam serviços no âmbito do SU;
- c) ao regime de autorização geral, no caso dos prestadores dos restantes serviços.

### **10.2.1. Os serviços postais**

Os envios postais podem dividir-se, de acordo com o tipo de objeto, em envios de correspondência (comunicação escrita num suporte físico de qualquer natureza, incluindo a publicidade endereçada), correio editorial (livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas), e encomendas postais.

É ainda possível classificar os serviços postais em serviços de correio expresso ou não expresso. O correio expresso distingue-se dos restantes serviços pelo facto de se tratar de um serviço de valor acrescentado com determinadas características, tais como celeridade acrescida, prazos de entrega predefinidos, registo de envios, garantia de responsabilidade do prestador e controlo do percurso.

Os serviços postais podem também ser classificados de acordo com o âmbito geográfico no qual são prestados. Os serviços postais podem ser prestados no âmbito nacional ou no âmbito internacional. Os serviços postais de âmbito internacional abrangem os envios postais recebidos em Portugal com origem noutro país (correio internacional de entrada), e com origem em Portugal e destino noutro país (correio internacional de saída).

Neste contexto deverá ainda fazer-se referência ao SU que é constituído pelos «serviços postais com qualidade especificada, disponível de forma permanente em todo o território nacional, a preços acessíveis a todos os utilizadores, visando as necessidades de comunicação da população e das atividades económicas e sociais»<sup>149</sup>, e cuja oferta o Estado garante indiretamente através de uma entidade terceira – o prestador do SU.

A 27 de abril de 2012 entrou em vigor a Lei n.º 17/2012, de 26 de abril, que transpõe a Diretiva n.º 2009/6/CE, do Parlamento Europeu (PE) e do Conselho, de 20 de fevereiro de 2009. A Lei n.º 17/2012, de 26 de abril, estabelece o regime jurídico aplicável à prestação de serviços postais, em plena concorrência, no território nacional, bem como de serviços internacionais com origem ou destino no território nacional.

Como consequência da entrada em vigor da nova Lei, verificaram-se algumas alterações na definição de serviço postal e no âmbito do SU, face a anos anteriores, entre as quais se destacam:

- a) os serviços postais passaram a abranger as encomendas postais com peso superior a 20 quilogramas;
- b) deixou de existir área reservada (monopólio), com exceção da colocação de marcos e caixas de correio na via pública destinados à aceitação de envios postais, a emissão e venda de selos postais com a menção Portugal e o serviço de correio registado utilizado em procedimentos judiciais ou administrativos;
- c) o SU foi alterado, passando agora a abranger os envios de correspondência (excluindo a publicidade endereçada), catálogos, livros, jornais e outras publicações periódicas até dois quilogramas de peso, os envios de encomendas postais com origem em território nacional até 10 quilogramas de peso e a entrega no território

---

<sup>149</sup> Lei n.º 17/2012, de 26 de abril.

nacional de encomendas postais recebidas de outros Estados-Membros da U.E. até 20 quilogramas de peso.

Na Tabela 125 sistematizam-se os vários serviços postais e os vários regimes de acesso a estes mercados:

**Tabela 125 – Serviços postais**

Serviços postais	Designação	Prestador
Serviços reservados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocação de marcos e caixas de correio na via pública destinados à aceitação de envios postais.</li> <li>Emissão e venda de selos postais com a menção Portugal.</li> <li>Serviço de correio registado utilizado em procedimentos judiciais ou administrativos.</li> </ul>	CTT ao abrigo de contrato de concessão
Serviços no âmbito do SU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço postal, no âmbito nacional e internacional, de envios de correspondência, excluindo a publicidade endereçada, e ainda o envio de catálogos, livros, jornais e outras publicações periódicas até dois quilogramas de peso e de encomendas postais até 10 quilogramas de peso, bem como um serviço de envios registados e um serviço de envios com valor declarado.</li> <li>A entrega no território nacional de encomendas postais recebidas de outros Estados-Membros da U.E. com peso até 20 quilogramas.</li> </ul>	CTT ao abrigo de contrato de concessão e outros prestadores submetidos ao regime de licença
Serviços fora do âmbito do SU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço postal, no âmbito nacional e internacional, de envios de correspondência, excluindo a publicidade endereçada, e ainda o envio de catálogos, livros, jornais e outras publicações periódicas com mais de dois quilogramas de peso e de encomendas postais com mais de 10 quilogramas de peso.</li> <li>Serviços de correio expresso. Este serviço caracteriza-se pela aceitação/recolha, tratamento, transporte e distribuição com celeridade acrescida de envios de correspondência e encomendas, diferenciando-se dos respetivos serviços de base pela realização, entre outras, das seguintes características suplementares: prazo de entrega predefinido; registo dos envios; garantia de responsabilidade do prestador autorizado; controlo do percurso dos envios;</li> <li>Outros serviços que se integrem na definição de serviço postal e que não estejam abrangidos no elenco do SU.</li> </ul>	Prestadores submetidos ao regime de autorização

Fonte: ANACOM

### 10.2.2. A rede postal – meios físicos, meios humanos, cobertura e densidade

De seguida apresenta-se a evolução dos meios materiais e humanos associados à rede postal.

#### Meios materiais

A evolução dos meios materiais da rede postal detidos pelo prestador do SU e pelas restantes entidades habilitadas para a prestação de serviços é apresentada na Tabela 126.

**Tabela 126 – Meios materiais da rede postal**

	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
<b>N.º pontos de acesso</b>	<b>13 761</b>	<b>13 742</b>	<b>-0,1</b>	<b>1,1</b>	<b>4,5</b>
Grupo CTT	12 638	12 563	-0,6	0,3	1,2
(dos quais)					
Estações de correio (CTT)	608	538	-11,5	-3,6	-13,6
Postos de correio (CTT)	1 761	1 845	4,8	2,2	8,9
Marcos de correio (CTT)	9 658	9 639	-0,2	0,5	1,8
Outros prestadores	1 123	1 179	5,0	12,1	57,8
<b>N.º centros de distribuição</b>	<b>405</b>	<b>422</b>	<b>4,2</b>	<b>0,4</b>	<b>1,7</b>
Grupo CTT	249	254	2,0	-2,1	-8,3
Outros prestadores	156	168	7,7	5,0	21,7
<b>Frota de veículos</b>	<b>6 146</b>	<b>6 356</b>	<b>3,4</b>	<b>0,6</b>	<b>2,5</b>
Grupo CTT	3 620	3 967	9,6	1,2	4,9
Outros prestadores	2 526	2 389	-5,4	-0,3	-1,2

Unidades: número de meios materiais, %

Fonte: ANACOM

No que respeita aos pontos de acesso à rede postal, entendidos como os pontos onde é possível depositar um envio postal (estações de correio, postos de correio, marcos de correio, caixa de correio), registou-se após 2003 uma tendência de queda (-41,5% entre 2003 e 2013) determinada, sobretudo, pela desativação e remoção de marcos de correio dos CTT. No entanto, nos últimos anos, registou-se uma inversão desta tendência relacionada com o cumprimento dos objetivos de densidade postal aprovados pela ANACOM a 28 de agosto de 2014<sup>150</sup>. Em 2018, no entanto, registou-se uma diminuição de 0,1% do número de pontos de acesso. Esta variação dos pontos de acesso ocorreu em simultâneo com a redução do número de estações de correio (-11,5%) e dos marcos de correio (-0,2%) dos CTT. Já o número de postos de correios dos CTT aumentou 4,8%.

No que respeita aos restantes prestadores, o número de pontos de acesso aumentou 5% em 2018. Este aumento de pontos de acesso está, nalguns casos, associado a parcerias entre prestadores postais e redes de lojas de serviços diversos.

O número de centros de distribuição aumentou 4,2%. A frota de veículos registou um incremento de 3,4%, influenciado pelo aumento da frota do Grupo CTT (+9,6%).

O tráfego médio por meio material encontra-se em queda, devido sobretudo à significativa diminuição do tráfego anteriormente referida (Tabela 127). No entanto, no caso dos centros de distribuição, da frota de veículos e em 2018 no caso dos pontos de acesso, o tráfego médio por meio material dos outros prestadores que não os CTT tem aumentado.

---

<sup>150</sup> Ver <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1323392#.VRkVII4IJIV>. Entretanto, em 15 de setembro de 2017 a ANACOM fixou os objetivos para vigorar até 30 de setembro de 2020 (ver <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1417181>).

**Tabela 127 – Tráfego médio por meios materiais**

	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
<b>Tráfego/pontos de acesso</b>	<b>56 709</b>	<b>53 406</b>	<b>-5,8</b>	<b>-5,4</b>	<b>-19,8</b>
Grupo CTT	57 023	53 163	-6,8	-5,5	-20,4
Outros prestadores	53 180	55 991	5,3	-3,3	-12,7
<b>Tráfego/centros de distribuição</b>	<b>1 926 858</b>	<b>1 739 113</b>	<b>-9,7</b>	<b>-4,7</b>	<b>-17,6</b>
Grupo CTT	2 894 201	2 629 496	-9,1	-3,2	-12,1
Outros prestadores	382 829	392 939	2,6	3,1	13,1
<b>Tráfego/frota de veículos</b>	<b>126 973</b>	<b>115 467</b>	<b>-9,1</b>	<b>-4,9</b>	<b>-18,3</b>
Grupo CTT	199 076	168 362	-15,4	-6,4	-23,1
Outros prestadores	23 643	27 632	16,9	8,7	39,5

Unidades: milhares de objetos por meio material, %

Fonte: ANACOM

Em relação aos outros meios materiais (pertencentes na totalidade aos CTT enquanto concessionária do SU) apresentados na Tabela 128, destaca-se a redução verificada nas máquinas automáticas de venda de selos (-29,7% em relação a 2017).

**Tabela 128 – Outros meios materiais**

	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
Apartados	153 077	153 071	0,0	0,0	0,1
Postos onde apenas se podem adquirir selos	2 074	2 055	-0,9	-8,9	-31,2
Máquinas automáticas de venda de selos	175	123	-29,7	-13,9	-45,1

Unidades: número de meios materiais, %

Fonte: ANACOM

## Cobertura e densidade postais

A cobertura postal manteve-se em 2018, tendo-se fixado nos 14,9 pontos de acesso por 100 quilómetros quadrados (Tabela 129 e Figura 211).

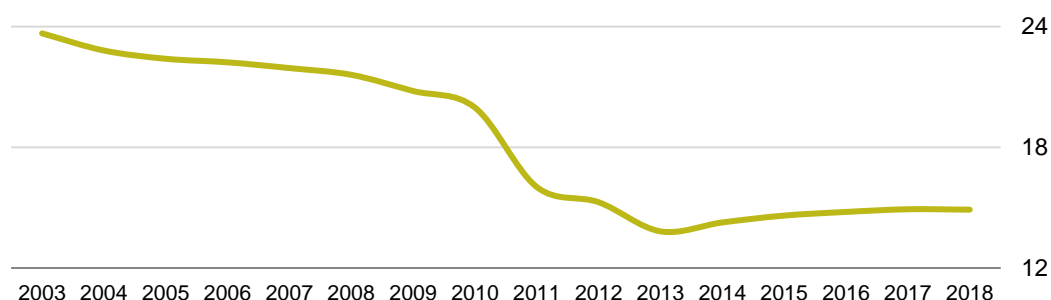
**Tabela 129 – Cobertura postal**

	2017	2018	Var. 2017/2018	Var. média anual 2014/2018	Var. acumulada 2014/2018
Pontos de acesso por 100 km <sup>2</sup>	14,9	14,9	0,0	0,2	0,6

Unidade: Número de pontos de acesso por 100 km<sup>2</sup>

Fonte: ANACOM, INE

**Figura 211 – Cobertura postal**

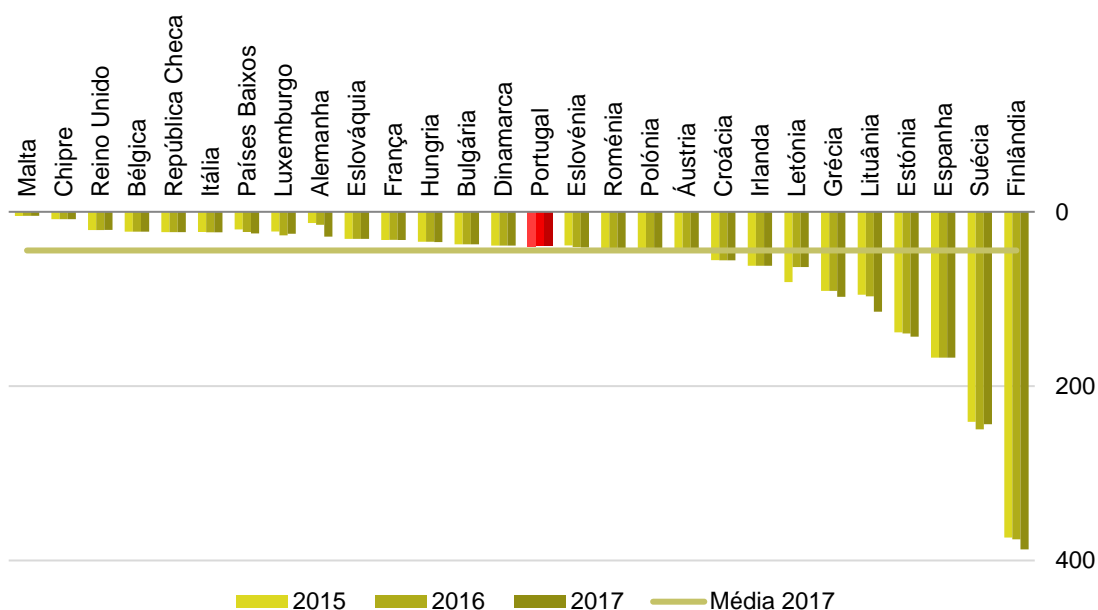


Unidade: número de pontos de acesso por 100 km<sup>2</sup>

Fonte: ANACOM

A cobertura postal em Portugal (rácio entre a área do país e o número de estabelecimentos postais) estava, de acordo com a informação disponível, acima da média europeia em 2017 (Figura 212). Em média, em Portugal existia um estabelecimento por cada 39 quilómetros quadrados enquanto na U.E. existia um estabelecimento por cada 44 quilómetros quadrados.

**Figura 212 – Comparação internacional da cobertura postal**



Unidade: área geográfica (em km<sup>2</sup>) coberta por estabelecimento postal

Fonte: UPU ([http://www.upu.int/pls/ap/ssp\\_report.main?p\\_language=AN&p\\_choice=BROWSE](http://www.upu.int/pls/ap/ssp_report.main?p_language=AN&p_choice=BROWSE))

Nota: Os dados relativos à Irlanda, Letónia, Malta, Polónia e Espanha são estimados tendo em conta a informação disponível mais recente.

O número médio de habitantes por ponto de acesso manteve-se em 2018 (Tabela 130).

**Tabela 130 – Densidade postal**

	2017	2018	Var. 2017/2018	Var. média anual 2014/2018	Var. acumulada 2014/2018
<b>Habitantes por ponto de acesso</b>	748	748	0	-10	-41

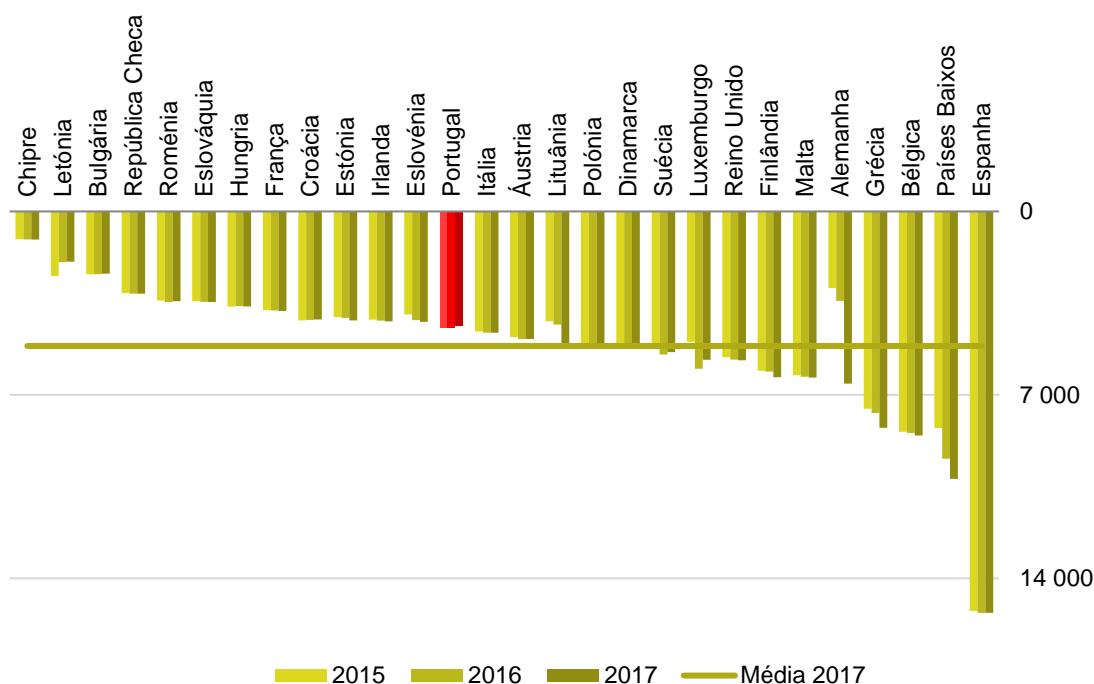
Unidade: número de habitantes por ponto de acesso

Fonte: ANACOM, INE

De acordo com a informação disponível (Figura 213)<sup>151</sup>, o número médio de habitantes por estabelecimento postal em Portugal era, em 2017, inferior à média da U.E. (4.366 em Portugal contra 5.134 na UE).

<sup>151</sup> UPU – Universal Postal Union.

**Figura 213 – Comparação internacional de densidade postal**



Unidade: número médio de habitantes por estabelecimento postal

Fonte: UPU ([http://www.upu.int/pls/ap/ssp\\_report.main?p\\_language=AN&p\\_choice=BROWSE](http://www.upu.int/pls/ap/ssp_report.main?p_language=AN&p_choice=BROWSE))

Nota: Os dados relativos à Irlanda, Letónia, Malta, Polónia e Espanha são estimados tendo em conta a informação disponível mais recente.

## Meios humanos

Como se pode observar na Tabela 131, o número de empregados no sector postal aumentou 3,2% em 2018. Esta variação foi superior à tendência histórica dos últimos quatro anos (acréscimo médio anual de 1,4%). O Grupo CTT registou um aumento do número de trabalhadores de 2,1% enquanto os restantes prestadores registaram um aumento de 7%. Caso se exclua o efeito das empresas que deixaram de reportar informação de forma regular a partir de 2014, o número de empregados aumentou 1,5% em 2018.

Cerca de 77% dos empregados no sector postal estavam afetos ao Grupo CTT e 23% a outros prestadores.

**Tabela 131 – Emprego nos serviços postais**

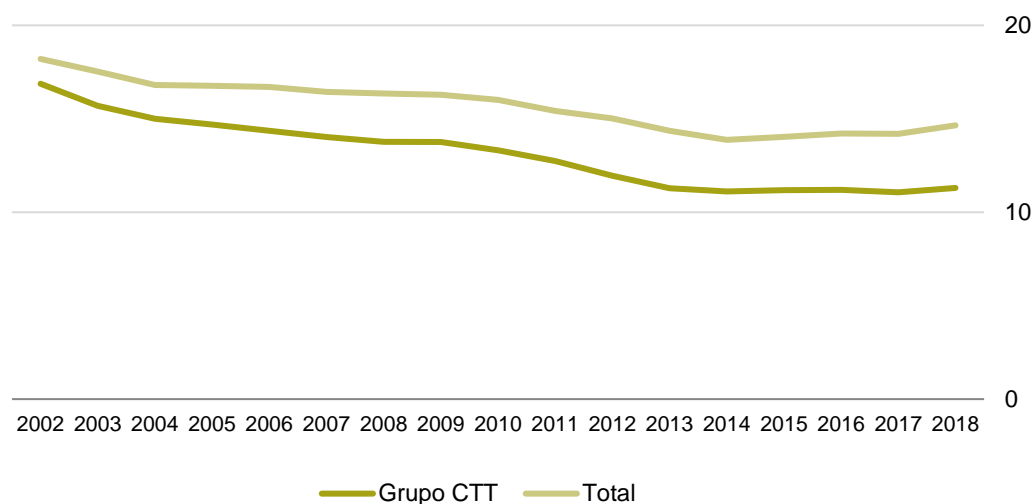
	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
<b>N.º empregados</b>	<b>14 195</b>	<b>14 648</b>	<b>3,2</b>	<b>1,4</b>	<b>5,6</b>
Nº Emp. - valor ajust. <sup>152</sup>	13 317	13 517	1,5	0,7	2,6
Grupo CTT	11 067	11 301	2,1	0,4	1,7
Grupo CTT - valor ajust. <sup>152</sup>	11 067	11 147	0,7	0,1	0,3
Outros prestadores	3 128	3 347	7,0	4,9	21,2
Outros prestadores - valor ajust. <sup>152</sup>	2 250	2 370	5,3	3,6	15,1

Unidades: número de empregados, %

Fonte: ANACOM

De referir que em 2015 interrompeu-se a tendência de redução do volume de emprego no sector (Figura 214).

**Figura 214 – Evolução do emprego nos serviços postais**



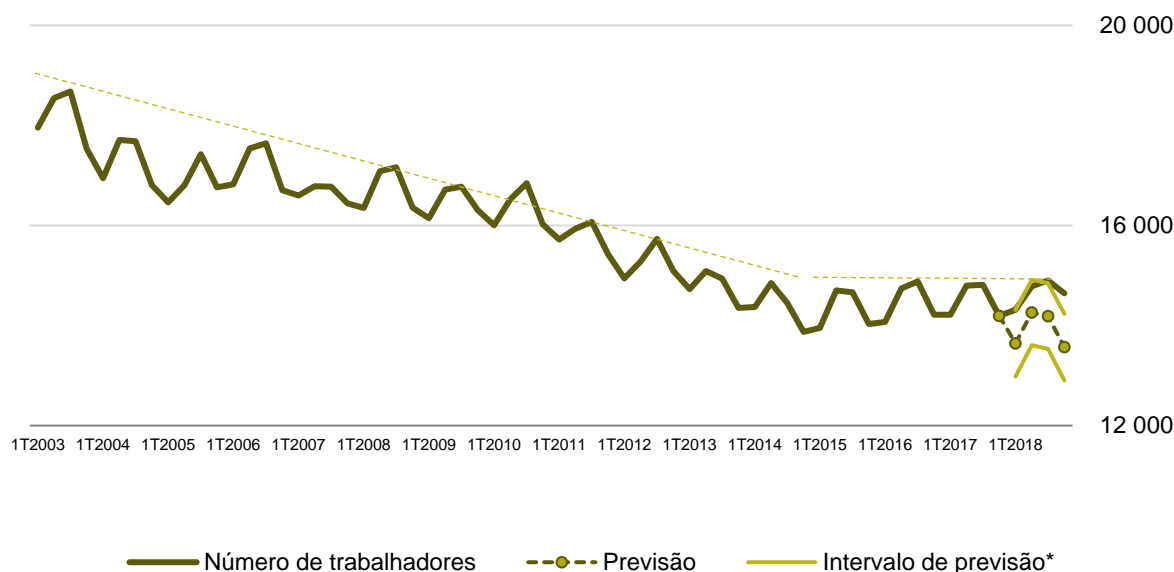
Unidade: milhares de trabalhadores

Fonte: ANACOM

<sup>152</sup> Excluindo os valores reportados pelos prestadores que consideram que todos os serviços por si prestados não se enquadram na definição de serviço postal, não tendo por isso reportado informação estatística de forma regular desde 2014.

O número de empregados contabilizado, no final de 2018, encontrava-se mesmo acima do intervalo de previsão resultante da tendência estimada (Figura 215).

**Figura 215 – Evolução trimestral do número de trabalhadores e intervalo de previsão**



Unidade: número de trabalhadores

Fonte: ANACOM

Nota: Recorreu-se a um modelo de regressão com tendência linear ( $Y = 18\,403 - 71,4 t - 686 T1 - 549 T4$ ) estimado com recurso a informação trimestral com as seguintes variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%: *dummies* sazonais para o 1.º e o 4.º trimestres. Intervalo de previsão com um nível de significância de 95%.

Como se pode verificar na Figura 215, no decorrer de cada ano, ocorrem diminuições do número de colaboradores de natureza sazonal nos 1.º e 4.º trimestres. Isto deve-se ao fenómeno de contratação a prazo a que as empresas deste ramo recorrem nos períodos de férias dos seus colaboradores.

O tráfego médio por trabalhador tem registado um decréscimo ao longo dos últimos quatro anos (Tabela 132). Tem-se verificado uma diminuição do tráfego em simultâneo com um aumento do número de trabalhadores. Esta situação verifica-se sobretudo no Grupo CTT. No entanto, no caso dos restantes prestadores, aumentou o tráfego médio por trabalhador.

**Tabela 132 – Tráfego médio por trabalhador**

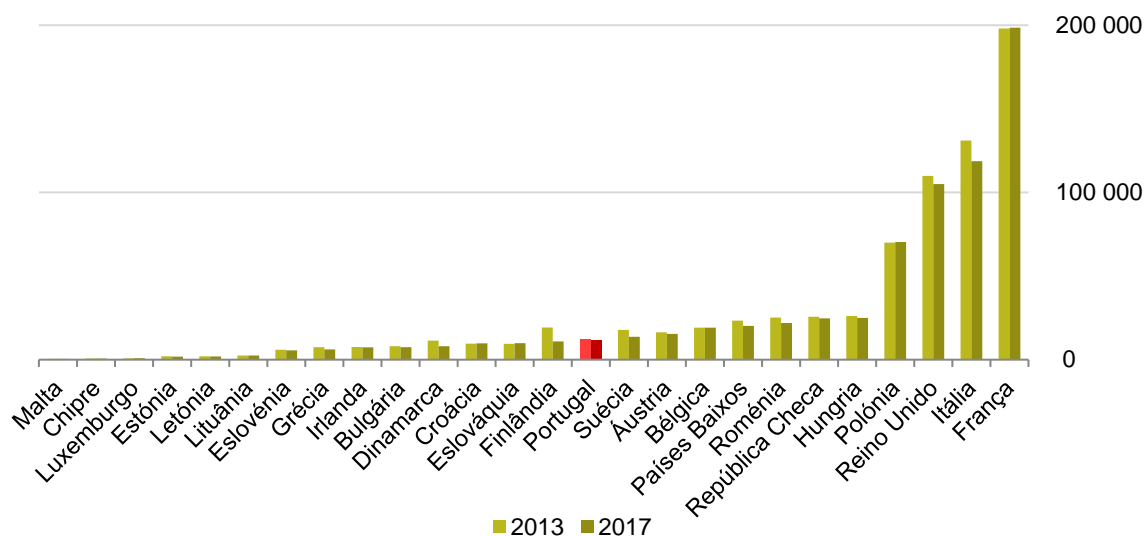
	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
<b>Tráfego / N.º empregados</b>	<b>54 976</b>	<b>50 103</b>	<b>-8,9</b>	-5,6	-20,7
Grupo CTT	65 118	59 100	-9,2	-5,6	-20,7
Outros prestadores	19 092	19 723	3,3	3,2	13,6

Unidades: número de objetos por trabalhador, %

Fonte: ANACOM

De referir que a evolução do emprego postal em Portugal é a inversa daquela que se regista na UE. De acordo com informação disponível<sup>153</sup>, o emprego no sector postal na U.E. diminuiu entre 2013 e 2017 (Figura 216).

**Figura 216 – Comparação internacional, evolução do emprego dos prestadores de SU**



Unidade: número de trabalhadores

Fonte: UPU ([http://www.upu.int/pls/ap/ssp\\_report.main?p\\_language=AN&p\\_choice=BROWSE](http://www.upu.int/pls/ap/ssp_report.main?p_language=AN&p_choice=BROWSE))

Nota: Os dados relativos a Irlanda, Letónia e Malta são estimados tendo em conta a informação disponível mais recente; Para a Bélgica apenas se encontravam disponíveis dados relativos ao ano de 2016. Dados não disponíveis em relação a Espanha. Por questões de visualização, a Alemanha não consta no gráfico, tendo, no entanto, apresentado 472.208 empregados no sector postal.

<sup>153</sup> UPU – Universal Postal Union.

### 10.2.3. Os prestadores dos serviços postais

Em 2018, 92 entidades estiveram habilitadas a prestar serviços postais (vd. Apêndice)<sup>154</sup>. Destas, 83 encontravam-se habilitadas a prestar serviços fora do âmbito do serviço universal (SU), principalmente correio expresso, e 15 encontravam-se habilitadas a prestar serviços no âmbito do SU. Seis entidades encontravam-se habilitadas a prestar, simultaneamente, ambos os tipos de serviços (Tabela 133).

**Tabela 133 – Prestadores habilitados a prestar serviços postais**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Prestadores habilitados</b>	<b>79</b>	<b>85</b>	<b>87</b>	<b>90</b>	<b>92</b>
Serviços fora do âmbito do serviço universal	70	76	78	81	83
Serviços no âmbito do serviço universal	15	15	15	14	15

Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

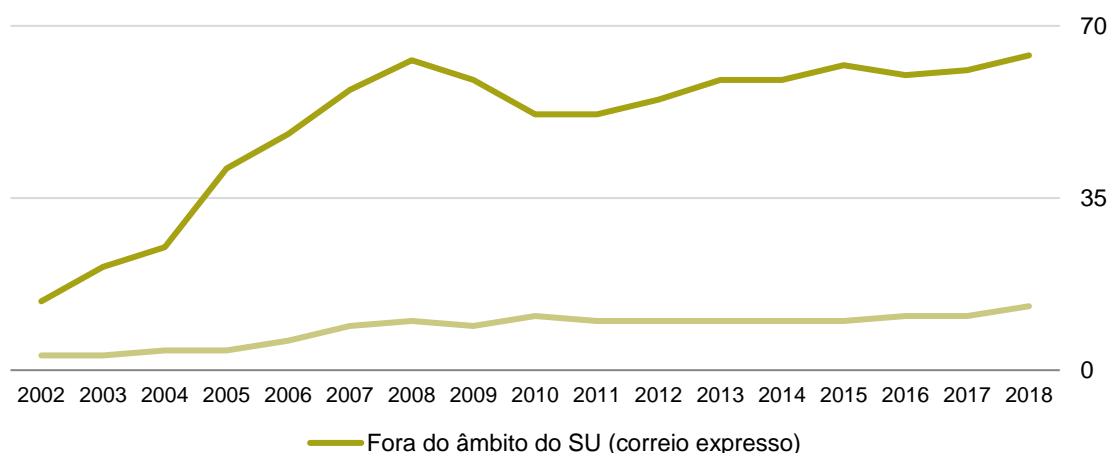
Ao longo do ano foram habilitadas quatro novas entidades como prestadores de serviços fora do âmbito do SU: LATINSPLENDOR - Unipessoal, Lda.; LV Courier, Unipessoal, Lda.; Táxis Diana, Lda.; MassivePurple, Lda. Foram também habilitadas três novas entidades a prestar serviços no âmbito do SU: Openmail, Lda.; Post By Me Portugal, Lda.; MassivePurple, Lda.

De entre as entidades habilitadas, 13 prestadores estiveram em atividade no âmbito do SU e 64 prestadores fora do mesmo<sup>155</sup> (Figura 217).

<sup>154</sup> Independentemente de terem deixado de operar durante o ano de 2018.

<sup>155</sup> Considera-se que um prestador esteve em atividade num determinado período caso tenha registado tráfego postal nesse período.

**Figura 217 – Evolução dos prestadores de serviços postais em atividade**



Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

Apesar do considerável número de entidades presentes neste mercado em 2018 – e para além das empresas do Grupo CTT e dos agentes de grandes grupos internacionais de serviços expresso –, a maioria das entidades habilitadas era constituída por entidades franchisadas de pequena dimensão. Algumas das entidades atuam também noutros mercados, nomeadamente nos mercados de transportes de mercadorias, e exercem atividades complementares da atividade postal. A lista de prestadores de serviços postais é apresentada nas tabelas do Apêndice.

#### 10.2.4. Evolução da estrutura de oferta<sup>156</sup>

A entrada em vigor da Lei 17/2012, de 26 de abril, determinou o fim dos serviços reservados<sup>157</sup>. Apesar disso, no âmbito do SU (que representou 82,7% do tráfego postal

<sup>156</sup> A informação utilizada foi recolhida junto dos prestadores legalmente habilitados para prestarem os serviços em causa. A informação foi recolhida nos termos das obrigações impostas e na sequência da atribuição dos respetivos títulos habilitantes. As definições dos serviços resultam do enquadramento legal e regulamentar em vigor.

<sup>157</sup> Com exceção das atividades e serviços que, por razões de ordem e segurança pública ou de interesse geral, podem ficar reservados a determinados prestadores de serviços postais, tais como a colocação de marcos e caixas de correio na via pública destinados à aceitação de envios postais, a emissão e venda de selos postais com a menção Portugal e o serviço de correio registado utilizado em procedimentos judiciais ou administrativos. A mesma lei atribuiu aos CTT a prestação em exclusivo destes serviços, até 31 de dezembro de 2020.

total em 2018), a concessionária do SU (CTT) continua a deter quotas de tráfego postal elevadas. Em 2018, o Grupo CTT atingiu uma quota de 91% do tráfego postal total, menos 1,3 p.p. em relação ao ano anterior (Tabela 134).

Relativamente ao tráfego abrangido pelos limites do SU, o Grupo CTT detinha uma quota de cerca de 97,4%.

**Tabela 134 – Quotas de tráfego postal total**

	2014	2015	2016	2017	2018
Grupo CTT	94,5	94,5	93,0	92,3	91,0
Premium Green Mail	-	-	-	-	3,0
Grupo Adicional	0,2	0,3	0,9	2,1	-
GEOPOST / DPD Group	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9
Vasp Premium	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0
Notícias Direct	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7
Grupo Nacex	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4
Urbanos	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3
Iberomail	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
TNT Express	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
SDIM	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Best Direct	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Servinasa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Grupo MRW	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
UPS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Outros operadores <sup>158</sup>	1,2	0,9	1,4	0,4	0,2

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nota: O Grupo CTT inclui CTT, CTT Expresso, CTT Contacto e Transporta.

### 10.3. Nível de utilização do serviço

Nas secções seguintes apresenta-se a evolução do tráfego e receitas postais, tendo em conta, nomeadamente, o tipo e o destino do objeto postal.

<sup>158</sup> Conjunto dos prestadores que tinham menos de 0,1% de quota de tráfego postal em 2018.

### 10.3.1. Evolução do tráfego global

Em Portugal, ao longo de 2018, foram enviados cerca de 734 milhões de objetos postais (Tabela 135). Do total do tráfego postal, estima-se que em 2018 cerca de 50,4% era correio em quantidade e que cerca de 82,7% do tráfego corresponderam a serviços postais compreendidos no âmbito do serviço universal (SU).

Em 2018 o tráfego postal diminuiu 6%. Este decréscimo é superior à redução média anual verificada nos últimos quatro anos (-4,3%).

Tabela 135 – Tráfego postal

	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var (%) acumulada 2014/2018
<b>Tráfego postal total</b>	<b>780 377</b>	<b>733 906</b>	<b>-6,0</b>	<b>-4,3</b>	<b>-16,3%</b>
(do qual) Correio em quantidade	406 222	370 081	-8,9	-6,0	-21,8%
<b>Tráfego internacional de entrada</b>	39 711	39 579	-0,3	4,3	18,1

Unidades: milhares de objetos; %

Fonte: ANACOM

Nota: O tráfego postal total não inclui o tráfego internacional de entrada.

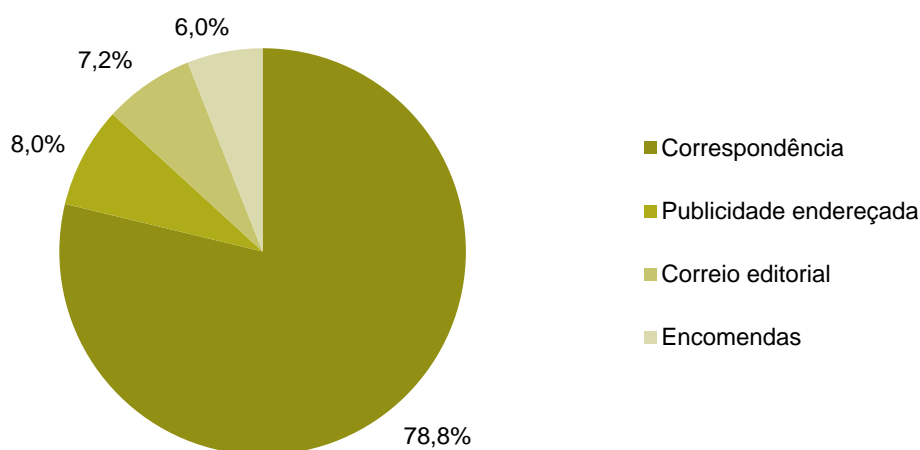
A tendência de diminuição do tráfego postal é um fenómeno internacional. O sector postal na Europa tem registado uma quebra de tráfego ao longo dos últimos anos<sup>159</sup>. Este decréscimo na quantidade de envios postais está relacionado com a crescente utilização das comunicações eletrónicas em substituição dos envios postais tradicionais<sup>159</sup>. Refira-se, a título de exemplo, a substituição das faturas tradicionais por faturas eletrónicas e, mais geralmente, a diminuição do correio em quantidade (-21,8% desde 2014).

<sup>159</sup> Com base em estudos elaborados pela *WIK Consultants* e pela *Copenhagen Economics* para a Comissão Europeia (<http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1175253>; <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1175252>)

### 10.3.2. Tráfego por tipo de objeto: correspondências e encomendas

Como se pode verificar na Figura 218, em 2018 cerca de 78,8% dos objetos postais enviados foram correspondências (-0,1 p.p que em 2017), 8% publicidade endereçada (-0,8 p.p que em 2017) e 7,2% correio editorial (valor idêntico ao do ano anterior). As encomendas representaram 6% do tráfego total (+0,9 p.p que em 2017).

**Figura 218 – Tráfego postal total em 2018 – por tipo de objeto**



Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nos últimos anos, as correspondências, correio editorial e publicidade endereçada têm decrescido a uma taxa média anual de 4,7%. Em 2018 estes tipos de tráfego diminuíram 6,8% (Tabela 136). Como referido anteriormente, tem vindo a verificar-se uma crescente utilização das comunicações eletrónicas em substituição dos envios postais<sup>159</sup>.

**Tabela 136 — Tráfego postal total – por tipo de objeto**

	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
<b>Correspondências, correio editorial e publicidade endereçada</b>	<b>740 424</b>	<b>689 870</b>	<b>-6,8</b>	<b>-4,7</b>	<b>-17,4</b>
Correspondências	615 084	578 057	-6,0	-4,4	-16,6
Pub.endereçada	68 963	58 990	-14,5	-6,1	-22,4
Correio editorial	56 377	52 823	-6,3	-5,3	-19,7
<b>Encomendas</b>	<b>39 954</b>	<b>44 036</b>	<b>10,2</b>	<b>1,8</b>	<b>7,2</b>
Enc. - valor ajust. <sup>160</sup>	39 414	41 331	4,9	5,8	25,5

Unidades: milhares de objetos, %

Fonte: ANACOM

As encomendas postais aumentaram 10,2% em 2018 e 7,2% desde 2014. No entanto, excluindo o efeito das empresas que deixaram de reportar informação de forma regular a partir de 2014<sup>160</sup>, o volume de encomendas aumentou 25,5% em relação a 2014.

O tráfego internacional de entrada de encomendas aumentou 7% em 2018 (Tabela 137).

**Tabela 137 — Tráfego postal internacional de entrada – por tipo de objeto**

	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
Correspondências	29 529	34 220	15,9	8,6	39,0
Encomendas	33 541	35 874	7,0	-7,5	-26,8

Unidades: milhares de objetos, %

Fonte: ANACOM

<sup>160</sup> Excluindo os valores reportados pelos prestadores que consideram que (pelo menos) alguns dos serviços por si prestados não se enquadram na definição de serviço postal, não tendo por isso reportado informação estatística de forma regular desde 2014.

De acordo com a Comissão Europeia, no primeiro trimestre de 2018, 27% dos residentes em Portugal tinham efetuado compras ou encomendas *online* nos 3 meses anteriores<sup>161</sup> (mais 2 p.p. que em 2017).

### 10.3.3. Evolução do tráfego por destino: nacional/internacional

Analisando o comportamento do tráfego postal por destino (Tabela 138), verifica-se que o tráfego nacional representa 95,8% do tráfego total, atingindo cerca de 703 milhões de objetos em 2018. A diminuição verificada neste tipo de tráfego (-6,2% face ao ano anterior) é superior à diminuição média anual verificada nos últimos quatro anos (-4,4%).

**Tabela 138 — Tráfego postal por destino de tráfego**

	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
<b>Nacional</b>	749 735	702 947	-6,2	-4,4	-16,5
<b>Internacional de saída</b>	30 642	30 959	1,0	-2,6	-10,0

Unidades: milhares de objetos, %

Fonte: ANACOM

Já no que respeita ao tráfego internacional de saída verificou-se um aumento em 2018 (+1%). No entanto, nos últimos quatro anos, o tráfego internacional de saída diminuiu a uma taxa média de 2,6% por ano.

<sup>161</sup> Consideram-se as encomendas feitas através de *website* ou de aplicações de Internet. Inclui a participação em lotarias e apostas (como os jogos da Santa Casa), em aquisição de investimentos financeiros (como ações), em reservas de alojamento ou compras em leilões na Internet. Não inclui encomendas por e-mail, SMS, nem MMS; produtos ou serviços obtidos gratuitamente; nem encomendas para finalidades profissionais. Questões colocadas aos inquiridos: “Alguma vez efetuou compras ou encomendas através da Internet? Quando efetuou a última compra ou encomenda?”.

#### 10.3.4. Receitas dos serviços postais

Em 2018, as receitas totais provenientes dos serviços postais atingiram cerca de 626 milhões de euros. Relativamente ao ano anterior as receitas diminuíram 4,9% (Tabela 139).

**Tabela 139 – Receitas dos serviços postais – por tipo de objeto**

	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
Correspondências	446 130	400 570	-10,2	-2,1	-8,2
Correio editorial	23 499	23 307	-0,8	0,8	3,1
Publicidade endereçada	19 999	16 838	-15,8	-6,8	-24,6
Encomendas	168 883	185 402	9,8	-3,9	-14,6
Enc. - valor ajust. <sup>162</sup>	165 739	176 186	6,3	3,8	15,9
<b>Total</b>	<b>658 511</b>	<b>626 117</b>	<b>-4,9</b>	<b>-2,7</b>	<b>-10,4</b>
Total - valor ajust. <sup>162</sup>	655 368	616 901	-5,9	-0,6	-2,6

Unidades: milhares de euros, %

Fonte: ANACOM

Notas: Não inclui receitas de tráfego internacional de entrada

Cerca de 63,2% das receitas corresponderam a serviços postais compreendidos no âmbito do serviço universal.

Como se pode observar na Tabela 140, a receita média por objeto (excluindo o tráfego de entrada) foi de 0,85 euros em 2018 (+1,1% face ao ano anterior).

Este aumento da receita média por objeto foi influenciado pelo aumento de preços promovido pelos CTT em 2 de abril de 2018 e pela alteração da estrutura do tráfego, designadamente o aumento do peso das encomendas, cujas receitas aumentaram 9,8%.

<sup>162</sup> Excluindo os valores reportados pelos prestadores que consideram que (pelo menos) alguns dos serviços por si prestados não se enquadram na definição de serviço postal, não tendo por isso reportado informação estatística de forma regular desde 2014.

No caso específico das encomendas, a receita média unitária foi de 4,21 euros em 2018 (-0,4% relativamente a 2017).

Caso se exclua o efeito das empresas que deixaram de reportar informação de forma regular a partir de 2014, a receita média por objeto aumentou 0,4% relativamente a 2017. Já a receita média unitária das encomendas aumentou 1,4% em 2018.

**Tabela 140 — Receitas unitárias dos serviços postais – por tipo de objeto**

	2017	2018	Var. (%) 2017/2018	Var. (%) média anual 2014/2018	Var. (%) acumulada 2014/2018
Correspondências	0,73	0,69	-4,5	2,4	10,1
Correio editorial	0,42	0,44	5,9	6,4	28,3
Publicidade endereçada	0,29	0,29	-1,6	-0,7	-2,8
Encomendas	4,23	4,21	-0,4	-5,5	-20,4
Enc. - valor ajust. <sup>162</sup>	4,21	4,26	1,4	-2,0	-7,6
<b>Total</b>	<b>0,84</b>	<b>0,85</b>	<b>1,1</b>	<b>1,7</b>	<b>7,0</b>
Total - valor ajust. <sup>162</sup>	0,84	0,84	0,4	3,7	15,7

Unidades: euros, %

Fonte: ANACOM

Notas: Não inclui receitas e tráfego internacional de entrada

#### 10.4. A penetração dos serviços postais

Como se pode observar na Tabela 141 e na Figura 219, em 2018 a capitação postal – tráfego postal por habitante – atingiu 71,4 objetos por habitante (75,8 em 2017).

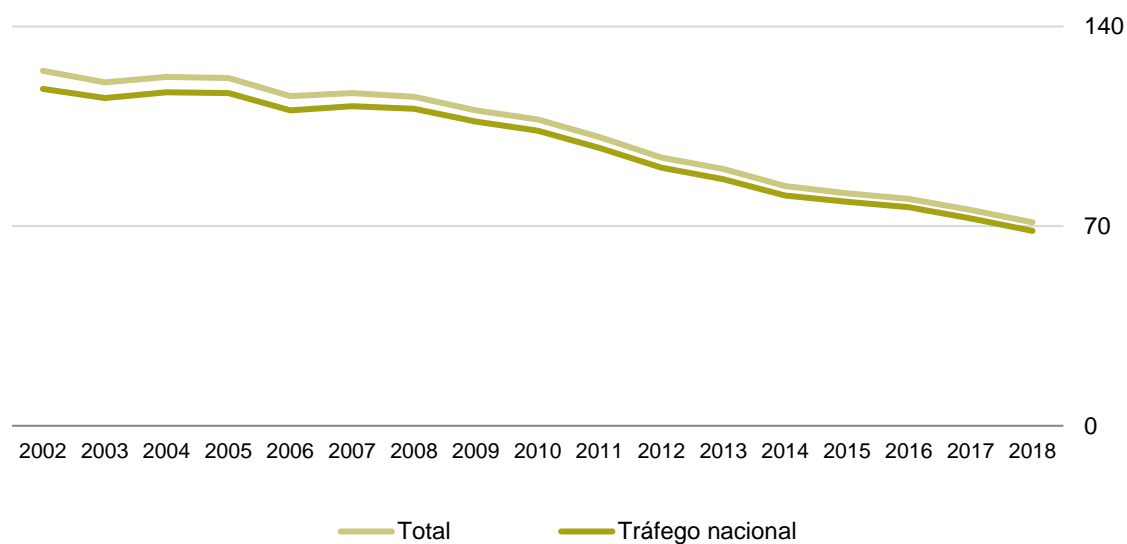
**Tabela 141 – Capitação postal**

	2017	2018	Var. 2017/2018	Var. média anual 2014/2018	Var. acumulada 2014/2018
<b>Capitação postal</b>	75,8	71,4	-4,4	-3,3	-13,0
<b>Tráfego nacional</b>	72,9	68,4	-4,5	-3,2	-12,7
<b>Tráfego internacional de saída</b>	3,0	3,0	0,0	-0,1	-0,3
<b>Tráfego internacional de entrada</b>	3,9	3,9	0,0	0,2	0,6

Unidade: tráfego postal por habitante

Fonte: ANACOM, INE

**Figura 219 – Evolução da capitação postal por destino de tráfego**



Unidade: tráfego postal por habitante

Fonte: ANACOM

## Apêndice – Serviços postais

**Tabela 142 – Entidades habilitadas para a prestação de serviços postais no âmbito do SU – 2018**

Entidade	Serviços prestados
CTT Correios de Portugal, S.A. <sup>(1)</sup>	Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada ( <i>direct mail</i> ), livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
CTT Expresso – Serviços Postais e Logística, S.A.	Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada ( <i>direct mail</i> ), livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
SDIM – Sociedade de Distribuição de Imprensa da Madeira, Lda.	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.
NOTÍCIAS DIRECT – Distribuição ao Domicílio, Lda.	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.
URBANOS – Distribuição Expresso, S.A.	Encomendas postais.
IBEROMAIL – Correio Internacional, Lda.	Encomendas postais.
VASP PREMIUM – Entrega Personalizada de Publicações, Lda.	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.
CTT Contacto, S.A.	Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada, livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.
Best Direct, Lda.	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
Dachser Portugal, Sociedade Unipessoal, Lda.	Envios de correspondência, incluindo livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
GREAPOST, Lda.	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.
PREMIUM GREEN MAIL, Lda.	Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada ( <i>direct mail</i> ), livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
OPENMAIL, Lda.	Envios de correspondência.
Post By Me Portugal, Lda.	Envios de correspondência.
MassivePurple, Lda.	Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada, livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.

Fonte: ANACOM

- (1) A concessionária do serviço postal universal (CTT) tem a faculdade de explorar os serviços postais não reservados e não abrangidos no âmbito do SU, com dispensa de título habilitante adicional.

**Tabela 143 – Entidades habilitadas a prestar serviços postais fora do âmbito do SU – 2018**

Entidade
A SUA PRESSA, Lda. (1)
ACTIVOS 24 – Distribuição, Eventos e Logística, Unipessoal, Lda. (2)
ALFA LISBON – Gestão de Processos de Expedição, Lda.
ALFALOC – Transportes, Lda.
ALFAPRATA – Gestão de Soluções Integradas de Transporte, Lda.
ALFARIO – Gestão de Soluções Integradas de Transporte, Lda.
ANTÓNIO MOREIRA Unipessoal, Lda. (1)
AUGUSTO JOSÉ CONCHA ENCARNADO, Unipessoal, Lda. (1)
Bearing Services, S.A.
BLUWALK, Lda
BÓNUS COORDENADAS, Lda. (2)
BYALYK SERVICE, Unipessoal, Lda
CHRONOPOST PORTUGAL – Transporte Expresso Internacional, S.A.
CÓDIGOS CRUZADOS, Lda. (2)
CONSIGO PELO MUNDO – Transporte e Entrega de Documentos, Unipessoal, Lda. (2)
CORRIDA DESENFREADA UNIPESOAL, Lda. (1)
CTT CONTACTO, S.A.
CTT Expresso – Serviços Postais e Logística, S.A.
Dachser Portugal, Sociedade Unipessoal, Lda.
Damião de Brito – Transportes, Unipessoal, Lda. (1)
DHL – Express Portugal, Lda.
EASY POST, Unipessoal, Lda.
ETAPA EXPRESS, Lda. (2)
EXIGENTEXPRESS – TRANSPORTES, Unipessoal, Lda. (2)
EXPRESSODÃO – Transporte de Mercadorias, Lda. (2)
FEDERAL EXPRESS CORPORATION – Sucursal em Portugal
FOZPOST – Entrega e Recolha de Encomendas, Lda. (3)
GENERAL LOGISTICS SYSTEMS PORTUGAL, Lda.
GIGANTEXPRESS UNIPESOAL, Lda.
GILBERTO JOSÉ MOREIRA E SILVA
GLOBE LOGISTICS – Empresa de Courier, Logística e Transportes (2)
IBERCOURIER – Serviço de Transporte Urgente, Lda. (4)
IBEROMAIL – Correio internacional, S.A.
IBERPERÍMETRO, Lda. (1)
IMEXCO, Unipessoal, Lda. (1)
JÁ ESTÁ – Tráfego e Serviços Logísticos, Lda. (2)
JOSÉ MANUEL ARAÚJO SILVA – Serviço de Transporte Urgente, Unipessoal, Lda. (2)
KBOX, Unipessoal, Lda.
LATINSPLENDOR - Unipessoal
LEVADO À LETRA – Transportes e Serviços, Lda. (2)

Entidade (continuação)
LISESPO Transportes, Lda. (4)
LOGISTA – Transportes, Transitários e Pharma, Unipessoal, Lda. (5)
LV COURRIER, Unipessoal, Lda. (2)
MassivePurple, Lda.
MENSAGEMPLÁXIA, Lda. (2)
MIX Express, Transporte Urgente, Unipessoal, Lda. (2)
NORMAPRAZO – Transportes, Unipessoal, Lda. (2)
Nuno Gonçalo Ângelo Monteiro (2)
OBIK EXPRESS – Serviço de transportes, Unipessoal, Lda. (1)
OVERSPEED – Transportes de correio expresso, Lda. (1)
P.P. EXPRESSO – Transportes de Mercadorias, Lda. (2)
Papel Regular – Distribuição de Publicidade Lda. (1)
Papiro, S.A. (1)
PEDRO CAMBEIRO - Unipessoal Lda. (2)
POLIENTREGA, Lda. (2)
PORTA NOTÍCIAS, Lda. (2)
PORTOMAIL – Transporte de Documentos e Encomendas, Lda. (2)
PRINCEPS, Comércio por Grosso, Lda. (2)
RANEXPRESS – Transportes Rodoviários, Lda. (2)
Rangel Expresso II, S.A.
RANGEL EXPRESSO, S.A.
SERVINASA - Limpezas e Serviços, Lda.
SOBREXPRESS, Lda. (2)
Sopostal Lda.
Táxis Diana, Lda. (1)
TCI – Transporte Courier International, Lda.
TNT Express Worldwide (Portugal) – Transitários, Transportes, e Serviços Complementares, S.A.
TOTALMÉDIA – Entregas ao domicílio, S.A.
TRÁFEGO DE LETRAS, Lda. (2)
TRANSALCAINÇA – Transportes, Lda. (1)
TRANSPORTA – Transportes Porta a Porta, S.A.
Transportes ANTÓNIO GARCIA & CÉSAR, Lda. (2)
Transportes OCHÔA, S.A.
UPS OF PORTUGAL – Transportes Internacionais de Mercadorias, Lda.
URBENCOMENDA – Transportes, Sociedade Unipessoal, Lda. (1)
URBEXPRESS – Transportes expresso, Lda. (1)
VARIANTACTIVA, Lda. (1)
VASP PREMIUM – Entrega Personalizada de Publicações, Lda.
VASTA SELECÇÃO – Comércio e serviços, Lda. (1)
VELOZEFICÁCIA, Lda. (1)
VIP BOX, Unipessoal, Lda. (1)
VOLUMES AO CUBO, Courier, Lda. (2)

Fonte: ANACOM

- (1) Empresa a prestar serviços postais sob a marca NACEX em regime de *franchising*.  
(2) Empresa a prestar serviços postais sob a marca MRW em regime de *franchising*.  
(3) Empresa a prestar serviços postais sob a marca Enviaia urgente em regime de *franchising*.  
(4) A empresa IBERCOURIER é proprietária da marca MRW.  
(5) A empresa LOGISTA é proprietária da marca Nacex.



## CAPÍTULO 10A - O COMÉRCIO ELETRÔNICO

## **Sumário executivo**

### **27% dos indivíduos fizeram compras pela Internet**

No primeiro trimestre de 2018, 27% dos indivíduos efetuaram compras ou encomendas através da Internet nos três meses anteriores, +2 p.p. do que no ano anterior, e 34% referiram que nunca efetuaram compras ou encomendas pela Internet. No *ranking* UE28, Portugal era o 23.º país na percentagem de indivíduos que realizaram compras *online*.

### **Vestuário e alojamento foram os serviços mais encomendados**

O «*vestuário / calçado*» (60%) e o «*alojamento para férias / bilhetes de transportes*» (59%) foram os principais produtos ou serviços mais encomendados pela Internet.

### **As compras pela Internet foram efetuadas sobretudo pelos residentes em Lisboa, com níveis de escolaridade mais elevados e com maiores rendimentos**

Os indivíduos residentes na Área Metropolitana de Lisboa, com idade inferior a 45 anos, níveis de escolaridade elevados, maiores rendimentos, empregados ou estudantes tendem a apresentar uma maior propensão para efetuar compras através da Internet.

### **16% das empresas efetuaram encomendas por redes eletrónicas em 2017**

Durante 2017, cerca de 16% das empresas portuguesas com 10 ou mais pessoas ao serviço efetuaram encomendas de bens ou serviços através de redes eletrónicas.

As empresas de TIC e as grandes empresas apresentaram uma maior propensão para efetuarem encomendas de bens e serviços através de redes eletrónicas.

### **19% das empresas receberam encomendas por redes eletrónicas em 2017**

Durante 2017, cerca de 19% das empresas portuguesas com 10 ou mais pessoas ao serviço receberam encomendas através de redes eletrónicas (valor idêntico à média da UE28). Estas encomendas representaram 18% do volume de negócios.

## Nota metodológica

### a. Fontes

- *Information and Communication Technologies in households and by individuals.*

*Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias* harmonizado e compilado pelo Eurostat. Em Portugal o inquérito é promovido anualmente pelo INE. O universo é constituído pelos agregados familiares residentes em Portugal com pelo menos um indivíduo com idade entre 16 e 74 anos. A dimensão da amostra foi de 6671 agregados domésticos. O período de referência da informação é o momento da entrevista para os dados relativos aos agregados domésticos, e o 1T2018 para os dados referentes a pessoas. A amostra foi estratificada por NUTS II e dimensionada de forma a produzir estimativas representativas para Portugal e para as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

- *Information and Communication Technologies in enterprises.*

*Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas* harmonizado e compilado pelo Eurostat. Em Portugal o inquérito é promovido anualmente pelo INE. A dimensão da amostra foi 3312 empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço em 2018 e o universo é constituído pelas empresas em Portugal com 10 ou mais pessoas ao serviço e com atividade económica principal na indústria transformadora, energia, construção, comércio e reparação, alojamento e restauração, transportes e comunicações, e outros serviços (excluindo as atividades de educação e de saúde e, a partir de 2015, as atividades financeiras e de seguros). O período de referência da informação é o ano de 2018 para a generalidade das variáveis.

- *Europeans' Attitudes Towards Cyber Security* (Special Eurobarometer 464a/Wave EB87.4).

O universo é constituído pela população com 15 ou mais anos de cada um dos estados membros da UE28. Trata-se de um inquérito presencial (CAPI) e, no caso de Portugal, tem uma amostra de 1.075 indivíduos, garantindo-se uma margem de erro absoluta máxima de 3 p.p.. A última vaga disponível deste inquérito foi recolhida durante junho de 2017. O trabalho de campo foi realizado pela TNS Opinion & Social Network. A publicação data de setembro de 2017.

### b. Definições e notas

- Intercâmbio eletrónico de dados – encomendas efetuadas mediante ordens automáticas colocadas e processadas usando a comunicação entre sistemas informáticos, não sendo necessária a intervenção humana no processo.
- Consideram-se as seguintes dimensões empresariais: microempresas – empresas com menos de 10 pessoas ao serviço; pequenas empresas – empresas com 10 a 49 pessoas ao serviço; médias empresas – empresas com 50 a 249 pessoas ao serviço; grandes empresas – 250 ou mais pessoas ao serviço.

### c. Siglas e abreviaturas

TIC	Tecnologias de informação e comunicação	B2C	<i>Business to consumer</i>	UE28	União Europeia (28 países)
EDI	Intercâmbio eletrónico de dados	B2BG	<i>Business to business/government</i>	U.E.	União Europeia

### d. Sinais convencionais

%	percentagem	p.p.	pontos percentuais
---	-------------	------	--------------------

### **10a.1 Introdução**

Neste capítulo apresenta-se a informação disponível sobre o comércio eletrónico (*e-commerce*) em Portugal e na U.E. em 2018, recorrendo para o efeito a informação amostral disponível. Em anexo pode ser consultada de forma mais detalhada a informação utilizada neste capítulo.

### **10a.2. O comércio eletrónico na perspetiva do consumidor**

Nesta secção, descreve-se a evolução da utilização do comércio eletrónico pelos consumidores, o perfil da sua utilização e do utilizador.

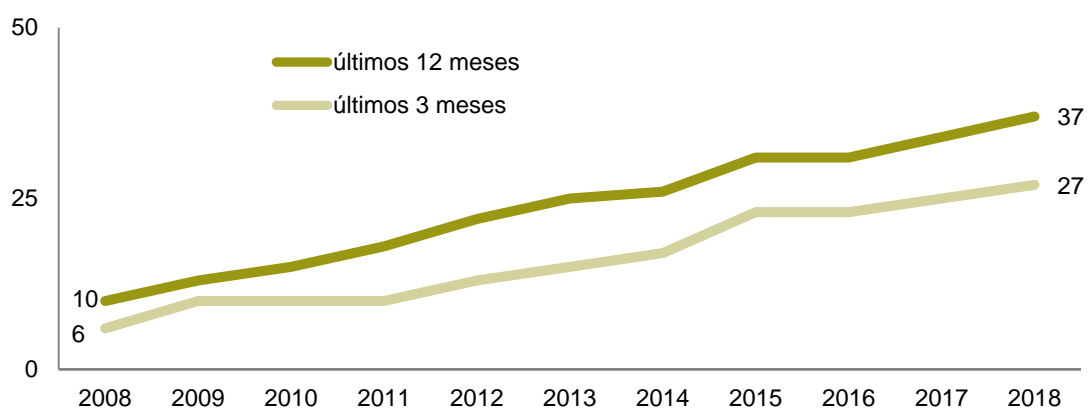
#### **A utilização do comércio eletrónico**

Durante a última década, tem vindo a crescer a proporção da população que realiza compras através da Internet. No primeiro trimestre de 2018, 27% dos residentes em Portugal efetuaram compras ou encomendas através da Internet<sup>163</sup> nos três meses anteriores (+2 p.p. do que no ano anterior) – Vd. Figura 220. Caso se considere os doze meses anteriores, 37% dos consumidores efetuaram este tipo de transação.

---

<sup>163</sup> Consideram-se as encomendas feitas através de *website* ou de aplicações de Internet. Inclui a participação em lotarias e apostas (como os jogos da Santa Casa), em aquisição de investimentos financeiros (como ações), em reservas de alojamento ou compras em leilões na Internet. Não inclui encomendas por e-mail, SMS nem MMS; produtos ou serviços obtidos gratuitamente; nem encomendas para finalidades profissionais.

**Figura 220 – Percentagem de indivíduos que efetuaram compras através da Internet**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2008 - 2018)

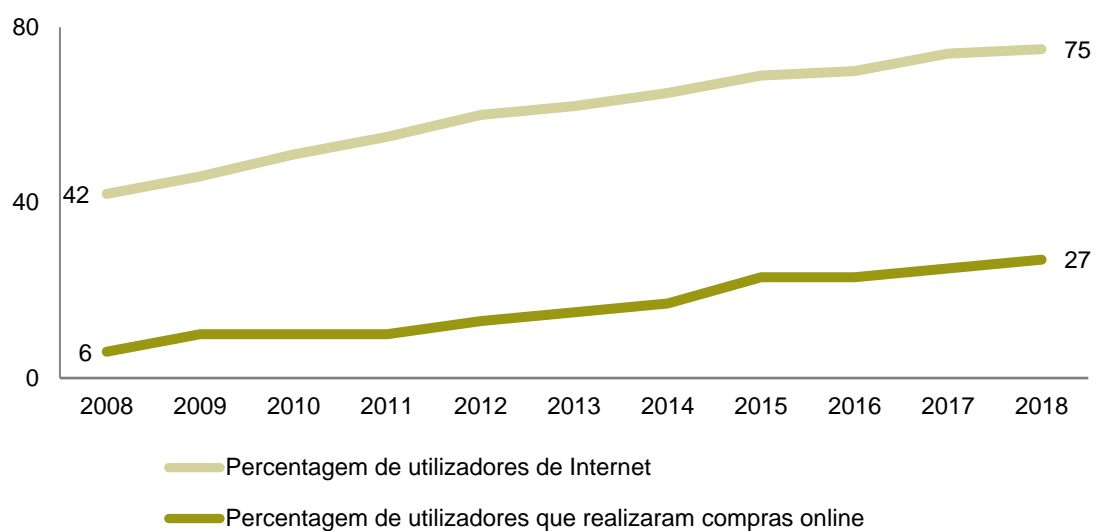
Nota: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos.

Cerca de 34% dos indivíduos inquiridos referiram que nunca efetuaram compras ou encomendas pela Internet (o 4.º valor mais elevado entre os países da UE28).

Regista-se uma correlação elevada entre a percentagem de utilizadores de Internet e a percentagem de indivíduos que realizou compras *online* nos últimos 3 meses. Por um lado, a correlação entre as séries destes dois indicadores em Portugal é de 0,96<sup>164</sup> (Figura 221).

<sup>164</sup> Recorre-se ao coeficiente de correlação de Pearson.

**Figura 221 – Percentagem de utilizadores de Internet e realização de compras *online* nos últimos 3 meses**



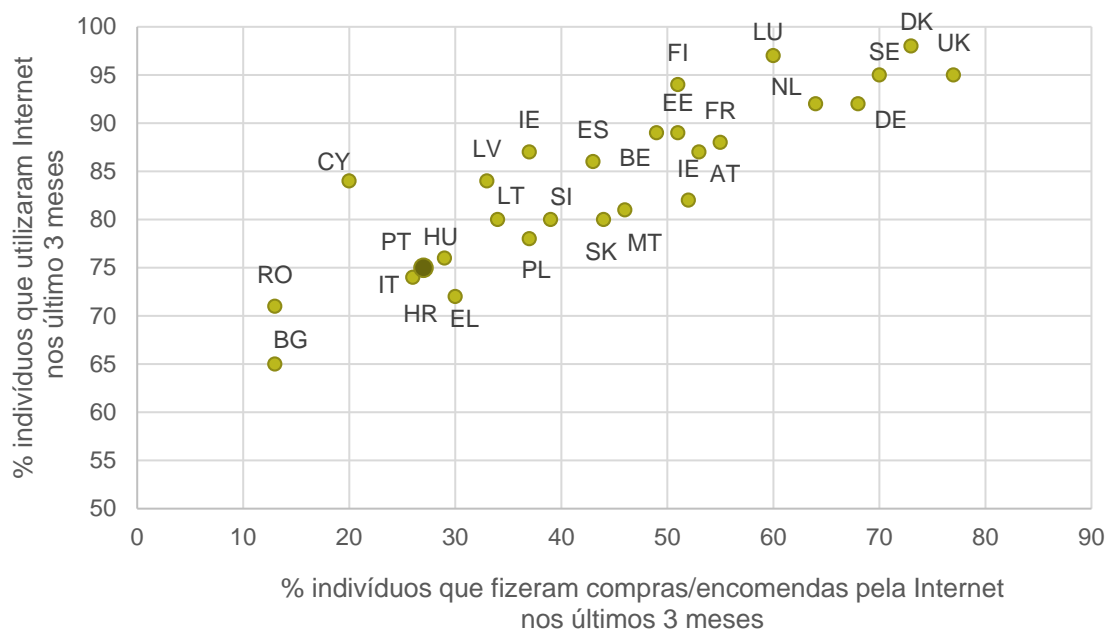
Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2008 - 2018)

Nota: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos.

Por outro lado, no *ranking* UE28, Portugal era o 23.º país, tanto em termos de percentagem de utilizadores de Internet, como em termos da percentagem de indivíduos que realizaram compras *online* (Figura 222).

**Figura 222 – Percentagem de utilizadores de Internet e de indivíduos que realizaram compras *online* nos últimos 3 meses na UE28**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

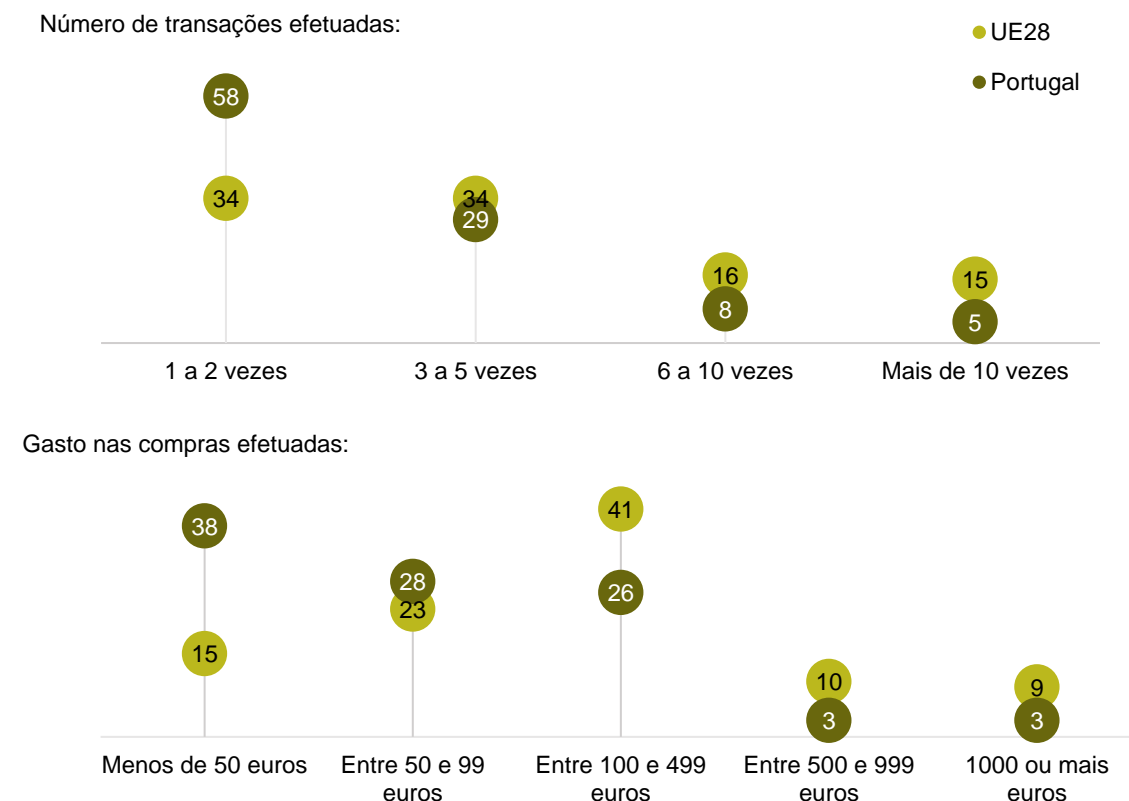
Nota: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos.

### Perfil da utilização

Em Portugal, o número de compras ou encomendas efetuadas pela Internet nos últimos 3 meses e o montante gasto por utilizador foram inferiores à média da UE28 (Figura 223).

Em Portugal a maioria dos utilizadores que efetuaram compras ou encomendas efetuadas *online* nos últimos 3 meses realizou entre 1 a 2 encomendas e gastou menos de 100 euros.

**Figura 223 – Número de transações e gasto em encomendas efetuadas pela Internet nos últimos 3 meses, Portugal e UE28**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota 1: Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que efetuaram compras pela Internet nos últimos 3 meses

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

O «*vestuário / calçado*» (60%) e o «*alojamento para férias / bilhetes de transportes*» (59%) foram os principais produtos ou serviços mais encomendados pela Internet nos 12 meses anteriores à inquirição (Tabela 144).

Verificou-se um crescimento significativo na aquisição de «*hardware*» e de «*medicamentos*» (+8 p.p. cada um).

De referir que Portugal se encontrava na 6.<sup>a</sup> posição do *ranking* da UE28 na «*contratação de serviços de telecomunicações*» e na aquisição de «*comida, bebidas, produtos de higiene, cosmética ou tabaco*» através da Internet.

**Tabela 144 – Tipo de produtos ou serviços comprados pela Internet nos últimos 12 meses, Portugal e UE28, 2018**

	Portugal (%)	UE28 (%)	Ranking	Desvio face à UE28 (p.p)	Var. Portugal 2017/18 (p.p)
<b>Roupas, calçado</b> , equipamentos desportivos, acessórios	60	64	15. <sup>o</sup>	-4	0
<b>Alojamento para férias</b> , como reserva de hotel e <b>Bilhetes de avião</b> , comboio, autocarro ou outro transporte	59	53	11. <sup>o</sup>	6	5
<b>Outros preparativos para viagens</b> , como aluguer de automóvel	43	39	13. <sup>o</sup>	4	2
<b>Bilhetes para espetáculos</b> ou eventos, como para concertos, cinema, teatro, eventos desportivos	30	39	18. <sup>o</sup>	-9	-2
<b>Comida, bebidas</b> , produtos de higiene, cosmética ou tabaco	26	25	6. <sup>o</sup>	1	3
<b>Contratação de serviços de telecomunicações</b> , como de TV, banda larga, telefone da rede fixa ou telemóvel	25	20	6. <sup>o</sup>	5	3
<b>Livros, revistas ou jornais</b> , incluindo e-books, assinaturas eletrónicas e subscrições de newsletter desde que pagas	23	32	17. <sup>o</sup>	-9	-4
<b>Equipamento eletrónico</b> , como por exemplo câmaras fotográficas, telemóveis, vídeos, televisões, rádios, leitores de DVD	19	25	19. <sup>o</sup>	-6	-5
<b>Artigos para a casa</b> , como mobílias, eletrodomésticos, equipamento de jardinagem, plantas, arte, antiguidades, artigos de coleção, ferramentas, brinquedos, veículos	16	45	27. <sup>o</sup>	-29	-12
<b>Hardware</b> , como por exemplo impressora, modem	16	17	12. <sup>o</sup>	-1	8
<b>Medicamentos</b> , por exemplo antibióticos, vitaminas, etc.	14	14	9. <sup>o</sup>	0	8
<b>Software informático</b> ou atualizações de software, como por exemplo, jogos, Microsoft Office, atualizações de antivírus, etc.	14	23	15. <sup>o</sup>	-9	-8
<b>Material de e-learning</b> , isto é, ficheiros ou documentos eletrónicos recebidos através da Internet para utilizar na aprendizagem	10	7	8. <sup>o</sup>	3	4
<b>Filmes ou música</b> , isto é, ficheiros eletrónicos recebidos através da Internet	9	25	18. <sup>o</sup>	-16	-1

Unidade: %, p.p.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

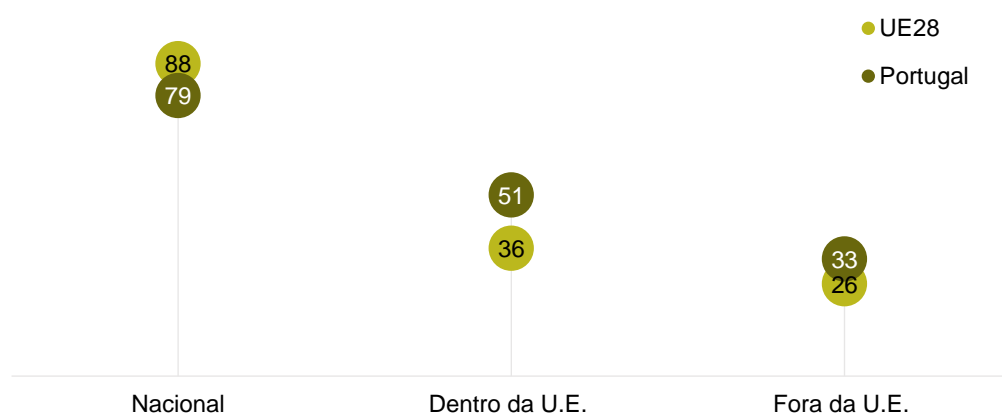
Nota 1: Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que efetuaram compras ou encomendas de bens ou serviços pela Internet nos últimos 12 meses

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

Cerca de 79% dos indivíduos indicaram que pelo menos uma das compras efetuadas pela Internet nos últimos 12 meses teve origem em Portugal, 51% referiu um país da U.E. e 33% um país fora da U.E. (Figura 224).

Apesar disto, a percentagem de bens adquiridos no próprio país em Portugal é inferior à média da UE28.

**Figura 224 – País de origem das compras/encomendas efetuadas *online* nos últimos 12 meses, Portugal e UE28**



Unidade: %.

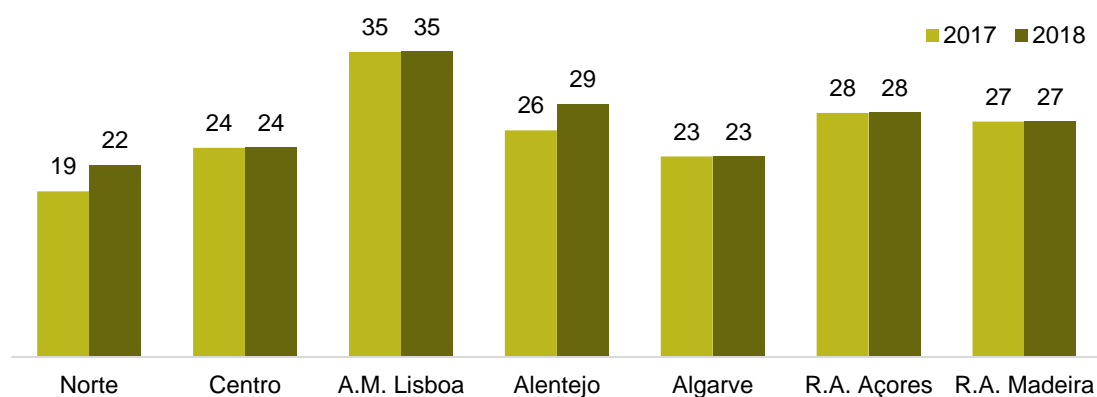
Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota: Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que efetuaram compras/encomendas pela Internet nos últimos 12 meses

## Perfil do utilizador

Os indivíduos residentes na Área Metropolitana de Lisboa foram os que mais efetuaram compras ou encomendas pela Internet nos três meses anteriores à inquirição (35%) – Vd. Figura 225. Os indivíduos das regiões do Norte e do Alentejo foram os que mais contribuíram para o aumento de compras ou encomendas efetuadas pela Internet entre 2017 e 2018.

**Figura 225 – Percentagem de indivíduos que efetuaram compras através da Internet nos últimos 3 meses por região NUTS II**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2017 e 2018)

Nota 1: Indivíduos entre os 16 e os 74 anos de acordo com a região NUTS II

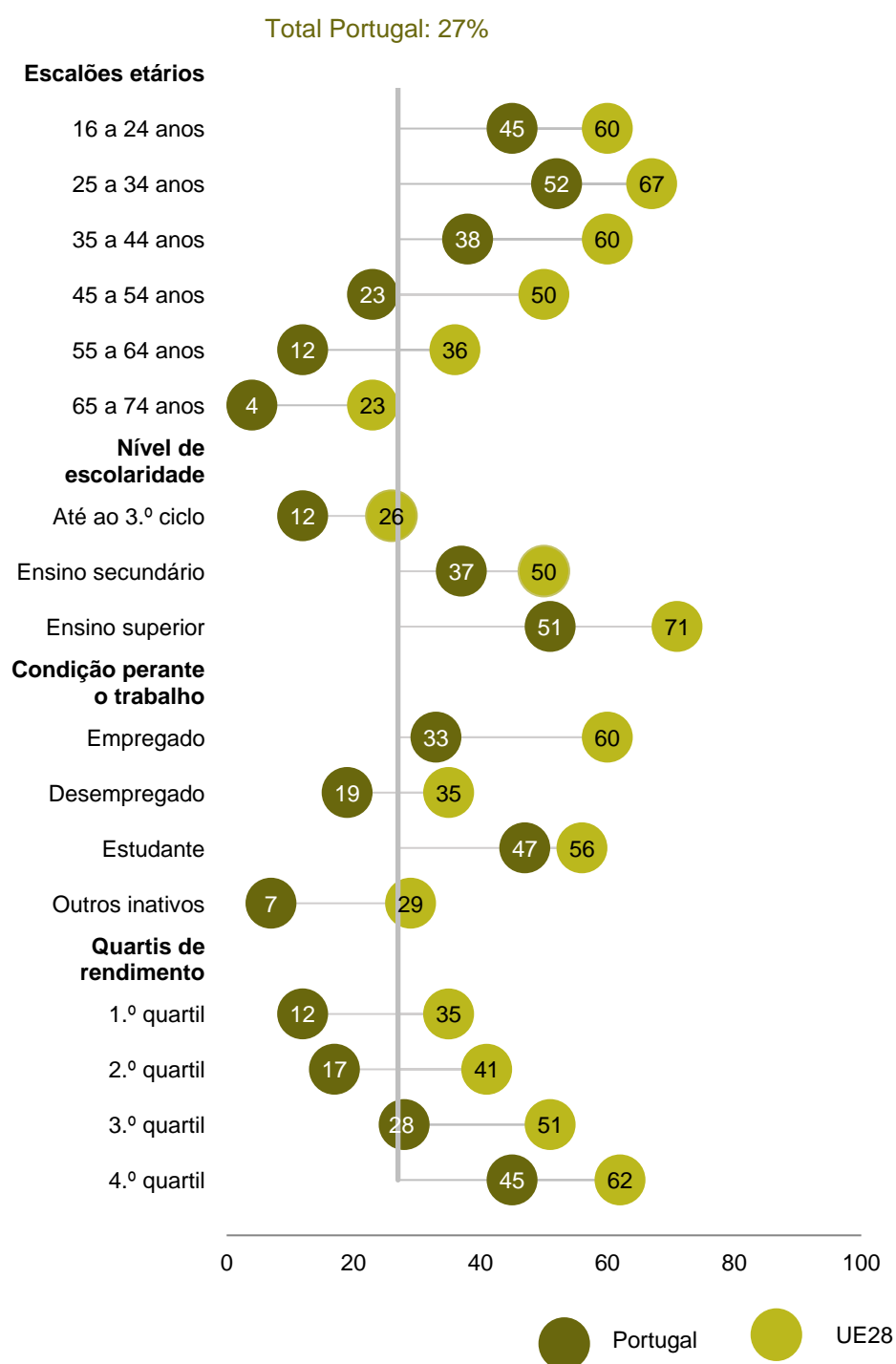
Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

Os indivíduos com idade inferior a 45 anos, níveis de escolaridade mais elevados (ensinos secundário e superior), maiores rendimentos (4.º quartil), bem como os empregados e os estudantes tendem a apresentar uma maior propensão para efetuar compras ou encomendas através da Internet (Figura 226).

Este perfil é semelhante ao da média da UE28 e manteve-se face ao ano anterior.

Os maiores desvios face à média da UE28 ocorrem entre os indivíduos na situação de empregados e com idades entre 45 a 54 anos.

**Figura 226 – Proporção de indivíduos que efetuaram compras através da Internet nos últimos 3 meses por características sociodemográficas, Portugal e UE28**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2018)

Nota 1: Indivíduos entre os 16 e os 74 anos de acordo com o grupo sociodemográfico

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

## Identificação de problemas

Segundo a informação disponível referente a 2017, cerca de 90% dos inquiridos que realizaram compras através da Internet nos 12 meses anteriores ao inquérito referiram não ter havido qualquer problema com a transação (21 p.p. acima da média da UE28).

O problema mais referido em Portugal e na UE28 continuou a ser o «*tempo de entrega das encomendas maior do que o estipulado*» (Figura 227).

**Figura 227 – Problemas encontrados na realização de compras através da Internet, Portugal e UE28**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in households and by individuals* (2017)

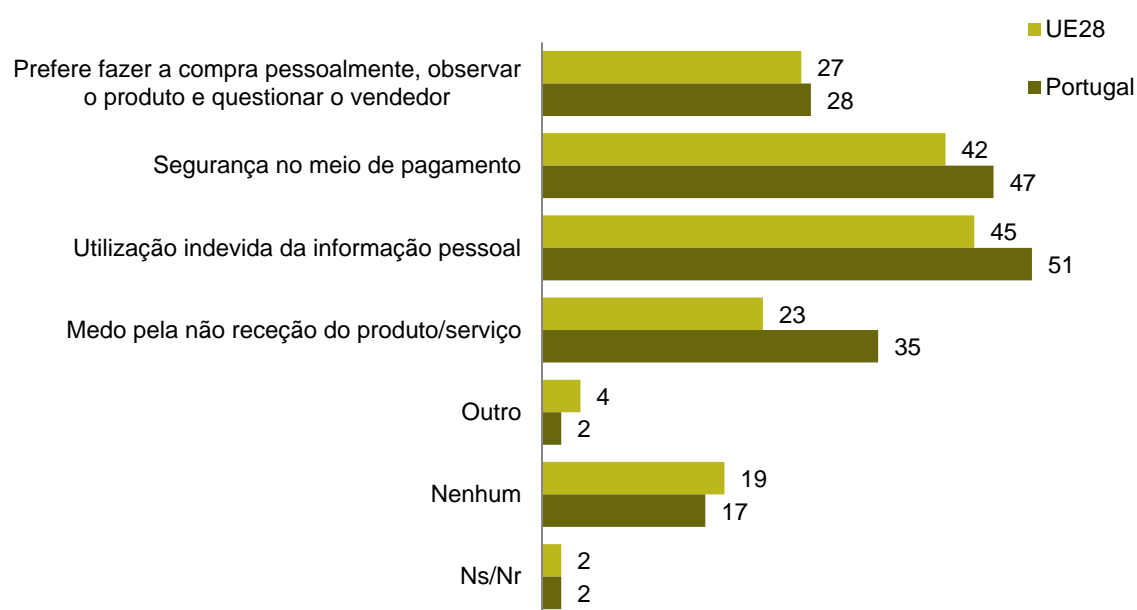
Nota 1: Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que realizaram compras pela Internet nos últimos 12 meses

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

Por outro lado, de acordo com o estudo da Comissão Europeia *Europeans' Attitudes Towards Cyber Security*, realizado em junho de 2017, as maiores preocupações dos utilizadores de Internet na compra de produtos e serviços ou no acesso a serviços

bancários através da Internet, prendem-se sobretudo com questões de segurança tanto no meio de pagamento, como na utilização indevida da informação pessoal (Figura 228). Portugal encontra-se acima da média da UE28 neste tipo de preocupações.

**Figura 228 – Preocupações associadas à utilização da Internet *banking* e à compra de bens e serviços online, Portugal e UE28**



Unidade: %

Fonte: *Europeans' Attitudes Towards Cyber Security, Special Eurobarometer 464a/Wave EB87.4* – TNS Opinion & Social; Trabalho de campo: junho 2017; Publicação Comissão Europeia: setembro de 2017.

Nota: Indivíduos com 15 ou mais anos utilizadores de Internet

### 10a.3. O comércio eletrónico nas empresas

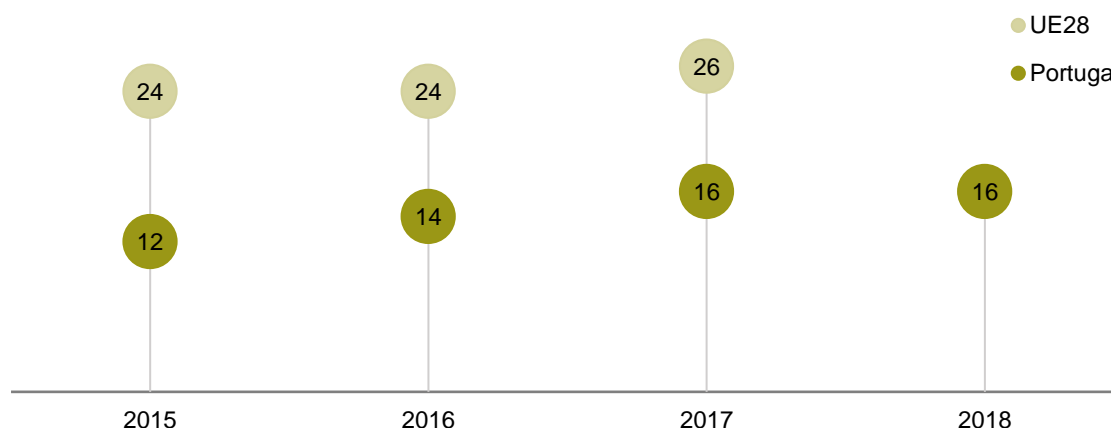
Nesta secção, apresenta-se a informação disponível sobre comércio eletrónico nas empresas.

#### 10a.3.1. Compras por redes eletrónicas

No âmbito empresarial, verificou-se que 16% das empresas portuguesas com 10 ou mais pessoas ao serviço efetuaram encomendas de bens ou serviços através de redes

eletrónicas<sup>165</sup> (*website* ou de intercâmbio eletrónico de dados – EDI<sup>166</sup>) durante o ano de 2017<sup>167</sup>. No ano anterior Portugal posicionava-se 10 p.p. abaixo da média da UE28 – Vd. Figura 229.

**Figura 229 – Percentagem de empresas que efetuaram encomendas de bens ou serviços através de redes eletrónicas no ano anterior, Portugal e UE28<sup>165</sup>**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2015-2018)

Nota 1: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o Sector Financeiro)

Nota 2: A informação para a UE28 em 2018 não se encontra disponível

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

## Perfil do utilizador

As empresas do subsector das TIC e as grandes empresas (250 ou mais trabalhadores) apresentaram uma maior propensão para efetuarem encomendas de bens e serviços através de redes eletrónicas (Figura 230). Por comparação com o ano anterior, a

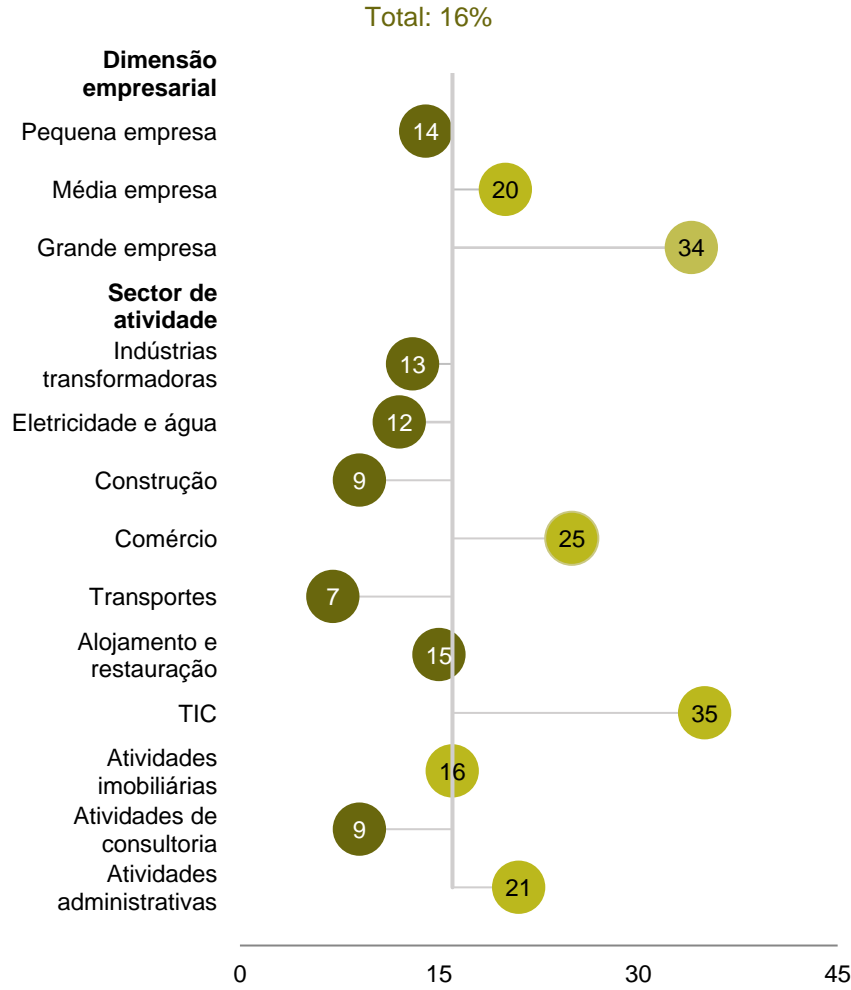
<sup>165</sup> São consideradas somente as encomendas que representam pelo menos 1% do total das compras da empresa.

<sup>166</sup> **EDI** – “Designação genérica utilizada para identificar o envio ou receção de informações de negócios num formato acordado que permite o seu processamento automático (ex.: EDIFACT, UBL, XML).” (Cfr. Instrumento de notação do Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e da Comunicação nas Empresas, INE).

<sup>167</sup> Os dados relativos ao comércio eletrónico pelas empresas respeitam ao ano anterior ao do inquérito. Por exemplo, no caso do inquérito de 2018, a informação refere-se ao ano de 2017.

proporção de empresas de atividades imobiliárias e administrativas que efetuaram encomendas através de redes eletrónicas aumentou (+5 e +9 p.p., respetivamente).

**Figura 230 – Proporção de empresas que mais efetuaram encomendas por redes eletrónicas por dimensão e sector de atividade**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2018)

Nota 1: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço de acordo com o sector de atividade

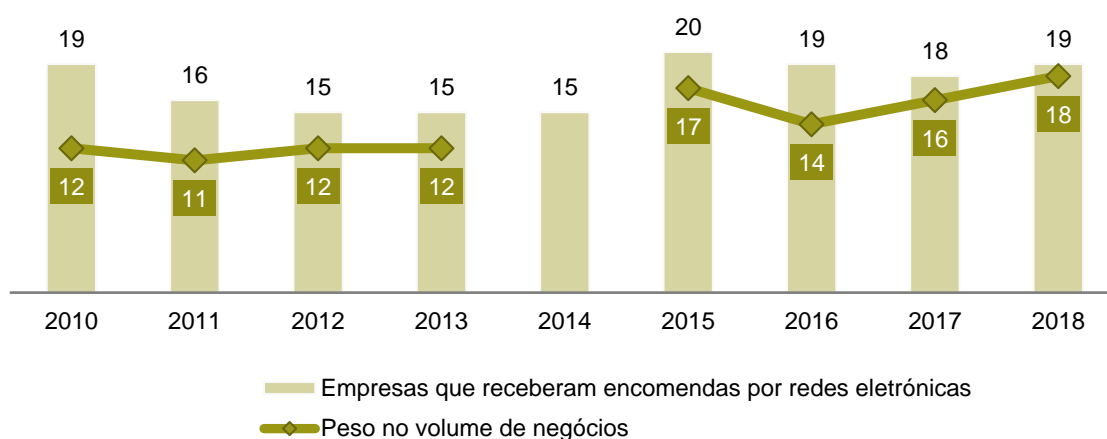
Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

### 10a.3.2. Vendas por redes eletrónicas

Durante 2017, cerca de 19% das empresas portuguesas com 10 ou mais pessoas ao serviço receberam encomendas<sup>168</sup> através de redes eletrónicas<sup>169</sup> (valor idêntico à média da UE28) – Vd. Figura 231.

As encomendas recebidas por redes eletrónicas representaram 18% do volume de negócios das empresas (mais 2 p.p. que no ano anterior).

**Figura 231 – Percentagem de empresas que receberam encomendas por redes eletrónicas e peso no volume de negócios**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2010-2018)

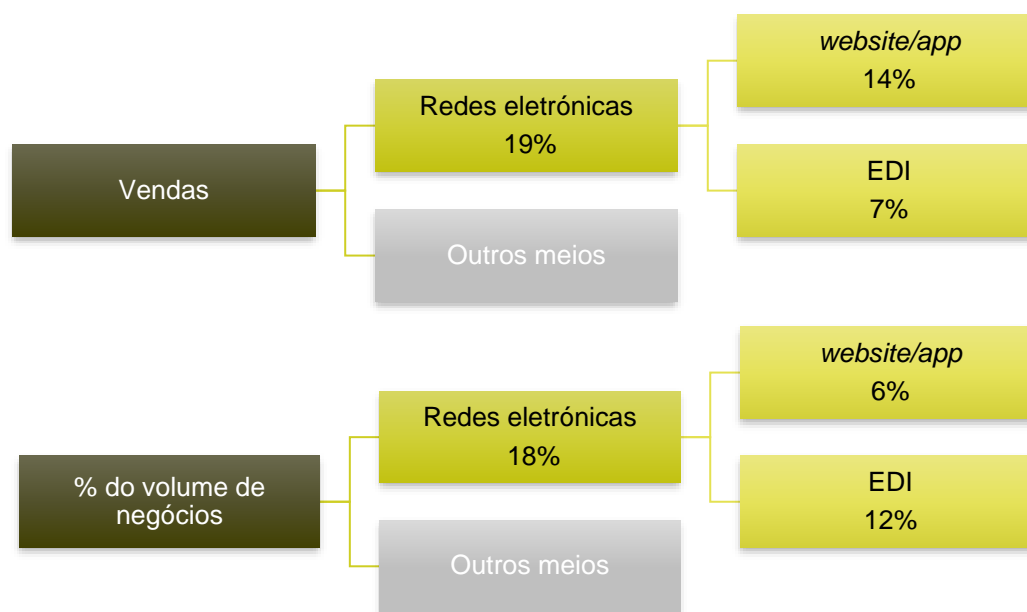
Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o Sector Financeiro)

Cerca de 14% das empresas receberam encomendas através de *website/app*, representando 6% do seu volume de negócios – Vd. Figura 232. Embora as encomendas recebidas por intercâmbio eletrónico de dados (EDI) estejam menos presentes nas empresas analisadas (7%), tendem a representar uma maior percentagem do seu volume de negócios (12%).

<sup>168</sup> Nesta análise considera-se somente as encomendas que representam pelo menos 1% do total do volume de negócios.

<sup>169</sup> Encomendas recebidas através de um *website* ou *app* ou através de intercâmbio eletrónico de dados – EDI.

**Figura 232 – Percentagem de empresas que receberam encomendas por redes eletrónicas e tipo de receção e peso no volume de negócios**



Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2018)

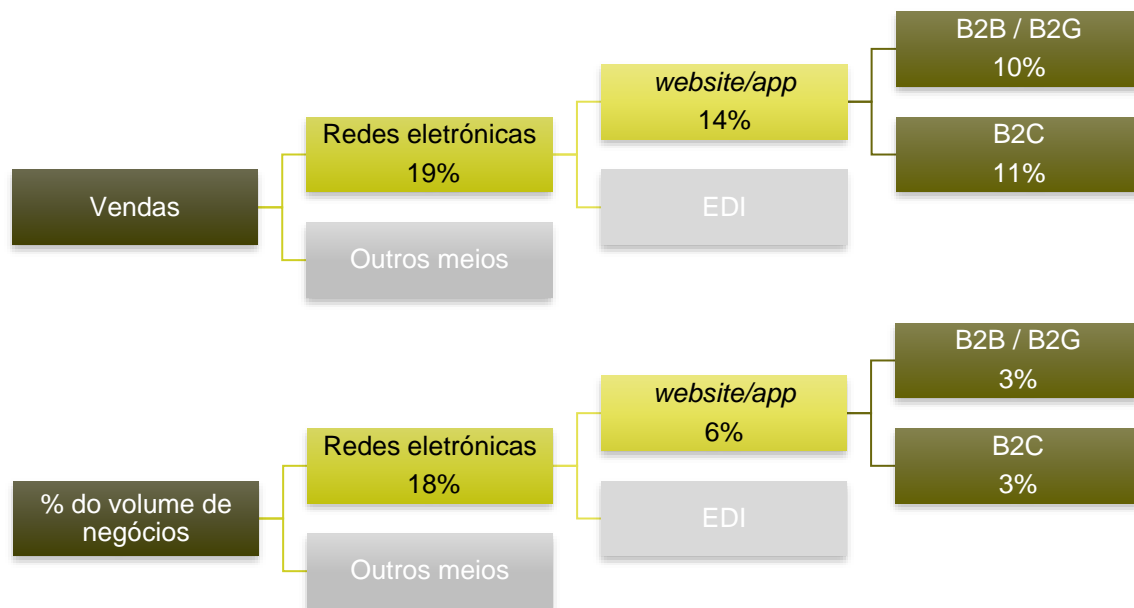
Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o Sector Financeiro)

### Perfil da utilização

Cerca de 11% das empresas receberam encomendas de particulares (B2C) e 10% realizaram negócios com outras empresas ou com o estado (B2BG) – Vd. Figura 233. Por comparação com o inquérito anterior, o negócio B2BG aumentou 4 p.p.

O peso das encomendas recebidas por *website* no volume de negócios nos segmentos B2C e B2BG manteve-se (3%).

**Figura 233 – Percentagem de empresas que receberam encomendas via website/app por segmento e peso no volume de negócios**

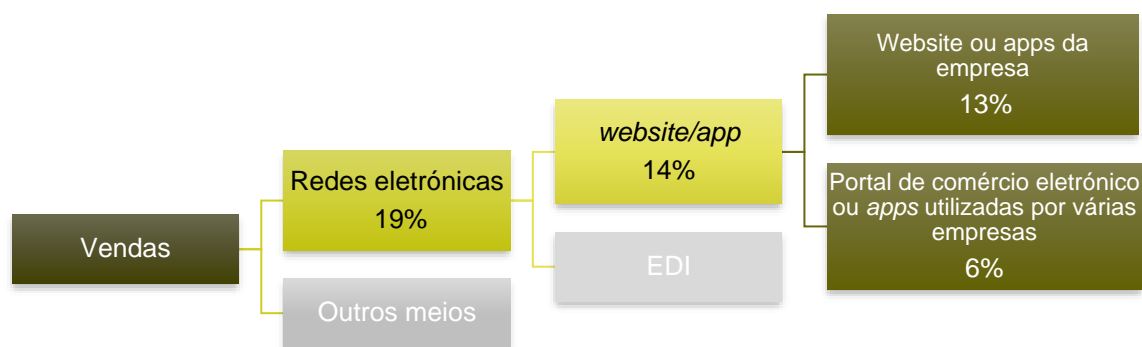


Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2018)

Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o Sector Financeiro)

Embora a maioria das empresas receba as encomendas através do seu website/app, cerca de 6% das empresas analisadas rececionaram encomendas através de portais de comércio eletrónico ou *apps* utilizadas por várias empresas, como por exemplo *Booking*, *eBay*, *Amazon*, *Alibaba*, *Rakuten*, etc (Figura 234).

**Figura 234 – Percentagem de empresas que receberam encomendas via website/app por tipologia**



Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2018)

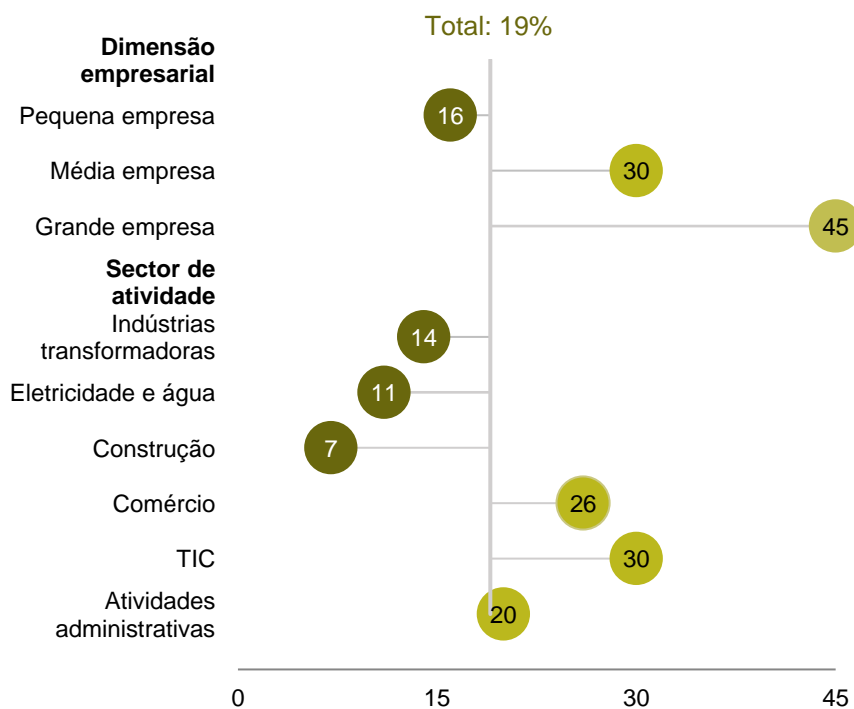
Nota: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o Sector Financeiro)

## Perfil do utilizador

De entre os subsectores com informação disponível, o subsector «tecnologias de informação e comunicação» foi aquele em que a penetração de encomendas através de redes eletrónicas foi mais elevada, atingindo 30% (Figura 235), 8 p.p. acima da média da UE28.

Cerca de 45% das grandes empresas portuguesas receberam encomendas *online* (+7 p.p. que na média da UE28).

**Figura 235 – Grupos de empresas que mais receberam encomendas por redes eletrónicas**



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2018)

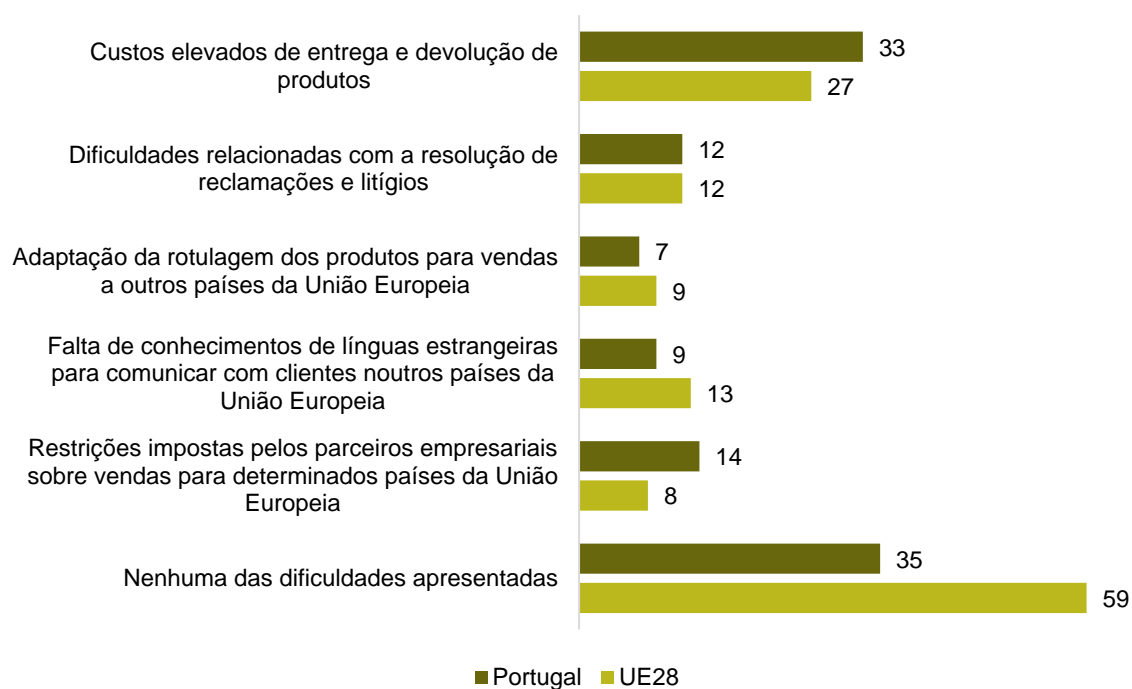
Nota1: Empresas de acordo com a dimensão empresarial e sector de atividade

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

## Identificação de problemas

Os «*custos elevados de entrega e devolução de produtos*» foram a principal dificuldade manifestada pelas empresas nas vendas através de *website/app* a clientes de países da U.E. (Figura 236).

**Figura 236 – Dificuldades nas vendas por *website/app* a clientes de outros países da U.E.** <sup>170</sup>



Unidade: %.

Fonte: Comissão Europeia, *Information and Communication Technologies in enterprises* (2017)

Nota 1: Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço (não inclui o Sector Financeiro) que receberam encomendas através de *website/app* de clientes de países da U.E..

Nota 2: Ver anexo para maior detalhe.

<sup>170</sup> São consideradas somente as encomendas que representam pelo menos 1% do total das compras da empresa.

**Lisboa (Sede)**

Av. José Malhoa, 12  
1099 - 017 Lisboa  
Portugal  
Tel: (+351) 217211000  
Fax: (+351) 217211001

**Açores**

Rua dos Valados, 18 - Relva  
9500 - 652 Ponta Delgada  
Portugal  
Tel: (+351) 296302040

**Madeira**

Rua Vale das Neves, 19  
9060 - 325 S. Gonçalo - Funchal  
Portugal  
Tel: (+351) 291790200

**Atendimento ao Público**

800206665  
[info@anacom.pt](mailto:info@anacom.pt)

[www.anacom.pt](http://www.anacom.pt)