

SERVIÇO MÓVEIS

Primeiro semestre de 2018

Índice

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	5
1. Taxa de penetração do serviço móvel.....	10
2. Acessos móveis ativos	10
3. Distribuição por prestador dos acessos móveis	13
4. Utilizadores de Internet móvel	14
5. Tráfego.....	16
5.1. Voz.....	16
5.2. SMS	19
5.3. <i>Roaming</i> internacional.....	20

Índice de tabelas

Tabela 1 – Acessos móveis ativos	12
Tabela 2 – Distribuição por prestador dos acesso móveis	13
Tabela 3 – Distribuição por prestador dos acessos móveis ativos com utilização efetiva (excluindo M2M)	13
Tabela 4 – Utilizadores de internet móvel.....	14
Tabela 5 – Tráfego de voz: minutos.....	17
Tabela 6 – Mensagens escritas (SMS)	20
Tabela 7 – Tráfego de <i>roaming in</i>	21
Tabela 8 – Tráfego de <i>roaming out</i>	21

Índice de figuras

Figura 1 – Evolução do número de acessos móveis ativos e com utilização efetiva	11
Figura 2 – Nível de utilização de serviços de acesso à internet através do telemóvel.....	15
Figura 3 – Evolução do tráfego de minutos de voz.....	16
Figura 4 – Número médio mensal de minutos por acesso móvel efetivamente utilizado, excluindo <i>PC/tablet/pen/router</i> e acessos móveis afetas a comunicações M2M	18
Figura 5 – Evolução da percentagem de utilizadores de telemóvel que utilizam serviços de <i>instant messaging</i>	19

Sumário executivo

Resumo gráfico

Nota metodológica

SUMÁRIO EXECUTIVO

95,7% dos residentes em Portugal eram clientes do serviço telefónico móvel no primeiro semestre de 2018

No primeiro semestre de 2018, a penetração do serviço móvel ascendia a 168 por 100 habitantes. Caso fossem apenas considerados os acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M), a taxa de penetração em Portugal seria de 119,1. De acordo com os dados do *Barómetro de Telecomunicações da Marktest*, neste semestre, 95,7% dos residentes em Portugal eram clientes do Serviço Telefónico Móvel (STM).

Número de assinantes aumentou 0,9% no último ano

O número de acessos móveis habilitados a utilizar o serviço atingiu 17,3 milhões. Destas, 12,3 milhões (70,9% do total), foram efetivamente utilizadas (exclui M2M). Excluindo o número de acessos afetos a *PC/tablet/pen/router*, o número de acessos móveis ascendia a 11,7 milhões. O número de possuidores de telemóvel com mais do que um cartão ativo atingiu cerca de 7,1% no primeiro semestre de 2018.

O número de assinantes do serviço aumentou 0,9% em comparação com o primeiro semestre de 2017. A evolução verificada é explicada pela evolução dos planos pós-pagos e híbridos¹ (+4,7% no último ano), que continuaram a evidenciar uma tendência de crescimento, enquanto que os planos pré-pagos estão em queda, representando agora 44,8% do total.

42,2% dos clientes adquiriram o serviço no âmbito de um pacote convergente

Segundo o *Barómetro de Telecomunicações da Marktest*, no primeiro semestre de 2018, cerca de 42,3% dos clientes do STM (40,1% no semestre homólogo de 2017) adquiriram o serviço móvel integrado num pacote convergente, ou seja, uma oferta *multiple play* com serviços fixos.

¹ Os planos híbridos são planos tarifários que apresentam, simultaneamente, características de plano pós-pago e pré-pago. Estes planos incluem um *plafond* de tráfego em regime pós-pago. No entanto, o tráfego extra *plafond* é tarifado em regime pré-pago.

Penetração da Internet móvel atinge 70 por cada 100 habitantes

Os utilizadores efetivos do serviço móvel de acesso à internet atingiram os 7,2 milhões (+6,9% que em igual período do ano anterior), o que corresponde a uma penetração de cerca de 70 por 100 habitantes. O crescimento da utilização destes serviços está associado ao aumento dos utilizadores de Internet no telemóvel (+7,5%, face ao primeiro semestre de 2017), à crescente penetração dos *smartphones* (77% do total de possuidores de telemóvel, no primeiro semestre de 2018) e ao desenvolvimento das aplicações móveis.

Tráfego por acesso atingiu 200 minutos por mês

O tráfego de voz móvel atingiu, no primeiro semestre de 2018, o valor mais elevado contabilizado até ao momento, tendo crescido 7,3% face ao primeiro semestre de 2017, em termos de minutos. O número de minutos de conversação por estação móvel no primeiro semestre 2018 foi, em média, de 200 por mês, mais 11 minutos que em igual período do ano anterior.

Significativo crescimento do tráfego *off-net*

A evolução ocorrida no tráfego de voz no primeiro semestre de 2018 deve-se, sobretudo, ao crescimento do tráfego *off-net*² que cresceu 12,2% face ao semestre homólogo do ano anterior, em termos de minutos, em resultado da introdução de ofertas em pacote que não apresentam diferenciação tarifária *on-net/off-net*.

MEO liderava

A MEO continua a ser o prestador com a quota mais elevada (42,7%) dos acessos móveis ativos com utilização efetiva (-0,8 p.p. face ao semestre homólogo). A Vodafone diminuiu a sua quota em 0,7 p.p, para os 30,3% e a NOS aumentou 1,3 p.p., para os 24,7%.

De registar a saída da Vectone que deixou de operar em Portugal durante o 1.º trimestre de 2018.

² O tráfego *off-net* é o tráfego de voz com origem no prestador e destino noutros prestadores do STM.

Resumo gráfico: Serviços móveis - 1.º Semestre 2018

Serviço telefónico móvel



Internet móvel



12,3 milhões
assinantes ativos



11,7 milhões telemóveis
+0,6%



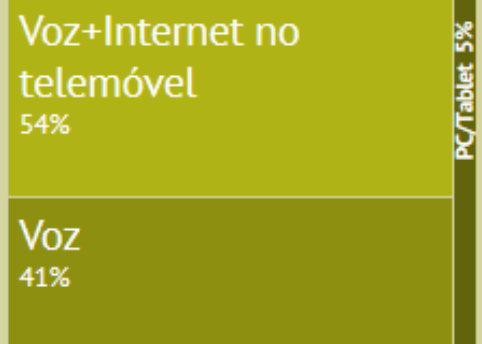
6,6 milhões internet no telemóvel
+7,5%



563 mil PC/tablet/pen/router
+0,4%

variação face ao semestre homólogo

Tipologia



Quotas

acessos móveis utilizados



42.7%



30.3%



24.7%



Outros

2.3%

Tráfego médio mensal

minutos por utilizador efetivo



Nota metodológica

a. Fontes

- Questionário trimestral sobre redes de 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 14-08-2018. A informação trimestral agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.

- *Barómetro de Telecomunicações da Markttest* (BTC).

O Barómetro de Telecomunicações (BTC) é um estudo regular da Markttest 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 Continente 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 semestre. 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.

- Agregados estatísticos publicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE).

b. Definições e notas

- Acessos móveis.

Vd. secção I.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: <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.

- 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 de voz e dados.

Vd. secção III.4 e III.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>).

- Receitas de serviços móveis.

Vd. secção IV.1.5 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>).

- Habitantes.

População residente (N.º); Anual – INE, Estimativas Anuais da População. Período de referência dos dados: 31/12/2017. No presente relatório, e para efeito do cálculo das penetrações, utilizam-se as estimativas mais recentes da população, após Censos 2011, publicados pelo INE em 16 de julho de 2018.

c. Siglas e abreviaturas

EEE Espaço económico europeu GB GigaByte M2M Machine-to-machine OTT Overt-the-top
 RLAH Roam Like at Home SMS Short message service STM Serviço telefónico móvel

d. Sinais convencionais

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

Relatório

1. Taxa de penetração do serviço móvel

No final do primeiro semestre de 2018 (1S2018), a penetração do serviço móvel ascendia a 168 por 100 habitantes. Caso fossem apenas considerados os acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M), a taxa de penetração em Portugal seria de 119,1 por 100 habitantes.

De acordo com o *Barómetro de Telecomunicações da Marktest*, neste semestre, 95,7% dos residentes em Portugal eram clientes do Serviço Telefónico Móvel (STM).

As diferenças entre os valores de penetração acima indicados, por um lado, e as respostas ao inquérito acima referido, por outro, devem-se a vários fatores, nomeadamente:

- Existem utilizadores que dispõem de mais de um cartão ativo. O número de possuidores de telemóvel com mais do que um cartão ativo atingiu cerca de 7,1% no primeiro semestre de 2018;
- A ativação de cartões SIM para utilização exclusiva de serviços de dados e acesso à Internet. Recorde-se que existem cerca de 563 milhares de cartões associados a *PC/tablet/pen/router* para acesso à Internet em banda larga, atingindo uma penetração de 5,5 por 100 habitantes;
- O facto de existirem cartões ativos afetos a máquinas, equipamentos, viaturas e empresas. (No caso específico das aplicações M2M³, o número de cartões ativos afetos a M2M ascendia a um milhão, ou seja, cerca de 10,2 por 100 habitantes).

2. Acessos móveis ativos

No final semestre em análise, existiam cerca de 17,3 milhões de acessos móveis ativos⁴ associados a planos tarifários pós-pagos, pré-pagos e planos combinados/híbridos (+0,9% em comparação com o semestre homólogo).

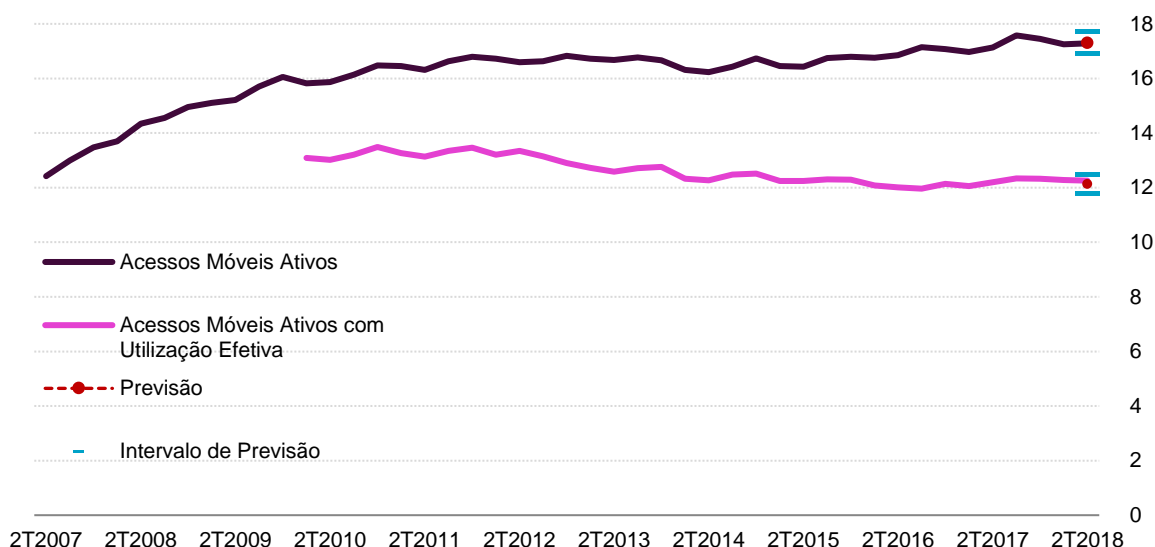
³ As aplicações M2M recorrem às redes móveis e à Internet para operar, monitorizar e interligar máquinas e equipamentos (i.e., telealarme, telesegurança, telemetria, etc...). Estão associadas à designada Internet das coisas.

⁴ Os acessos móveis ativos encontram-se habilitados a usar os serviços, mas podem não ter sido utilizados.

Cerca de 12,3 milhões dos acessos móveis ativos (70,9% do total), foram efetivamente utilizados no último mês do semestre (+0,6% que em igual período do ano anterior). Excluindo o número de acessos afetos a *PC/tablet/pen/router*, o número de acessos móveis ascendia a 11,7 milhões.

Estes valores encontram-se dentro do intervalo de previsão resultante da tendência histórica e do efeito sazonal estimado (Figura 1).

Figura 1 – Evolução do número de acessos móveis ativos e com utilização efetiva



Unidade: milhões de acessos móveis

Fonte: ANACOM

Nota: Para efeitos da modelação da série dos acessos móveis ativos recorreu-se a um modelo de regressão $Y_t = 142.146 - 121.122T_2 + 14.263PP^*t^2 - 8.455OP^*t^2 + 399.699UMTS - 18.759UMTS^*t^2 + (108.413t + 15.932t^2)3G + (-356.130 - 1.673t^2)CE$ com todas as variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%, nomeadamente, *dummy* sazonal relativa ao 2.º 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 quadrática 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 $Y_t = 13.270.306 - 2.447t^2 + 158.567T_4 - 1.134.368D$, com todas as variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%, nomeadamente, *dummy* sazonal relativa ao 4.º trimestre, *dummy* para mudança de estrutura a partir do 3º trimestre de 2015. O coeficiente de determinação ajustado (R^2 ajustado) do modelo é 0,891.

A evolução verificada é explicada pela evolução dos planos pós-pagos e híbridos (+4,7% em comparação com o primeiro semestre de 2017), que continuaram a evidenciar uma tendência de crescimento (Tabela 1).

Tabela 1 – Acessos móveis ativos

	1S2017	1S2018		Var. Homóloga (+/-)	(%)
Acessos Móveis ativos	17 139	17 285	100,0%	146	0,9%
dos quais afetos a M2M	n.d.	1 054	6,1%	n.d.	n.d.
Acessos Móveis c/ utilização efetiva (excluindo M2M)	12 194	12 262	70,9%	68	0,6%
Planos pós-pagos e híbridos	6 460	6 767	39,1%	307	4,7%
Planos pré-pagos	5 733	5 494	31,8%	-239	-4,2%

Unidade: milhares de acessos móveis, %

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.

O crescimento do número de subscritores destes planos encontra-se associado ao aumento da penetração dos pacotes que integram o serviço telefónico móvel (pacotes convergentes). Segundo o *Barómetro de Telecomunicações* da *Marktest*, no primeiro semestre de 2018, 42,3% dos clientes residenciais deste serviço dispunham de uma oferta deste tipo enquanto que no semestre homólogo de 2017 este valor era de 40,1%. Noutra perspetiva, no primeiro semestre de 2018, 56,6% dos lares com ofertas *multiple play* (pacotes) dispunham de uma oferta que integrava o serviço telefónico móvel (mais 2,8 p.p. que no semestre homólogo de 2017).

A crescente penetração dos pacotes convergentes tem resultado na substituição dos planos pré-pagos por planos pós-pagos. De facto, os planos pré-pagos estão em queda, representando agora 44,8% do total.

3. Distribuição por prestador dos acessos móveis

Na Tabela 2 apresenta-se a distribuição por prestador do número total de acessos móveis de acordo com vários indicadores. De registar a saída da Vectone que deixou de operar em Portugal durante o primeiro trimestre de 2018.

Tabela 2 – Distribuição por prestador dos acesso móveis

1.º Semestre de 2018	Acessos móveis ativos	Acessos móveis (excluindo M2M) com utilização efetiva	Acessos móveis (excluindo M2M e PC/tablet/pen/router) com utilização efetiva
MEO	46,0%	42,7%	42,7%
Vodafone	27,6%	30,3%	30,6%
NOS	24,4%	24,7%	24,3%
Lycamobile	1,2%	1,2%	1,2%
Grupo Apax	0,7%	1,0%	1,0%
CTT	0,1%	0,2%	0,2%

Unidade: %

Fonte: ANACOM

Nota 1: 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.

Nota 2: O grupo Apax é constituído por NOWO e Onitelecom

A MEO continua a ser o principal prestador com 42,7% dos acessos móveis ativos com utilização efetiva (excluindo M2M), seguida da Vodafone com 30,3% e da NOS que aumentou a sua quota para os 24,7% (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição por prestador dos acessos móveis ativos com utilização efetiva (excluindo M2M)

	1S2017	1S2018	Var. homóloga (p.p)
MEO	43,6%	42,7%	-0,8*
Vodafone	30,9%	30,3%	-0,7*
NOS	23,4%	24,7%	1,3
Outros prestadores	2,1%	2,3%	0,2

Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Nota: Os valores assinalados com asterisco (*) são diferentes das que resultam dos valores do quadro devido a arredondamentos.

No primeiro semestre de 2018, foram portados cerca de 263 mil números móveis, um aumento de 14,9% face ao primeiro semestre do ano anterior.

4. Utilizadores de Internet móvel

No final do primeiro semestre de 2018 foram contabilizados 7,2 milhões de utilizadores do serviço móvel de acesso à internet, mais 6,9% do que no mesmo semestre do ano anterior (Tabela 4). Estes utilizadores representavam 58,6% do total dos acessos móveis efetivamente utilizadas (ultrapassaram a barreira dos 50% durante o terceiro trimestre de 2016).

Tabela 4 – Utilizadores de internet móvel

	1S2017	1S2018	Var. Homóloga (+/-) (%)	
Número de acessos móveis (excluindo M2M) com utilização efetiva do serviço de acesso à Internet em banda larga	6 720	7 187	467	6,9%
(dos quais) PC/tablet/pen/router	561	563	2	0,4%
(dos quais) telemóvel	6 159	6 624	465	7,5%

Unidade: milhares de utilizadores, %

Fonte: ANACOM

O crescimento que se tem vindo a verificar nos acessos móveis à internet tem estado associado ao aumento do acesso à *Internet* através do telemóvel (+7,5% face ao primeiro semestre de 2017) – nomeadamente, quando associado ofertas em pacote –, à massificação dos *smartphones*⁵ e ao desenvolvimento das aplicações móveis. A penetração de *smartphones* atingiu 77% no primeiro semestre de 2018, de acordo com o *Barómetro de Telecomunicações da Marktest*.

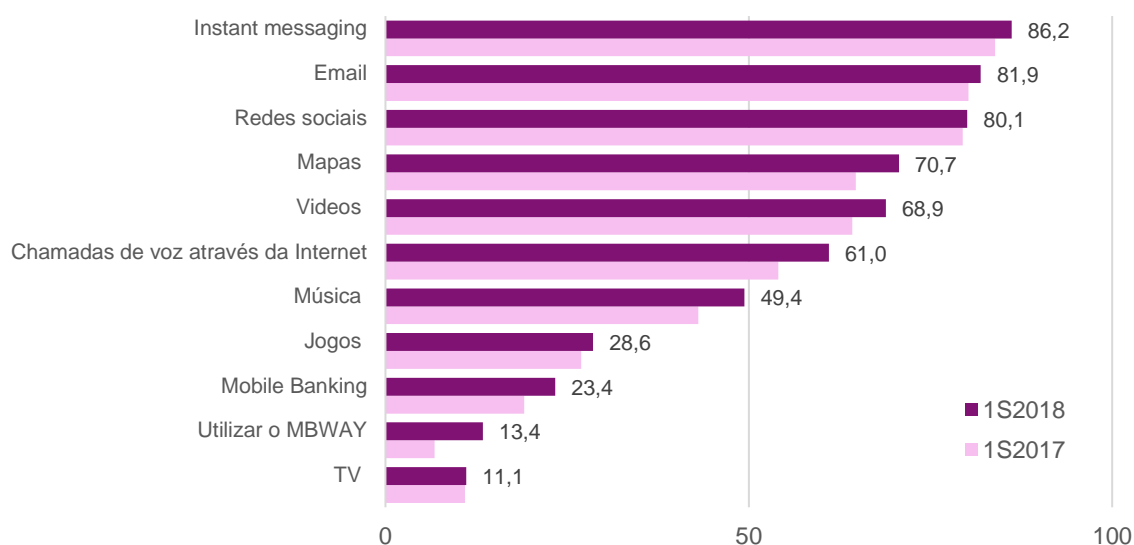
Do total de utilizadores de serviços móveis de acesso à internet que registaram tráfego no último mês de reporte, 7,8% são utilizadores do serviço de acesso à Internet através de

⁵ Estudo da gfk disponível em: <http://www.gfk.com/temax/western-europe/Pages/portugal.aspx>

PC/tablet/pen/router. Desde 2010, o número de acessos móveis através destes equipamentos diminuiu 56,3% em consequência, sobretudo, do fim do programa e-iniciativas⁶.

Cerca de 86,2% dos utilizadores do serviço de acesso à Internet através do telemóvel utilizam serviços *Over-the-top*⁷ (OTT) para enviarem mensagens instantâneas (p.ex. *Messenger, Skype, Viber, WhatsApp, FaceTime, Wechat*), sendo este o tipo serviço mais utilizado (Figura 2). Por outro lado, quatro em cada cinco utilizadores do serviço de acesso à Internet através do telemóvel acederam ao *e-mail* e às redes sociais. Destaca-se o aumento na realização de chamadas de voz efetuadas através da Internet e na utilização de meios de pagamento (MBWAY) face ao semestre homólogo (+7 p.p. e +6,7 p.p. entre o primeiro semestre de 2017 e o primeiro semestre de 2018).

Figura 2 – Nível de utilização de serviços de acesso à internet através do telemóvel



Unidade: %

Fonte: ANACOM, com base nos microdados do BTC da *Marktest*, 1S2017 e 1S2018

Nota: Indivíduos com 10 ou mais anos que acedem à Internet através do telemóvel (inclui os acessos com utilização exclusivamente por Wi-Fi).

⁶ Os programas e-iniciativas foram um conjunto de iniciativas governamentais que visavam equipar estudantes, formandos e professores com computadores portáteis e acesso à Internet em banda larga. Para o feito eram concedidos descontos na aquisição de equipamentos e no acesso à Internet. Estas iniciativas vigoraram entre 2007 e 2010.

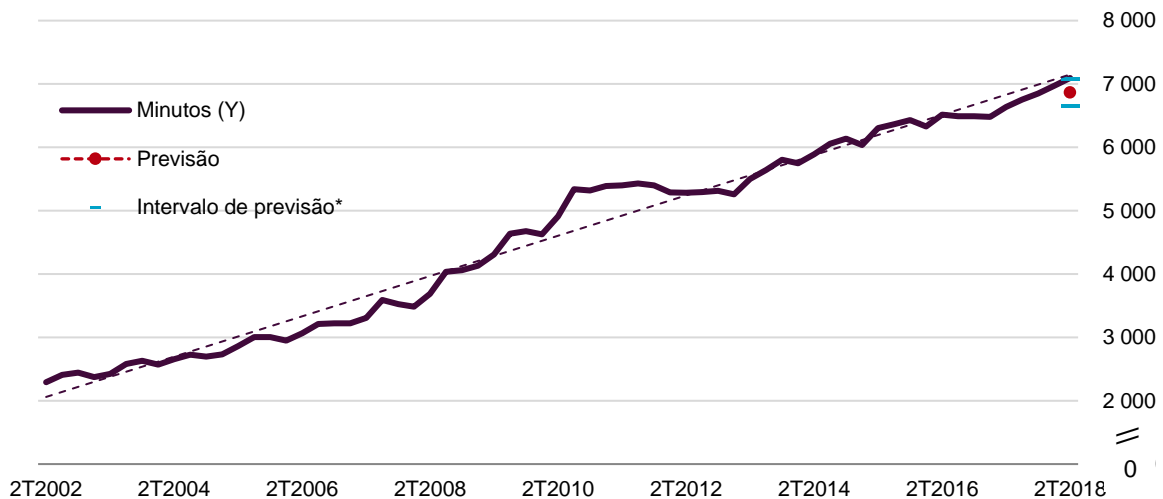
⁷ Os serviços *Over-the-top* são serviços prestados através da Internet por prestadores alternativos aos prestadores de serviços de comunicações eletrónica tradicionais.

5. Tráfego

5.1. Voz

O número de minutos de conversação originados nas redes móveis totalizou, no primeiro semestre de 2018, cerca de 14,1 mil milhões (+7,3% face ao primeiro semestre de 2017), atingindo neste semestre o máximo histórico e ficando acima do limite superior do intervalo de previsão resultante da tendência histórica e do efeito sazonal estimado (Figura 3).

Figura 3 – Evolução do tráfego de minutos de voz



Unidade: milhões de minutos

Fonte: ANACOM

Notas: Para efeitos da modelização da série dos minutos, recorreu-se a um modelo de regressão $Y_t = 2.416.409 + 2.195t^2 - 123.971T1 - 64.056T2 + 2.971.165CE + (2.971.165 + 103.244 * t - 1.466 * t^2)P$ com todas as variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%, nomeadamente, tendência quadrática positiva até ao 3T2010, *dummies* sazonais relativas ao 1.º e ao 2.º trimestres, *dummy* para a alteração de conjuntura económica do país com efeito constante entre o 4.º trimestre de 2010 e o 4.º trimestre de 2012 (CE) e *dummy* relativa à introdução de ofertas em pacote com STM (P) com tendência linear crescente a partir do 1.º trimestre de 2013. O coeficiente de determinação ajustado (R^2 ajustado) do modelo é 0,997.

A evolução verificada no primeiro semestre de 2018 face a igual período de 2017 (+7,3%) foi sobretudo resultado do aumento do tráfego *off-net* (+12,2%), que atingiu novo máximo histórico, do tráfego com destino a redes internacionais (+38,5%) e do tráfego móvel-fixado (+18%) – Tabela 5.

O tráfego *on-net* registou um aumento de 1,1% termos homólogos, representando agora 50,4% do tráfego originado, menos 3 p.p. que em igual período de 2017.

O aumento do tráfego *off-net* e a diminuição do peso do tráfego *on-net*, resultaram da eliminação das diferenças de preço entre chamadas *on-net* e *off-net* e ao aparecimento de ofertas com “chamadas incluídas” para todas as redes nacionais.

Existe igualmente evidência de que esta alteração tarifária terá reduzido a intensidade do designado *calling club effect*⁸. De acordo com o *Barómetro de Telecomunicações da Marktest*, em junho de 2014 cerca de 27,5% dos possuidores de telemóvel (em que 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 primeiro semestre de 2018 este valor era de 7,5%. No mesmo sentido apontam também as razões de mudança de operador. No primeiro semestre de 2018, apenas 6,5% dos possuidores de telemóvel mudaram de operador pelo facto de amigos/familiares estarem ligados à mesma rede. Em junho de 2014 este motivo era de 22%.

Tabela 5 – Tráfego de voz: minutos

	1S2017	1S2018	Distribuição do tipo de tráfego (1S2018)	Var. Homóloga (+/-)	(%)
Por origem de tráfego	13 114 438	14 065 720	100,0%	951 282	7,3%
Para o próprio prestador (<i>on-net</i>)	7 005 092	7 085 069	50,4%	79 978	1,1%
Para outros prestad.STM nacionais (<i>off-net</i>)	4 814 191	5 402 554	38,4%	588 363	12,2%
Para prestadores STF nacionais	644 191	760 447	5,4%	116 256	18,0%
Para nºs curtos e números não geográficos	278 205	301 547	2,1%	23 342	8,4%
Para prestadores de redes internacionais	372 759	516 102	3,7%	143 342	38,5%

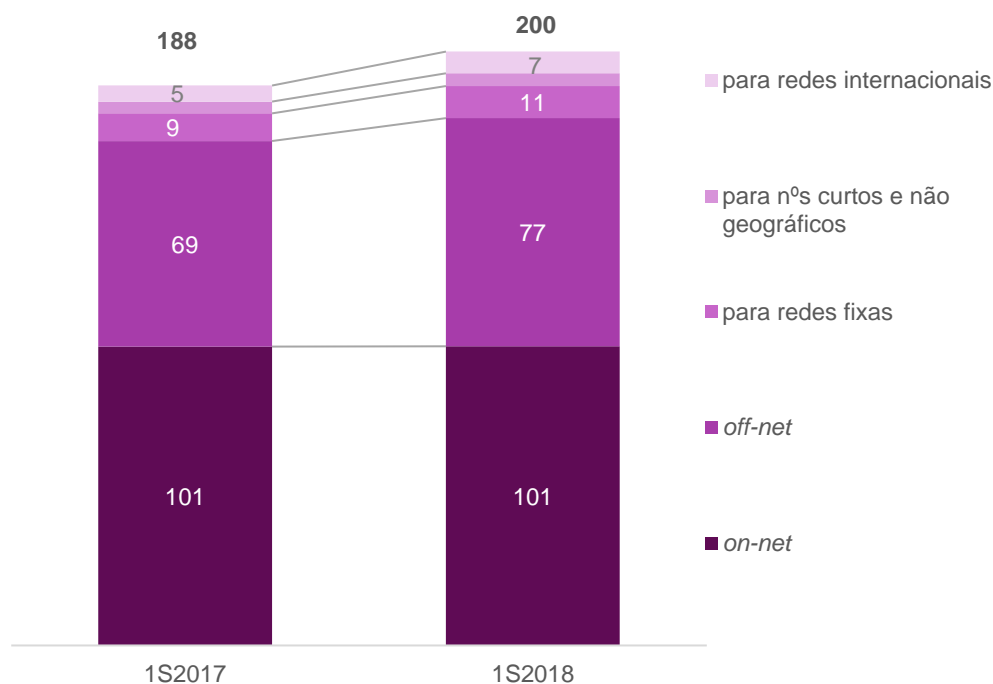
Unidade: milhares de minutos, %

Fonte: ANACOM

⁸ 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.

No primeiro semestre de 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, mais 11 minutos que no primeiro semestre de 2017 (Figura 4). Trata-se de um novo máximo histórico. Em termos médios, 101 foram minutos *on-net*, 77 foram minutos *off-net*, 11 tiveram como destino a rede fixa, 4 números curtos/não geográficos e 7 redes internacionais.

Figura 4 – Número médio mensal de minutos por acesso móvel efetivamente utilizado, excluindo PC/tablet/pen/router e acessos móveis afetas a comunicações M2M



Unidade: minutos por estação móvel com utilização efetiva
 Fonte: ANACOM

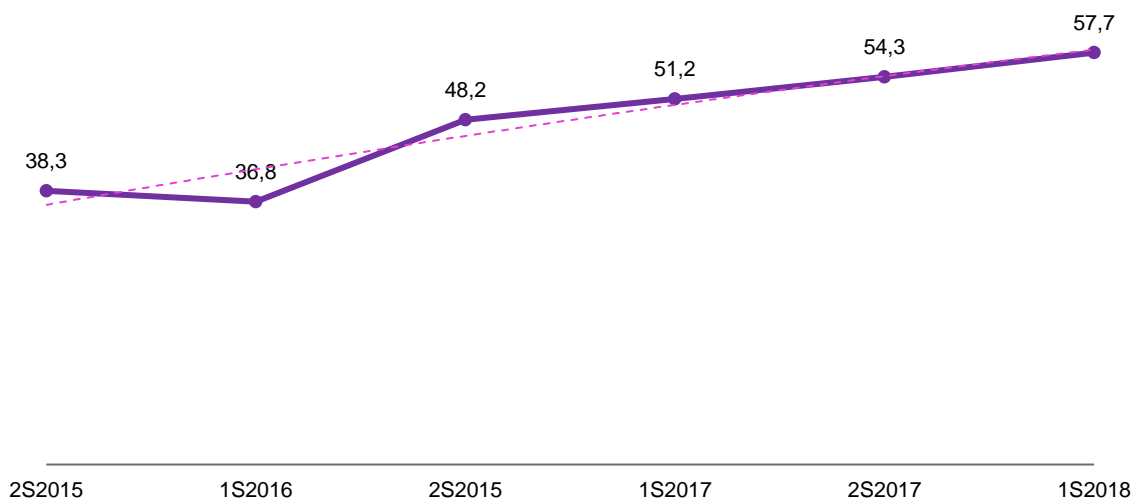
A duração média das chamadas originadas na rede móvel neste semestre foi de 161 segundos por chamada, mais três segundos que o registado em igual período do ano anterior.

5.2. SMS

No primeiro semestre de 2018 foram enviadas cerca de 8,4 mil milhões de mensagens escritas (-1,4% em comparação com o mesmo período do ano anterior) – Tabela 6.

O decréscimo do tráfego de mensagens escritas que se tem vindo a registar desde 2012 deve-se, sobretudo, ao aparecimento de formas de comunicação alternativas. De acordo com o *Barómetro de Telecomunicações da Marktest*, cerca de 57,7% dos utilizadores de telemóvel com 10 ou mais anos utilizam os serviços *instant messaging*⁹, mais 6,5 pontos percentuais que no semestre homólogo de 2017 (Figura 5), e cerca de 86,2% dos utilizadores do serviço de acesso à Internet através do telemóvel enviam mensagens instantâneas (*instant messaging*).

Figura 5 – Evolução da percentagem de utilizadores de telemóvel que utilizam serviços de *instant messaging*



Unidade: %.

Fonte: ANACOM com base nos microdados do BTC da *Marktest*, 1S2015–1S2018

Nota: Indivíduos com 10 ou mais anos com telemóvel

⁹ A pergunta no inquérito refere-se aos “serviços que costuma utilizar através de internet no telemóvel”.

Tabela 6 – Mensagens escritas (SMS)

	1S2017	1S2018	Distribuição do tipo de tráfego 1S2018	Var. Homóloga (+/-)	(%)
Número de SMS originadas	8 499 815	8 380 976	100,0%	-118 839	-1,4%
Serviços de valor acrescentado baseados no envio de mensagens	49 380	39 907	0,5%	-9 473	-19,2%

Unidade: milhares de mensagens

Fonte: ANACOM

O número médio mensal de mensagens enviadas por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo *PC/tablet/pen/router* e M2M) ascendeu a 119 (122 no primeiro semestre de 2017), o que representa aproximadamente 4 mensagens por dia e por acesso.

O número de mensagens de valor acrescentado atingiu os 39,9 milhões no primeiro semestre de 2018, valor que corresponde a 0,5% do total de mensagens enviadas.

5.3. *Roaming* internacional

Em relação ao semestre anterior, o tráfego de *roaming in*¹⁰ registou aumentos significativos em todos os tipos de tráfego, em resultado do aumento que normalmente ocorre, em particular no segundo trimestre de cada ano (sazonalidade). Registaram-se igualmente aumentos significativos face ao período homólogo no tráfego de *Internet* (+219,5%) – Tabela 7.

¹⁰ O tráfego de *roaming in* é o tráfego cursado (originado e terminado) nas redes nacionais por assinantes de redes estrangeiras.

Tabela 7 – Tráfego de *roaming in*

	1S2017	1S2018	Var. Homóloga (+/-) (%)	
Número de chamadas	93 184 540	133 155 330	39 970 790	42,9%
Número de minutos	274 010 310	439 629 121	165 618 811	60,4%
Mensagens escritas	322 609 048	402 380 730	79 771 682	24,7%
Volume de acesso à <i>Internet</i> (GB)	1 970 999	6 297 293	4 326 294	219,5%

Unidade: milhares

Fonte: ANACOM

O número de chamadas e minutos de voz em *roaming out*¹¹, aumentou 52,5% e 75,7% em relação ao semestre homólogo, respetivamente (Tabela 8). O volume de tráfego de *Internet* em GB aumentou 352%.

Tabela 8 – Tráfego de *roaming out*

	1S2017	1S2018	Var. Homóloga (+/-) (%)	
Número de chamadas	73 324 156	111 782 747	38 458 591	52,5%
Número de minutos	328 631 451	577 559 990	248 928 539	75,7%
Mensagens escritas	n.d.	211 706 883	n.d.	n.d.
Volume de acesso à <i>Internet</i> (GB)	451 643	2 041 486	1 589 843	352,0%

Unidade: milhares

Fonte: ANACOM

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 Espaço Económico Europeu (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 2017¹².

¹¹ O tráfego *roaming out* é o tráfego gerado e terminado por assinantes dos operadores nacionais enquanto utilizadores de redes de outros operadores no estrangeiro.

¹² Desde 15 de junho de 2017, que os operadores estão obrigados a implementar o *Roam Like at Home* (RLAH), exceto se demonstrarem ao regulador que não conseguem recuperar os custos associados à prestação dos serviços de *roaming*.