

SERVIÇOS MÓVEIS

2019

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.....	21
5.4. Tráfego de Internet em banda larga móvel.....	22
Nota metodológica	26

Índice de tabelas

Tabela 1 – Acessos móveis	12
Tabela 2 – Distribuição por prestador dos acesso móveis	13
Tabela 3 – Distribuição por prestador dos acessos móveis ativos com utilização efetiva (excluindo M2M)	14
Tabela 4 – Utilizadores de internet móvel.....	15
Tabela 5 – Distribuição por prestador dos utilizadores de Internet móvel.....	15
Tabela 6 – Tráfego de voz: minutos.....	17

Tabela 7 – Distribuição por prestador do tráfego de voz (minutos de saída)	18
Tabela 8 – Mensagens escritas (SMS)	19
Tabela 9 – Distribuição por prestador do tráfego de SMS	20
Tabela 10 – Tráfego de <i>roaming in</i>	21
Tabela 11 – Tráfego de <i>roaming out</i>	22
Tabela 12 – Tráfego de banda larga móvel	23
Tabela 13 – Tráfego de acesso à Internet em banda larga móvel por utilizador	23
Tabela 14 – Distribuição por prestador do tráfego de internet em banda larga móvel	24

Índice de figuras

Figura 1 – Evolução do número de acessos móveis ativos e com utilização efetiva	11
Figura 2 – Evolução do tráfego de minutos de voz	16
Figura 3 – Número médio mensal de minutos por acesso móvel efetivamente utilizado, excluindo <i>PC/tablet/pen/router</i> e M2M	18
Figura 4 – Tráfego de mensagens de valor acrescentado	20

Sumário executivo

Resumo gráfico

SUMÁRIO EXECUTIVO

Penetração dos serviços móveis com utilização efetiva atingiu os 120,9 por 100 habitantes

No final de 2019, a penetração do serviço móvel ascendeu a 171 por 100 habitantes. Caso sejam apenas considerados os acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M¹), a taxa de penetração em Portugal seria de 120,9. Por outro lado, se se excluíssem os acessos afetos exclusivamente a serviços de dados e acesso à Internet (cartões associados a *PC/tablet/pen/router*), a penetração dos serviços móveis seria de 115,9 por 100 habitantes.

A penetração de acessos móveis comercializados em pacote com serviços prestados em local fixo foi de 44,6 por 100 habitantes.

Número de assinantes aumentou 0,4% no último ano

O número de acessos móveis habilitados a utilizar o serviço totalizou 17,6 milhões.

Destes, 12,4 milhões (70,7% do total), foram efetivamente utilizadas. Desde 2012, que não se regista um crescimento significativo do número destes assinantes.

Excluindo o número de acessos afetos a *PC/tablet/pen/router*, o número de acessos móveis ascendeu a 11,9 milhões.

O número de assinantes que efetivamente utilizam o serviço aumentou 0,4% em comparação com o ano anterior. A evolução verificada é explicada pela evolução dos planos pós-pagos e híbridos² (+5,3% no último ano), que continuaram a evidenciar uma tendência de crescimento, enquanto que os planos pré-pagos estão em queda, representando agora 41,3% do total (-10,3 pontos percentuais do que em 2015).

¹ 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.

² 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.

Tráfego por acesso de voz móvel atingiu 204 minutos por mês

O tráfego de voz móvel aumentou 2,8% face a 2018, em termos de minutos. O número de minutos de conversação por acesso de voz móvel em 2019 foi, em média, de 204 por mês, mais 4,8 minutos que em igual período do ano anterior.

A evolução ocorrida no tráfego de voz em minutos deveu-se, sobretudo, ao crescimento do tráfego *off-net*³ que aumentou 6,0% face a 2018.

Penetração da Internet móvel foi de 78,8 por 100 habitantes

O número de utilizadores efetivos do serviço móvel de acesso à internet fixou-se em 8,1 milhões (+6,9% que em igual período do ano anterior), o que corresponde a uma penetração de cerca de 78,8 por 100 habitantes (+5,1 pontos percentuais do que em 2018). Este crescimento está associado ao aumento dos utilizadores de Internet no telemóvel (+7,4%, face a 2018).

Tráfego de Internet móvel aumentou 36,8% e o tráfego médio mensal chegou aos 3,8 GB/mês

O tráfego de acesso à Internet em banda larga móvel aumentou 36,8% face a igual período do ano anterior. O tráfego mensal por utilizador ativo de Internet móvel aumentou 28,2% face ao período homólogo. Cada utilizador de BLM consumiu em média 3,8 GB por mês.

Acessos *Machine-to-machine* (M2M) aumentaram 9%

No final de 2019 contabilizaram-se cerca de 1,2 milhões de acessos móveis ativos afetos a M2M, um aumento de 9% em relação ao período homólogo.

³ O tráfego *off-net* é o tráfego de voz com origem no prestador e destino noutros prestadores do STM.

Crescimento significativo do tráfego de acesso à Internet em *roaming* internacional

Com exceção do número de mensagens escritas, o tráfego de *roaming* registou aumentos significativos em todos os tipos de tráfego face ao ano anterior, com destaque para o tráfego de *Internet* (+58,5% no caso do *roaming in*⁴ e 74,1% no caso do *roaming out*⁵).

O grau de cobertura do tráfego em minutos de *roaming in* por *roaming out* foi de 95%. Nos últimos 5 anos a balança de *roaming* (*roaming in* – *roaming out*) foi superavitária apenas em 2017. Pelo contrário, no caso do acesso à internet, o tráfego em *roaming in* é substancialmente mais elevado que o tráfego em *roaming out*. Em 2019, o volume de tráfego em *roaming in* foi 3,8 vezes superior ao tráfego em *roaming out*.

Quotas dos prestadores

A MEO foi o prestador com a quota mais elevada (41,9%) dos acessos móveis ativos com utilização efetiva, seguida da Vodafone (30,2%) e da NOS (25,4%). Face ao período homólogo, a quota de acessos móveis da NOS aumentou em 0,6 p.p., tendo a quota da Vodafone e da MEO diminuído em 0,1 p.p. e 0,8 p.p., respetivamente. O nível de concentração, medido pelo índice *Herfindahl-Hirschman*, apesar de elevado, diminuiu ligeiramente face ao mesmo período do ano anterior, tal como vem acontecendo desde 2012.

No caso das quotas de subscritores de acesso à Internet em banda móvel, a quota da MEO foi de 38,4%, seguindo-se a Vodafone com 30,3% e a NOS 29,2%. Em 2019, as quotas da Vodafone e da NOS aumentaram 0,2 p.p., enquanto que a quota da MEO diminuiu 1,0 p.p.

A NOS detém quota mais elevada de tráfego de internet em banda larga (42,5%), seguida da Vodafone e da MEO (28,7% e 28,3%, respetivamente). Face ao ano anterior, a quota da NOS aumentou 5,4 p.p. As quotas da Vodafone e da MEO diminuíram 4,8 p.p. e 0,6 p.p., respetivamente.

⁴ O tráfego de *roaming in* é o tráfego cursado (originado e terminado) nas redes nacionais por assinantes de redes estrangeiras.

⁵ O tráfego *roaming out* é o tráfego gerado e terminado por assinantes dos operadores nacionais enquanto utilizadores de redes de outros operadores no estrangeiro.

Resumo gráfico: Serviços móveis - 2019

Serviço telefónico móvel



Internet móvel



12,4 milhões
assinantes ativos



11,9 milhões telemóveis
+0,4%



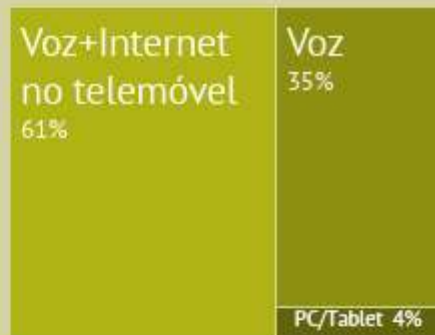
7,6 milhões internet no telemóvel
+7,4%



511 mil PC/tablet/pen/router
+0,2%

variação face ao ano anterior

Tipologia



Quotas

acessos móveis utilizados



41.9%
- 0,8 p.p.



30.2%
- 0,1 p.p.



25.4%
+ 0,6 p.p.



2.6%
+ 0,2 p.p.

Tráfego médio mensal

minutos por utilizador efetivo



Relatório

1. Taxa de penetração do serviço móvel

No final de 2019, a penetração do serviço móvel ascendeu a 171 por 100 habitantes. Caso fossem apenas considerados os acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M), a taxa de penetração em Portugal seria de 120,9 por 100 habitantes. Por outro lado, se se excluíssem os acessos afetos exclusivamente a serviços de dados e acesso à Internet (cartões associados a *PC/tablet/pen/router*), a penetração dos serviços móveis seria de 115,9 por 100 habitantes.

O número de cartões ativos afetos a M2M⁶ ascendeu a 1,2 milhões, ou seja, cerca de 11,6 por 100 habitantes).

A penetração de acessos móveis comercializados em pacote com serviços prestados em local fixo foi de 44,6 por 100 habitantes.

2. Acessos móveis ativos

No final de 2019 existiram cerca de 17,6 milhões de acessos móveis ativos⁷ associados a planos tarifários pós-pagos, pré-pagos e planos combinados/híbridos (+0,2% em comparação com o ano anterior).

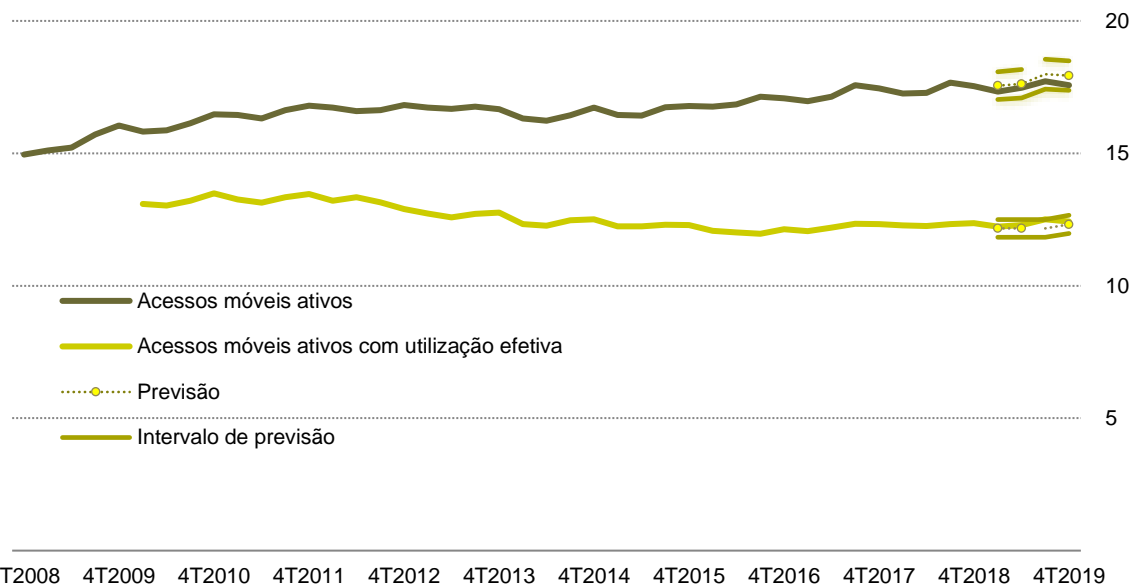
Cerca de 12,4 milhões dos acessos móveis ativos (70,7% do total), foram efetivamente utilizados no último mês de 2019 (+0,4% que em igual período do ano anterior). Excluindo o número de acessos afetos a *PC/tablet/pen/router*, o número de acessos móveis ascendeu a 11,9 milhões.

Estes valores encontram-se dentro do intervalo de previsão resultante da tendência histórica e do efeito sazonal estimado (Figura 1). Desde 2012, que não se regista um crescimento significativo do número dos acessos móveis efetivamente utilizados.

⁶ 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.

⁷ Os acessos móveis ativos encontram-se habilitados a usar os serviços, mas podem não ter sido utilizados.

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 à série histórica a partir do 1T2004. Evidenciam-se duas mudanças de estrutura, pelo que se considera um modelo de regressão com tendência linear em três momentos temporais distintos: do 1T2004 ao 4T2009; do 1T2010 ao 4T2014 onde se inclui de abrandamento do crescimento associado, em parte, à conjuntura económica; a partir do 1T2015. Foram ainda consideradas *dummies* sazonais relativas ao 4.º trimestre e 3.º trimestre, tendo esta última apenas impacto no último momento temporal considerado. Todas as variáveis independentes manifestaram-se significativas a um nível de confiança de 95%: $Y_t = 9.180.521 + 291.310 T_3 + 163.438 T_4 + 271.410 D1T2004_t + 7.030.533 D1T2010 + 22.859 D1T2010_t + 7.180.207 D1T2015 + 70.298 D1T2015_t$. T3 e T4 referem-se às *dummies* sazonais relativas ao 3.º trimestre e 4.º trimestres, D1T2004_t é a variável relativa à tendência linear do primeiro momento; D1T2015 e D1T2015_t traduzem a constante e a tendência linear do segundo momento; D1T2015 + 40.298 D1T2015_t referem-se à constante e tendência linear do terceiro momento. O coeficiente de determinação ajustado (R² ajustado) do modelo é 0,991.

Para a modelação da série dos acessos móveis com utilização efetiva recorreu-se ao modelo de regressão $Y_t = 13.271.505 - 2.446t^2 + 153.148T_4 - 1.106.067D$, 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 (R² ajustado) do modelo é 0,89.

A evolução verificada é explicada pela evolução dos planos pós-pagos e híbridos (+5,3% no último ano), que continuaram a evidenciar uma tendência de crescimento, à semelhança do que vem ocorrendo desde 2012 (Tabela 1). 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).

Tabela 1 – Acessos móveis

	2018	2019	Var. (%) 2018 /2019	Var. (%) média anual 2015/2019	Var. (%) Acumulada 2015/2019
Acessos móveis ativos	17 542	17 571	0,2	1,1	4,7
dos quais afetos a M2M	1 096	1 194	9,0	-	-
Acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M)	12 370	12 421	0,4	0,3	1,1
Planos pós-pagos e híbridos	6 929	7 294	5,3	5,2	22,7
Planos pré-pagos	5 441	5 127	-5,8	-5,2	-19,2
Acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M e PC/pen/tablet/router)	11 860	11 910	0,4	0,4	1,7

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 aqueles que se encontram habilitadas a usufruir dos serviços e que foram efetivamente utilizadas no período de reporte, i.e., registaram tráfego no último mês.

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 desde 2013, tendo sido ultrapassados pelos planos pós-pagos em 2016 e representando agora 41,3% do total de acessos efetivamente utilizados (-10,3 pontos percentuais do que em 2015).

Por outro lado, no final de 2019 contabilizaram-se cerca de 1,2 milhões de acessos móveis ativos afetos a M2M, um aumento de 9% em relação ao final do ano anterior.

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.

Tabela 2 – Distribuição por prestador dos acesso móveis – 2019

	Acessos Móveis ativos	Acessos móveis (excluindo M2M) com utilização efetiva	Acessos móveis (excluindo M2M e PC/tablet/pen/router) com utilização efetiva	M2M
MEO	46,0	41,9	42,1	50,8
Vodafone	27,9	30,2	30,5	24,6
NOS	24,1	25,4	24,7	24,6
Grupo NOWO/Onitecom	1,0	1,4	1,5	<0,5
Lycamobile	1,0	1,2	1,2	-

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 2019. Estas definições podem afastar-se daquelas utilizadas pelos prestadores.

A MEO continua a ser o principal prestador com 41,9% dos acessos móveis ativos com utilização efetiva (excluindo M2M), seguida da Vodafone e da NOS, com quotas de 30,2% e 25,4%, respetivamente (Tabela 3). Face ao período homólogo, a quota de acessos móveis da NOS aumentou em 0,6 p.p., tendo a quota da Vodafone e da MEO visto a sua quota diminuir em 0,1 e 0,6 p.p., respetivamente. Recordar-se que a partir do início de 2019 os CTT cessaram a atividade de operador móvel virtual, suportado na rede da MEO.

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

	2018	2019	Var. (p.p.)
MEO	42,7	41,9	-0,8
Vodafone	30,2	30,2	-0,1
NOS	24,7	25,4	0,6
Outros prestadores	2,4	2,6	0,2

Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Nota: As variações apresentadas podem não corresponder aos valores constantes da tabela devido a arredondamentos.

O nível de concentração, medido pelo índice *Herfindahl-Hirschman*⁸, apesar de elevado, diminuiu ligeiramente face ao mesmo período do ano anterior, tal como vem acontecendo desde 2012.

4. Utilizadores de Internet móvel

No final de 2019 foram contabilizados 8,1 milhões de utilizadores do serviço móvel de acesso à internet, mais 6,9% do que no final do ano anterior (Tabela 4), o que corresponde a uma penetração de cerca de 78,8 por 100 habitantes, mais 5,1 pontos percentuais do que no ano anterior. Estes utilizadores representam 65,2% do total dos acessos móveis efetivamente utilizadas.

⁸ 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 4 – Utilizadores de internet móvel

	2018	2019	Var. (%) 2018 /2019	Var. (%) média anual 2015/2019	Var. (%) Acumulada 2015/2019
Número de acessos móveis (excluindo M2M) com utilização efetiva do serviço de acesso à Internet em banda larga	7 573	8 095	6,9	10,0	46,6
(dos quais) PC/tablet/pen/router	510	511	0,2	-2,8	-10,6
(dos quais) telemóvel	7 063	7 584	7,4	11,3	53,2

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 (+7,4% face a 2018) – nomeadamente, quando associado a ofertas em pacote –, à massificação dos *smartphones*⁹ e ao desenvolvimento das aplicações móveis.

Do total de utilizadores de serviços móveis de acesso à internet que registaram tráfego no último mês de reporte, 6,3% são utilizadores do serviço de acesso à Internet através de *PC/tablet/pen/router*.

A MEO detém quota mais elevada de utilizadores de Internet móvel (38,4%), seguida da Vodafone e da NOS (30,3% e 29,2%, respetivamente) – vd. Tabela 5. Em 2019, as quotas de subscritores da Vodafone e da NOS aumentaram 0,2 p.p. enquanto que a quota da MEO diminuiu em 1 p.p.

Tabela 5 – Distribuição por prestador dos utilizadores de Internet móvel

	2018	2019	Var. (p.p.)
MEO	39,4	38,4	-1,0
Vodafone	30,1	30,3	0,2
NOS	29,0	29,2	0,2
Outros prestadores	1,5	2,1	0,6

Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

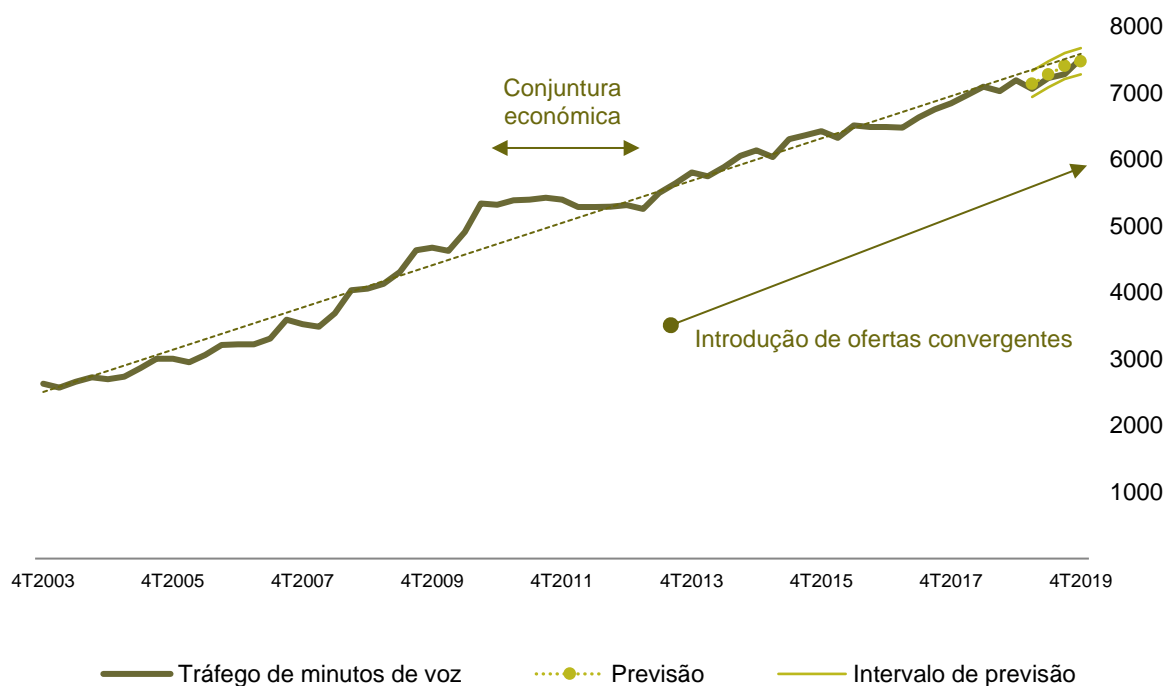
⁹ Estudo da gfk disponível em: <http://www.gfk.com/temax/western-europe/Pages/portugal.aspx>

5. Tráfego

5.1. Voz

O tráfego de voz nas redes móveis totalizou, em 2019, cerca de 29,1 mil milhões de minutos (+2,8% em comparação com o ano anterior), o valor mais elevado contabilizado até ao momento, ficando dentro do intervalo de previsão resultante da tendência histórica e do efeito sazonal estimado (Figura 2).

Figura 2 – 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 $Y_t = 2.415.320 + 2.195t^2 - 128.048T1 - 55.241T2 + 2.971.202CE + (3.077.093 + 70.929 * t)P$ 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 segundo 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.

O crescimento verificado em 2019 foi sobretudo resultado do aumento do tráfego *off-net* (+6,0%). Também se verificaram aumentos no tráfego com destino a redes internacionais (+3,5%), e no tráfego móvel-fixado (+2,5%) – Tabela 6.

O tráfego *on-net* registou um aumento de 0,4% termos homólogos, representando 48,6% do tráfego originado, menos 1,2 p.p. que no final de 2018 e -11,9 p.p. do que em 2015. Desde o 2.º semestre de 2018, que o tráfego *on-net* representa menos de 50% do total do tráfego móvel.

A tendência de 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.

Tabela 6 – Tráfego de voz: minutos de saída

	2018	2019	Var. (%) 2018 /2019	Var. (%) média anual 2015/2019	Var. (%) Acumulada 2015/2019
Total – tráfego de saída	28 288	29 091	2,8	3,7	15,7
Para o próprio prestador (<i>on-net</i>)	14 071	14 133	0,4	-1,8	-7,1
Para outros prestadores STM nacionais (<i>off-net</i>)	10 964	11 625	6,0	11,5	54,7
Para prestadores do STF nacionais	1 537	1 575	2,5	8,6	39,0
Para números curtos e números não geográficos	614	617	0,4	4,1	17,6
Para prestadores de redes internacionais	1 103	1 141	3,5	11,1	52,6

Unidade: milhares de minutos, %

Fonte: ANACOM

A MEO detém quota mais elevada de tráfego de voz (36,3%), seguida da Vodafone e da NOS (33,3% e 28,6%, respetivamente). Face ao período homólogo, as quotas da MEO diminuí 0,5 p.p. e a da Vodafone permaneceu inalterada, enquanto que a quota da NOS, aumentou 0,5 p.p. (vd. Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição por prestador do tráfego de voz (minutos de saída)

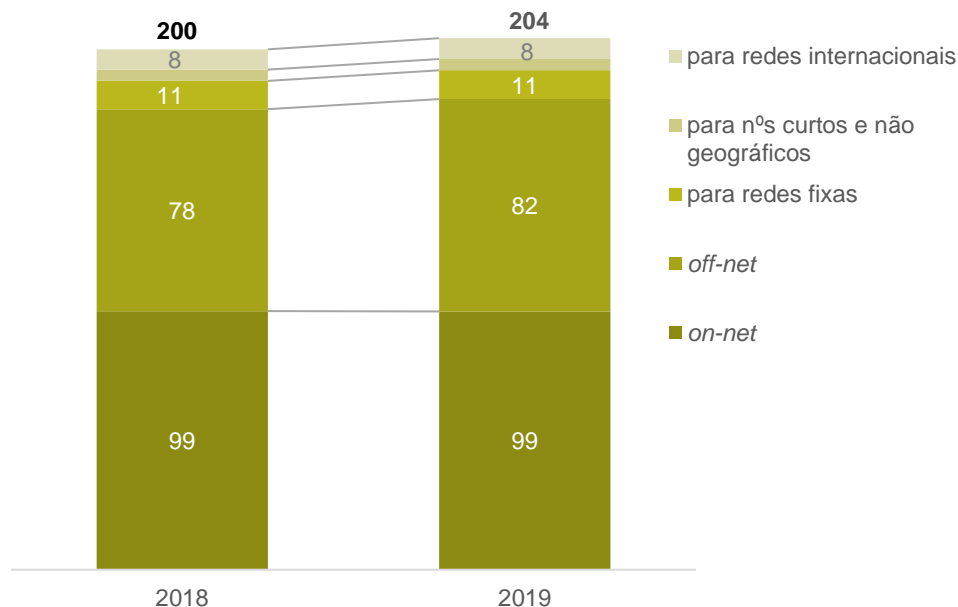
	2018	2019	Var. (p.p.)
MEO	36,8	36,3	-0,5
Vodafone	33,3	33,3	0,0
NOS	28,1	28,6	+0,5
Outros prestadores	1,8	1,8	0,0

Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Em 2019, o número de minutos de conversação por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo PC/tablet/pen/router e equipamentos M2M) foi, em média, de 204 por mês, mais 4,8 minutos que em 2018 (Figura 3). Em termos médios, 99 foram minutos *on-net*, 82 foram minutos *off-net*, 11 tiveram como destino a rede fixa, 4 números curtos/não geográficos e 8 redes internacionais.

Figura 3 – Número médio mensal de minutos por acesso móvel efetivamente utilizado, excluindo PC/tablet/pen/router e M2M



Unidade: minutos por estação móvel com utilização efetiva

Fonte: ANACOM

Nota: O totalizador pode não corresponder à soma das parcelas devido a arredondamentos ou categorias omissas.

A duração média das chamadas originadas na rede móvel (excluindo *PC/tablet/pen/router* e equipamentos M2M) em 2019 foi de 161 segundos por chamada, mais um segundo que o registado no ano anterior.

5.2. SMS

Em 2019 foram enviadas cerca de 14,7 mil milhões de mensagens escritas (-7,7% em comparação com o ano anterior) – Tabela 8.

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, nomeadamente os serviços *instant messaging*.

Tabela 8 – Mensagens escritas (SMS)

	2018	2019	Var. (%) 2018 /2019	Var. (%) média anual 2015/2019	Var. (%) Acumulada 2015/2019
Número de SMS originadas	15 952	14 729	-7,7	-8,9	-31,0
Serviços de valor acrescentado baseados no envio de mensagens	85	82	-3,2	-7,7	-27,3

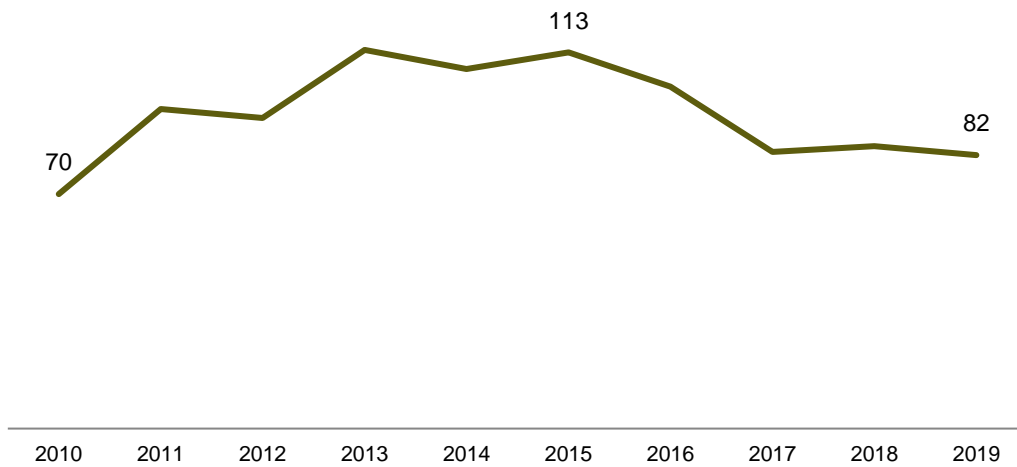
Unidade: milhares de mensagens, %

Fonte: ANACOM

O número médio mensal de mensagens enviadas por acesso móvel com utilização efetiva (excluindo *PC/tablet/pen/router* e M2M) ascendeu a 103 (113 em 2018), o que representa aproximadamente 3 mensagens por dia e por acesso.

O número de mensagens de valor acrescentado atingiu os 82 milhões em 2019, valor que corresponde a 0,6% do total de mensagens enviadas. Desde 2015, o volume deste tipo de mensagens caiu 27,3% (Figura 4).

Figura 4 – Tráfego de mensagens de valor acrescentado



Unidade: milhões de mensagens escritas

Fonte: ANACOM

A MEO detém quota mais elevada de tráfego de SMS (33,7%), seguida da Vodafone e da NOS (32,8% e 32,2%, respetivamente) – vd. Tabela 9. Face ao período homólogo, as quotas da MEO e da NOS aumentaram 0,8 p.p. e 2,6 p.p., respetivamente. A quota da Vodafone diminuiu 3,2 p.p.

Tabela 9 – Distribuição por prestador do tráfego de SMS

	2018	2019	Var. (p.p.)
MEO	32,9	33,7	+0,9
Vodafone	36,0	32,8	-3,2
NOS	29,6	32,2	+2,6
Outros prestadores	1,6	1,3	-0,2

Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Nota: As variações apresentadas podem não corresponder aos valores constantes da tabela devido a arredondamentos.

5.3. *Roaming* internacional

Com exceção do número de mensagens escritas, o tráfego de *roaming in*¹⁰ registou aumentos significativos em todos os tipos de tráfego face ao ano anterior, com destaque para o tráfego de *Internet* (+58,5%) – vd. Tabela 10.

Tabela 10 – Tráfego de *roaming in*

	2018	2019	Var. (%) 2018 /2019	Var. (%) média anual 2015/2019	Var. (%) Acumulada 2015/2019
Número de chamadas	360	389	8,0	22,1	122,2
Número de minutos	1 112	1 212	9,0	29,1	177,9
Mensagens escritas	1 211	1 166	-3,8	14,3	70,4
Volume de acesso à <i>Internet</i> (TB)	20 683	32 786	58,5	138,9	>1 000
Duração média das chamadas (segundos)	185	187	0,9	5,7	25,0

Unidade: milhares, TB, %

Fonte: ANACOM

O número de chamadas e minutos de voz em *roaming out*¹¹, aumentou 7,1% e 8,2% em relação ao ano anterior, respetivamente (Tabela 11). O volume de tráfego de *Internet* aumentou 74,1%.

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

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.

Tabela 11 – Tráfego de *roaming out*

	2018	2019	Var. (%) 2018 /2019	Var. (%) média anual 2015/2019	Var. (%) Acumulada 2015/2019
Número de chamadas	232	249	7,1	16,3	83,0
Número de minutos	1 180	1 278	8,2	25,2	146,0
Mensagens escritas	444	416	-6,2	-	-
Volume de acesso à Internet (TB)	4 968	8 650	74,1	141,9	>1 000
Duração média das chamadas (segundos)	305	308	1,1	7,7	34,4

Unidade: milhares, TB, %

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 os preços domésticos e os preços de *roaming* no Espaço Económico Europeu (EEE). Os preços de *roaming* foram sofrendo reduções graduais a partir de 30 de abril de 2016 e foram extintos definitivamente a 15 de junho de 2017¹².

O grau de cobertura do tráfego em minutos de *roaming in* por *roaming out*¹³ foi de 95%. Nos últimos 5 anos a balança de *roaming* (*roaming in* – *roaming out*) foi superavitária apenas em 2017. Pelo contrário, no caso do acesso à internet, o tráfego em *roaming in* é substancialmente mais elevado que o tráfego em *roaming out*. Em 2019, o volume de tráfego em *roaming in* foi 3,8 vezes superior ao tráfego em *roaming out*.

5.4. Tráfego de Internet em banda larga móvel

O tráfego de acesso à Internet em banda larga móvel em 2019 aumentou 36,8% face a 2018 (Tabela 12). Este crescimento é explicado pelo aumento do número de utilizadores do serviço e também da intensidade de utilização (Tabela 13). Desde o início da recolha deste indicador (em 2010), o tráfego de internet móvel tem crescido tendencialmente de forma exponencial, embora com alguns períodos de desaceleração.

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*.

¹³ Este indicador é calculado da seguinte forma: minutos *roaming in* / minutos *roaming out* em percentagem.

Tabela 12 – Tráfego de banda larga móvel

	2018	2019	Var. (%) 2018/2019	Var. (%) média anual 2015/2019	Var. (%) acumulada 2015/2019
Total	257 693	325 511	36,8	46,0	>100
do qual através de PC/tablet/pen/router	77 964	93 768	20,3	16,5	84,2
do qual através de telemóvel	179 729	258 743	44,0	76,3	>100

Unidades: TB, %

Fonte: ANACOM

Nota.: Inclui tráfego de acesso à Internet, fora de Portugal (*Roaming out*)

O tráfego mensal por utilizador ativo de BLM aumentou 28,2% face ao ano anterior. Cada utilizador de BLM consumiu em média 3,8 GB por mês (Tabela 13). O tráfego mensal gerado através de *PC/tablet/pen/router* atingiu os 15,7 GB.

Tabela 13 – Tráfego de acesso à Internet em banda larga móvel por utilizador

	2018	2019	Var. (%) 2018 /2019	Var. (%) média anual 2015/2019	Var. (%) Acumulada 2015/2019
GB por utilizador Internet móvel ativo (mensal)	3,0	3,8	28,2	32,4	>100
do qual através de PC/tablet/pen/router	12,4	15,7	26,3	22,4	>100
Internet através de telemóvel	2,3	3,0	33,8	57,7	>100

Unidades: GB, %

Fonte: ANACOM

A NOS detém quota mais elevada de tráfego de internet em banda larga (42,5%), seguida da Vodafone e da MEO (28,7% e 28,3%, respetivamente) – vd. Tabela 14. Face ao ano anterior, a quota da NOS aumentou 5,4 p.p. As quotas da Vodafone e da MEO diminuíram 4,8 p.p. e 0,6 p.p., respetivamente.

Tabela 14 – Distribuição por prestador do tráfego de internet em banda larga móvel

	2018	2019	Var. (p.p.)
NOS	37,1	42,5	+5,4
Vodafone	33,5	28,7	-4,8
MEO	29,0	28,3	-0,6
Outros prestadores	0,5	0,4	-0,1

Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Nota: Inclui tráfego de acesso à Internet, fora de Portugal (*Roaming out*)

Nota metodológica

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 30/01/2020. A informação agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.

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

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.

- 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.

- Habitantes.

População residente (N.º); Anual – INE, Estimativas Anuais da População. Período de referência dos dados: 31/12/2018. 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 14 de junho de 2019.

c. Siglas e abreviaturas

BLM	Banda larga móvel	EEE	Espaço económico europeu	GB	<i>GigaByte</i>
M2M	<i>Machine-to-machine</i>	OTT	<i>Overt-the-top</i>	RLAH	<i>Roam Like at Home</i>
SMS	<i>Short message service</i>	STM	Serviço telefónico móvel	TB	<i>Terabyte</i>

d. Sinais convencionais

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