

OPERADORES MÓVEIS VIRTUAIS EM PORTUGAL





Índice

Sumário Executivo.....	5
1 Introdução.....	9
1.1 Tipologia dos MVNO	9
1.2 Os MVNO na UE	10
1.3 Modelos de negócio	11
Marcas <i>Low Cost</i> dos MNO Vs ofertas dos MVNO.....	13
1.4 Vantagens e desvantagens potenciais dos MVNO	16
2 Enquadramento regulamentar	17
3 Prestadores de redes móveis virtuais em Portugal	20
4 Indicadores de atividade dos MVNO	26
4.1 Acessos móveis e comparação internacional.....	26
4.2 Planos tarifários	29
4.3 Tráfego	30
4.4 Receitas.....	35
4.5 Portabilidade de números	37
5 Ofertas e preços das ofertas de MVNO.....	39
5.1 Ofertas da Lycamobile	39
5.2 Ofertas da NOWO	46
5.3 Ofertas da Onitelecom	48
Nota metodológica.....	49

Índice de figuras

Figura 1 – Tipos de MVNO	10
Figura 2 – Número de MVNO na UE em 2021	11
Figura 3 - Número de comunicações ao abrigo do artigo 35.º Regulamento da ANACOM n.º 560-A/2011	19
Figura 4 – Número de MVNO em atividade em Portugal	21
Figura 5 - Número de prestadores móveis na UE	25
Figura 6 - Evolução do número de acessos móveis com utilização efetiva dos MVNO	27
Figura 7 – Evolução do peso relativo dos acessos móveis dos MVNO	28
Figura 8 – Proporção de acessos de MVNO nos países da UE, julho de 2020	29
Figura 9 – Evolução da proporção de acessos pré-pagos no total de acessos	30
Figura 10 - Evolução do peso relativo do tráfego em minutos dos MVNO no total do tráfego	31
Figura 11 – Tráfego médio mensal em minutos por acesso móvel	32
Figura 12 - Evolução do peso relativo do tráfego internacional em minutos dos MVNO no total do tráfego internacional	33
Figura 13 - Evolução do peso relativo do tráfego internacional em minutos dos MVNO no total do tráfego dos MVNO	33
Figura 14 – Evolução do peso relativo do tráfego de dados móveis dos MVNO no tráfego total	34
Figura 15 – Evolução tráfego médio mensal por utilizador de internet móvel	35
Figura 16 – Evolução das receitas serviços móveis retalhistas de MVNOs	36
Figura 17 – Evolução das receitas individualizadas médias mensais de serviços móveis por utilizador	37
Figura 18 - Números <i>ported in</i> e <i>ported out</i> entre MVNO e MNO	38
Figura 19 - Acumulado de números <i>ported in</i> e <i>ported out</i> entre MVNO e MNO	39

Índice de tabelas

Tabela 1 – Comparação de preços de ofertas móveis isoladas das marcas <i>low cost</i> e MVNO	14
Tabela 2 – Comparação de preços por minuto das chamadas para redes móveis internacionais, para destinos selecionados, das marcas <i>low cost</i> e MVNO	15
Tabela 3 – Vantagens e desvantagens potenciais do modelo de negócio de MVNO	16
Tabela 4 – Operadores móveis virtuais (MVNO) em Portugal	20
Tabela 5 – Acessos móveis dos MVNO	26
Tabela 6 – Tráfego dos MVNO	31
Tabela 7 – Tarifários da Lycamobile	40
Tabela 8 – Comparação de preços de ofertas móveis isoladas	41
Tabela 9 – Comparação de preços por minuto das chamadas para redes móveis internacionais, para destinos selecionados	42
Tabela 10 – Comparação das características de ofertas móveis da Lycamobile na Europa	43
Tabela 11 – Comparação de preços de ofertas móveis da Lycamobile na Europa	44
Tabela 12 – Comparação das características de ofertas móveis da Lycamobile na Europa	45
Tabela 13 – Comparação dos preços das chamadas internacionais da Lycamobile na Europa	46
Tabela 14 – Tarifários de serviços móveis isolados da NOWO	47
Tabela 15 – Comparação de preços de pacotes convergentes	48

Sumário Executivo

MVNO estão sujeitos a autorização e o acesso às redes dos MNO está sujeito a livre negociação comercial

A atividade dos operadores móveis virtuais (MVNO) está sujeita a autorização. Estes prestadores deverão ser responsáveis pela relação direta com os clientes finais e dispor de uma política comercial autónoma dos operadores da rede onde se suportam (MNO). O acesso dos MVNO à rede dos operadores móveis está sujeito a livre negociação comercial, não existindo obrigações de acesso *ex ante*. No entanto, no quadro do leilão multifaixa de 2011/2012 foi estabelecida uma obrigação de negociação de acesso à rede aplicável aos MNO¹. Os atuais acordos de MVNO resultaram de negociações comerciais entre os prestadores e de compromissos assumidos no âmbito da venda da NOWO e da ONI pela Altice.

Três prestadores em atividade; três prestadores abandonaram o mercado e sete nunca iniciaram atividade

Desde 2006, catorze entidades obtiveram título habilitante para a prestação de serviços móveis virtuais em Portugal. Destas, sete entraram em atividade. As restantes nunca iniciaram a atividade por não terem estabelecido um acordo com um operador de rede móvel ou por outras razões. Entre aqueles que iniciaram atividade, três vieram posteriormente a abandonar estes mercados. Ao longo do tempo, o número de MVNO em atividade foi variando, atingindo um máximo de cinco entre 2016 e 2017. Com efeito, verificou-se uma muito reduzida entrada no mercado com base neste tipo de soluções, o que poderá sugerir uma reduzida apetência, por parte dos MNO, em permitir o acesso às suas redes.

A reduzida entrada no mercado poderá sugerir a fraca apetência dos MNO

¹ Ver [Leilão Multifaixa](#).

em permitir o acesso às suas redes

Em abril de 2021, estavam registados sete MVNO em Portugal, dos quais três ofereciam serviços ao público em geral: Lycamobile, Nowo e Onitelecom. A G9 Telecom, a Evomédia e a Sumamovil encontram-se habilitadas, mas não tinham ainda iniciado a sua atividade. O sétimo prestador, a Lycamobile Limited, não atua no mercado retalhista

Os MVNO representavam 2,8% do mercado, não tendo conseguido, até ao momento, conquistar quotas de mercado expressivas

No final de 2020 os MVNO eram responsáveis por cerca de 370 mil acessos móveis ativos, o que corresponde a 2,8% do total dos acessos móveis. O máximo foi registado no 3.º trimestre de 2013 (3,5%). O número de acessos dos MVNO sofreu dois ciclos de crescimento: o primeiro em 2012, associado à entrada da Lycamobile com ofertas de chamadas telefónicas internacionais “*low cost*”; e o segundo em 2016, resultante da entrada da NOWO com ofertas isoladas de serviços móveis e pacotes convergentes. Atualmente, a NOWO é o MVNO de maior dimensão e, nos últimos períodos, é o único que tem registado um crescimento significativo.

Conclui-se que os MVNO não têm conseguido, até ao momento, conquistar quotas de mercado significativas.

Portugal ocupa o 10.º lugar do ranking europeu, longe dos líderes

A nível da UE, Portugal ocupava a 10.^a posição entre os países com a maior proporção de acessos MVNO. Em quatro países o peso dos MVNO ultrapassava os 10%, com destaque para os Países Baixos onde representavam quase um quarto do total dos acessos móveis.

Nível de utilização do serviço é reduzido, exceto no caso das chamadas internacionais

O nível de utilização do serviço pelos clientes dos MVNO reflete os diferentes modelos de negócio, políticas comerciais e condições grossistas.

A Lycamobile disponibiliza ofertas pré-pagas com *plafonds* de tráfego relativamente reduzidos e preços muito concorrenciais para chamadas internacionais, sobretudo para determinados destinos. Por seu lado, a NOWO oferece serviços móveis isolados e ofertas convergentes com atributos semelhantes aos dos restantes prestadores e com preços genericamente mais reduzidos.

Daqui resulta que o peso relativo do tráfego dos MVNO no total do tráfego em minutos (cerca de 2%), é inferior ao peso relativo do número de acessos dos MVNO, e o número de minutos por acesso é inferior à utilização média dos clientes dos MNO. Em contrapartida, o peso do tráfego internacional dos MVNO no total de tráfego é relativamente elevado, tendo atingido no final de 2020 um valor superior a 5%. Nos anos de 2013 a 2015 o peso do tráfego internacional no total de tráfego registou valores ainda mais elevados, atingindo um máximo de 32,4% no 2.º trimestre de 2014.

Em 2020 o tráfego cresceu significativamente, embora tenha um peso reduzido

Em 2020 o tráfego de voz dos MVNO atingiu os 688 milhões de minutos (+28,7% que no ano anterior). Destes, 49 milhões corresponderam a chamadas para redes internacionais (-6,8% face a 2019). O tráfego de Internet em banda larga móvel atingiu os 2 mil TB, registando um aumento de 34,8% face a 2019.

Tráfego médio mensal de dados dos MVNO muito inferior à média

No caso do tráfego de dados, o peso dos MVNO é muito reduzido. No final de 2020, este valor era de cerca de 0,5%. Verifica-se uma expressiva diferença entre o tráfego médio mensal por acesso de Internet dos MVNO (1 GB) e o tráfego médio por acesso dos MNO (4,8 GB).

Ofertas de MVNO têm menos atributos, mas apresentam preços mais competitivos que as dos MNO

Os preços praticados pela Lycamobile são mais reduzidos do que os praticados pelos MNO para perfis de utilização que incluem entre 1 GB e 5 GB, e até 100 chamadas. No caso das chamadas internacionais, os preços para redes móveis da Lycamobile são mais baratos do que as ofertas equivalentes dos MNO no caso de quatro destinos internacionais selecionados (França, Angola, Brasil e Paquistão).

Os preços das ofertas isoladas da NOWO são da mesma ordem de grandeza dos preços praticados pelo seu operador de rede (MEO), exceto no caso dos preços das ofertas com 5 GB e até 300 chamadas, que são significativamente inferiores. No que se refere aos pacotes convergentes, as ofertas da NOWO apresentam atributos semelhantes aos dos prestadores de maior dimensão e preços substancialmente inferiores.

Em Portugal a Lycamobile apresenta preços relativamente superiores aos congéneres noutros países europeus

Comparando as ofertas da Lycamobile em Portugal com as ofertas deste mesmo prestador noutros países, conclui-se que as ofertas em Portugal apresentam menores atributos e, em muitos casos, preços relativamente superiores. Estas diferenças poderão resultar das diferentes condições da procura e da oferta destes serviços nos vários países, nomeadamente dos preços grossistas cobrados pelos operadores de rede aos MVNO.



1 Introdução

O presente relatório apresenta a informação disponível sobre os operadores móveis virtuais ou *Mobile Virtual Network Operator* (MVNO) presentes em Portugal em maio de 2021.

Os MVNO prestam serviços móveis de voz ou dados a clientes finais recorrendo para o efeito às redes dos operadores de rede móvel ou *Mobile Network Operators* (MNO). A característica distintiva dos MVNO é o facto de não deterem direitos de utilização de frequências, nem controlarem os elementos de infraestrutura de acesso rádio (p.ex. estações de base ou controladores de rede).

1.1 Tipologia dos MVNO

Existem diferentes tipos de MVNO que podem ser classificados, de acordo com o nível de controlo dos elementos de rede e a relação com o cliente final. Uma classificação possível é: *Full MVNO*, *Medium MVNO*, *Light MVNO* e *Branded reseller*² (Figura 1).

Os *full MVNO* distinguem-se dos MNO pelo facto de não disporem de direitos de utilização de frequências, nem de rede de acesso rádio, controlando todas as restantes infraestruturas e a relação com o cliente final.

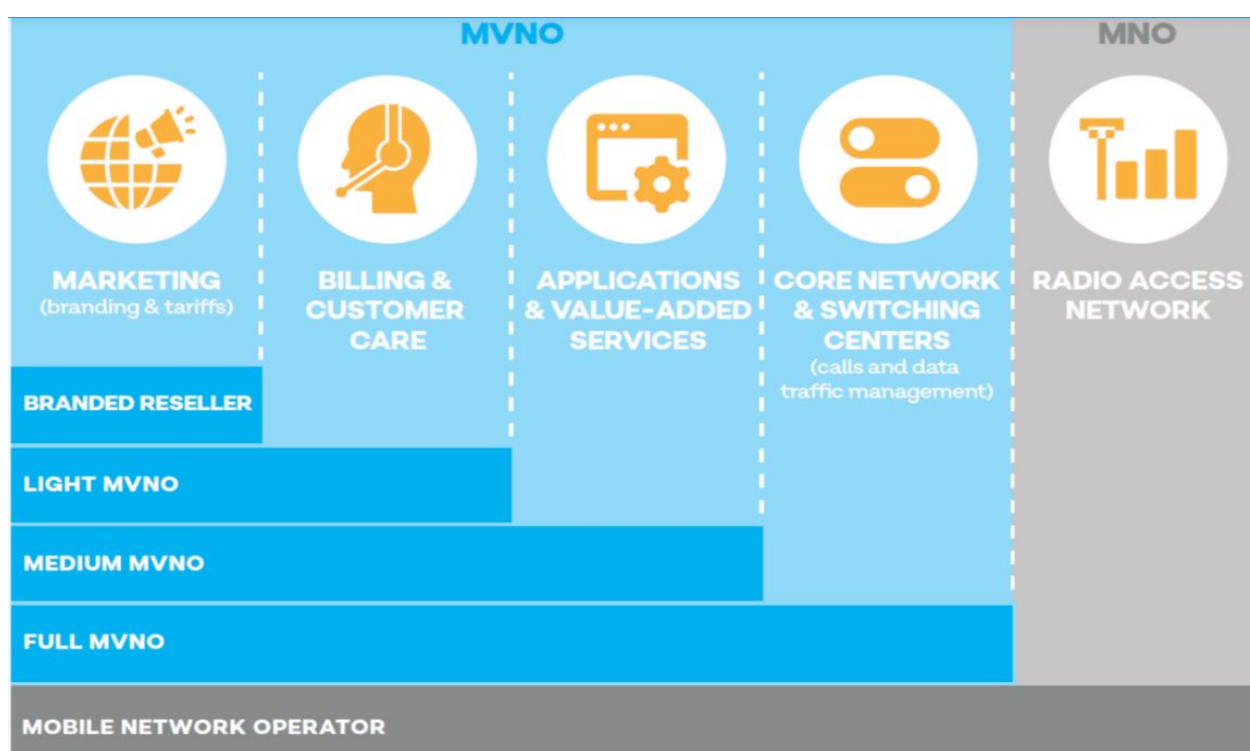
Um *Medium MVNO* ou *Enhanced Service Provider* (ESP) comercializa serviços ao abrigo da sua própria marca, recorre aos seus próprios cartões SIM e pode dispor de um intervalo de numeração próprio, embora não totalmente independente do plano de numeração do operador de suporte. O *Medium MVNO* pode adicionar os seus próprios serviços de valor acrescentado.

O *Light MVNO*, embora disponha de um conjunto reduzido ou nulo de elementos de infraestrutura de rede, controla a relação com o cliente final, podendo dispor de plataformas próprias de serviços de valor acrescentado, faturação e CRM (*Customer Relationship Management*).

² Os *branded resellers* não se configuram como prestadoras de serviços móveis e, por essa razão, não são considerados MVNO para efeitos do presente relatório.

O *branded reseller* é um simples revendedor que pode utilizar a sua própria marca, dispor de canais de distribuição próprios e/ou de uma significativa base de clientes de outros serviços, não controlando quaisquer elementos de rede, nem a relação com o cliente final. O *branded reseller* é responsável pelos custos de comerciais e de *marketing*, partilhando as receitas com o parceiro MNO. Para efeitos do presente relatório, os *branded resellers* não se configuram como prestadores de serviços móveis, nem são considerados MVNO.

Figura 1 – Tipos de MVNO



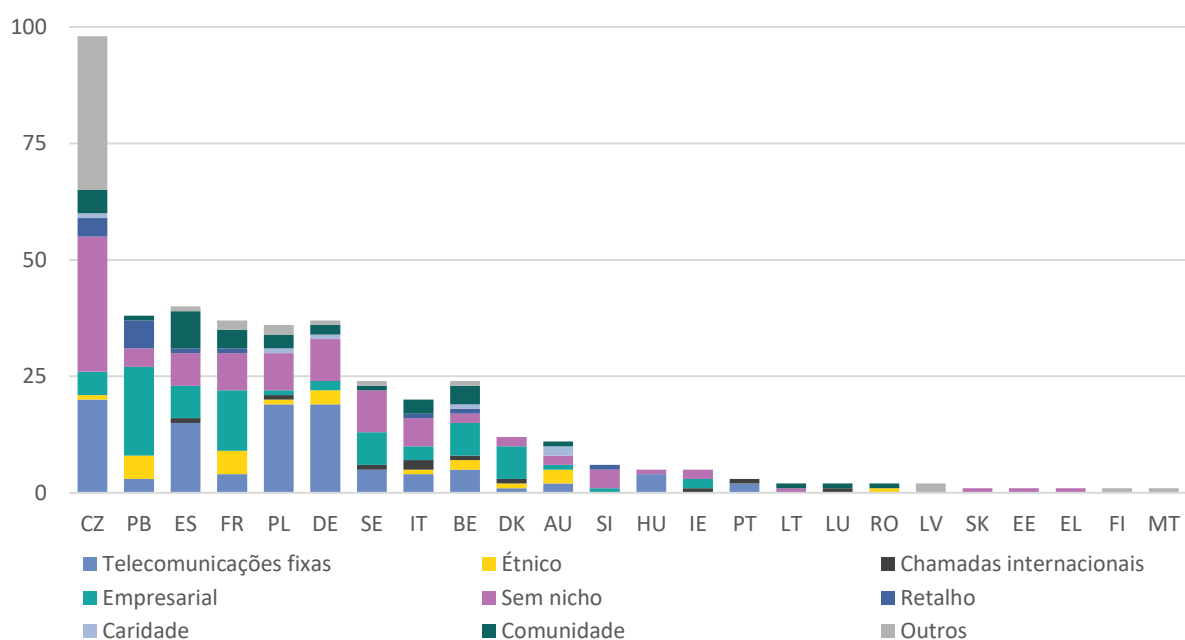
Fonte: MVNO Europe

1.2 Os MVNO na UE

De acordo com a informação disponível, em abril de 2021 existiam na UE cerca de 351 MVNO (Figura 2), incluindo *branded resellers*, sendo visíveis várias abordagens ao mercado.

A República Checa, embora tenha apenas um *full* MVNO, é o país que apresenta maior número de prestadores deste tipo³ (cerca de 150), incluindo um elevado número de MVNO regionais que oferecem igualmente serviços de rede fixa. Seguem-se os Países Baixos e a Espanha com 38 e 37 MVNO, respetivamente. Enquanto que nos Países Baixos a maioria dos MVNO atuam no mercado empresarial (19 em 38), e em Espanha, são na sua maioria MVNO regionais que prestam também serviços de telecomunicações fixas.

Figura 2 – Número de MVNO na UE em 2021



Unidade: Número de MVNOs

Fonte: ANACOM, Telecompaper, site das ARNs

1.3 Modelos de negócio

Tipicamente, os MVNO disponibilizam ofertas “*Low Cost*” ou “*no frills*” que se caracterizam pelo nível de preços relativamente baixo, a simplicidade e transparência da sua estrutura tarifária (p.ex.

³ [Lista de MVNO](#) na República Checa em 1 de abril de 2021. Lista não exaustiva. De acordo com a CTU, existiam na República Checa cerca de 173 MVNO, dos quais 1 era *full* MVNO e cerca de 150 *light* MVNOs. Os restantes eram *brand resellers*.

ofertas sem assinatura e pré-pagas), a ausência de ofertas complementares ou promocionais e a facilidade de subscrição. Estas ofertas dirigem-se em muitos casos a segmentos ou nichos de mercados específicos (p.ex. determinados destinos internacionais, comunidades de imigrantes ou tipos de utilização), e são distribuídas recorrendo a estabelecimentos não tradicionais (p.ex. estações de serviço, lojas locais, quiosques).

Mais recentemente, e com a crescente importância comercial dos pacotes convergentes, esta forma de prestação dos serviços móveis foi igualmente utilizada pelos prestadores de serviços em local fixo para complementarem o seu *portfolio* de ofertas.

Existem, igualmente, nalguns países, *branded resellers* associados a cadeias de distribuição alimentar e não alimentar (p.ex. cadeias de supermercados) ou a outras entidades.

De referir, por último, a existência de MVNO que partilham as suas receitas e/ou lucros na totalidade ou em parte com instituições de caridade ou famílias necessitadas. Por exemplo, na Áustria, a Help Mobile⁴ doa os seus lucros e 1 euro por mês por cada SIM ativo a famílias necessitadas; na Bélgica, a Ello Mobile⁵ doa a totalidade dos seus lucros a uma organização sem fins lucrativos selecionada pelo cliente.

De futuro, perspetiva-se que os MVNO venham também a assumir um papel importante no desenvolvimento das aplicações associadas ao 5G e à *Internet of things* (IoT)⁶.

Nos últimos anos, os modelos de negócio dos MVNO têm sido ameaçados por alguns desenvolvimentos comerciais e regulamentares⁷. Por um lado, a crescente penetração dos pacotes convergentes, das ofertas pós-pagas e das ofertas com tráfego incluído (em particular chamadas internacionais) retiraram atratividade às ofertas de alguns MVNO.

Da mesma forma, os MNO têm lançado ofertas que concorrem diretamente com as ofertas dos MVNO. Recorde-se a este propósito que antes da entrada dos MVNO em Portugal, os MNO

⁴ Ver [Help Mobile](#).

⁵ Ver [Ello Mobile](#). A Ello Mobile é uma associação independente fundada com o objetivo de doar todos os seus lucros a projetos sociais sem fins lucrativos. Desde janeiro de 2020, a Ello Mobile é parte integrante da United Telecom NV. Os clientes determinam os projetos que desejam apoiar por meio do Ello Mobile sendo a seleção dos projetos realizada pela Ello Mobile e por um júri independente de especialistas selecionados pela Fundação Rei Balduino.

⁶ Ver [Workshop “Rise of the MVNOs: Leveraging MVNOs in an ‘everything connected’ world”](#).

⁷ Ver a este propósito estudo da GSMA [“Setting the scene for future MVNO growth”](#).

lançaram marcas *low cost* que acabam por concorrer, pelo menos parcialmente, com as ofertas de alguns MVNO e condicionaram o seu desenvolvimento – ver CAIXA.

A introdução de *flat rates* para o *roaming* e a introdução do *Roam Like at Home*⁸ tiveram igualmente impacto no negócio de nicho de alguns MVNO, que apostavam nos baixos preços de chamadas internacionais.

Por último, alterações dos hábitos dos consumidores, nomeadamente a utilização de serviços *Over-the-Top* (OTT), associados a ofertas com *plafonds* de dados ilimitados, com desconto na compra de múltiplos cartões e possibilidade de partilha de *plafonds* de dados, afetam igualmente a capacidade concorrencial dos MVNO, uma vez que as mencionadas ofertas proporcionam condições mais vantajosas e permitem uma maior diferenciação dos serviços.

Marcas *Low Cost* dos MNO Vs ofertas dos MVNO

Antes da entrada dos MVNO em Portugal, os MNO lançaram marcas *low cost* que condicionaram o desenvolvimento dos MVNO. Estas marcas, comercializadas como “redes” móveis, operavam autonomamente sobre as redes dos MNO, dispendo de *marketing* próprio, e disponibilizando ofertas mais simples e transparentes com preços mais reduzidos.

Em junho de 2005, a TMN lançou a “UZO”. Uma semana depois, a Optimus iniciou a comercialização da “Rede 4”. Em julho do mesmo ano a Vodafone lançou o “Vodafone Directo”. Embora fossem apresentadas como novos prestadores de serviços móveis, a Rede 4 e a UZO eram na realidade marcas *low cost* da Optimus e da TMN.

Anteriormente, estes prestadores tinham lançado as ofertas “[Yorn](#)” (Young Original Network), marca da Telecel lançada em novembro de 2000, vocacionada para clientes até aos 26 anos. No Natal do mesmo ano a TMN tinha lançado o “VIPs”, um cartão recarregável, que permitia contactar um grupo de 10 pessoas de qualquer rede móvel nacional ou da rede fixa PT a preços

⁸ 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*.

mais reduzidos. Em resposta a estas ofertas, a Optimus lançou, em abril de 2001, o “ZOOM”, também dirigido ao segmento mais jovem.

Mais recentemente, em 2011, a MEO lançou os tarifários “[Moche](#)”, e em 2013 a Optimus lançou o “[WTF](#)”, oferta que incluía o uso ilimitado (sujeito a uma política de utilização responsável) de aplicações como o WhatsApp, Viber, Skype, Facebook Messenger, Blackberry Messenger, iMessage e Facetime. Todas estas ofertas tinham como mercado alvo os consumidores jovens, até aos 26 anos, sendo, nalguns casos, a subscrição restringida a consumidores dessa faixa etária.

Em julho de 2020, a NOS lançou a marca “[WOO](#)”, que se caracteriza por oferecer serviços de Internet fixa e serviços móveis isolados ou em pacote, permitindo que o relacionamento entre prestador e cliente (incluindo subscrição, alteração e cancelamento) se processe através de uma app.

Atualmente, os preços destas ofertas *low cost* são superiores aos preços praticados pelos MVNO ([Tabela 1](#)).

Tabela 1 – Comparação de preços de ofertas móveis isoladas das marcas *low cost* e MVNO

Perfil de utilização	Lycamobile/ NOWO ²	UZO	Vodafone Directo	MOCHE	WTF	YORN	WOO
0,5 GB	4,79	5,00	10,70	11,92	11,80	11,92	9,58
1 GB	6,00	7,5		11,92	11,80	11,92	9,58
2 GB	6,83	10,00		11,92	15,95	11,92	12,46
5 GB	12,80	20,50		16,80	15,95	17,29	14,38
0,5 GB 30 chamadas	4,79	5,00	13,67	12,90	11,80		9,58
1 GB 100 chamadas	6,83	7,50		12,90	11,80	11,92	9,58
2 GB 100 chamadas	6,83	10,00		12,90	15,95	11,92	12,46
5 GB 300 chamadas	14,38	20,50		16,80	15,95	11,92	14,38
5 GB 30 chamadas	12,80	20,50		16,80	15,95	17,29	14,38

Unidade: Euros, com IVA

Fonte: ANACOM

Nota 1: Informação recolhida nos sites dos prestadores em maio de 2021. Foram utilizados os perfis de utilização do estudo da Comissão Europeia, *Fixed and Mobile Broadband Internet Prices in Europe 2020*, nomeadamente MBB1, MBB2, MBB3, MBB4, I1, I2, I3, I4 e I6. Os cabazes MBB5, I5 e I7 não foram analisados porque estas marcas não dispõem de ofertas com 20 GB de tráfego de internet móvel. Nos tarifários semanais foram consideradas 52 semanas no ano. O valor apresentado corresponde à mensalidade média mensal dos 24 meses. Os tarifários MOCHE, WTF e YORN incluem ainda 5 GB de tráfego por mês para aplicações de Vídeo (Youtube, Twitch, Netflix, HBO PT, Amazon Vídeo e Vimeo) e 15 GB (PUR) de tráfego para apps diversas (Facebook, Instagram, Snapchat, WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Facetime, Skype, Blackberry Messenger, iMessage, Spotify, Apple Music, entre outras). O tarifário Vodafone Direto não inclui pacotes de minutos ou dados. Neste tarifário considerou-se o custo de 1,5 euros a cada 60 dias (para manter o tarifário ativo) e um custo de 1,99 euros por cada 100 MB. Os tarifários WOO incluem 1000 minutos/SMS. O tarifário UZO considerado nos cabazes com dados até 2GB inclui um período de fidelização de 24 meses. Os restantes tarifários não têm período de fidelização.

Nota 2: Preço mais baixo dos MVNO Lycamobile ou NOWO.

No que se refere ao preço das chamadas internacionais (preços por minuto com IVA), a Lycamobile apresenta preços mais baratos para três dos seis destinos selecionados (Tabela 2). A Moche apresenta os preços por minuto mais baixos para Espanha e França, enquanto a UZO apresenta o preço mais baixo para Cabo Verde.

Tabela 2 – Comparação de preços por minuto das chamadas para redes móveis internacionais, para destinos selecionados, das marcas low cost e MVNO

Tarifário	Espanha	França	Angola	Cabo Verde	Brasil	Paquistão
UZO	0,19	0,19	0,19	0,23	0,07	0,04
Vodafone Directo	0,23	0,23	0,70	0,70	0,70	1,65
MOCHE	0,03	0,03	0,30	0,30	0,30	1,60
YORN	0,23	0,23	0,19	0,25	0,07	1,65
Lycamobile	0,19	0,03	0,17	0,25	0,03	0,04

Unidade: Euros por minuto, com IVA

Fonte: ANACOM

Nota 1: Os tarifários Yorn para Angola, Cabo Verde e Brasil correspondem a um aditivo com um custo de 1,49 euros por 30 dias.

Nota 2: Os tarifários da UZO correspondem ao Plano USO+, com um custo mensal de 2 euros.

Nota 3: Vodafone Directo - preços para dias úteis.

Nota 4: A Moche aplica os tarifários internacionais da MEO. Considerou-se o tarifário "+Perto 300", que tem uma mensalidade de 7,99 euros e que inclui 300 minutos para redes fixas ou móveis na UE e descontos para Angola, Moçambique, Cabo Verde e Brasil. Para o Paquistão considerou-se o tarifário Standard.

1.4 Vantagens e desvantagens potenciais dos MVNO

Na [Tabela 3](#) apresentam-se algumas vantagens e desvantagens potenciais da atividade de MVNO.

Tabela 3 – Vantagens e desvantagens potenciais do modelo de negócio de MVNO

Vantagens potenciais	Desvantagens potenciais
Utilização mais eficiente e rentabilização dos investimentos nas redes móveis.	
Redução do investimento necessário, do desfasamento entre a decisão e a entrada no mercado e do <i>time to market</i> .	Menor margem comercial e menores possibilidades de diferenciação do serviço.
Alargamento do <i>portfolio</i> de serviços dos prestadores de serviços em local fixo e possibilidade de lançamento de ofertas convergentes.	Perda de capacidade de diferenciação das ofertas em termos de características, atributos, qualidade de serviço e disponibilidade geográfica.
Maior número de prestadores nos mercados dos serviços móveis e aumento da concorrência potencial.	
Maior capacidade de satisfazer as necessidades de segmentos e nichos de mercado específicos através de ofertas mais adequadas às necessidades destes utilizadores em termos de características, nível de preços e canais de distribuição.	Mercado potencial de menor dimensão.

Fonte: ANACOM



2 Enquadramento regulamentar

Em 09.02.2007 a ANACOM aprovou o enquadramento da atividade dos MVNO (disponível em ['Enquadramento regulatório da atividade dos MVNO'](#)), de acordo com o qual:

- a. A atividade de MVNO engloba as “operações económicas que ... têm como denominador comum **não recorrerem a direitos de utilização de frequências e consequentemente a infraestruturas próprias associadas à rede de acesso rádio**, devendo por isso suportarem-se em meios rádio fornecidos por operador(es) de rede detentores dos respetivos direitos de utilização”.
- b. “a noção de MVNO implica que seja assegurada uma **relação contratual direta entre o MVNO e o cliente final, associada à prestação do serviço**, afastando-se por isso desta noção atividades de mera distribuição de serviços, nas quais a relação contratual se mantém entre o cliente final e o operador de rede móvel.”

Ou seja, os MVNO são responsáveis exclusivos pela relação com os utilizadores finais, assegurando diretamente, perante estes e perante a ANACOM, o cumprimento das regras de proteção dos utilizadores e assinantes específicas do sector das comunicações eletrónicas, tais como a portabilidade, a utilização de contratos de adesão aprovados pelo regulador e a disponibilização de serviços de apoio ao cliente, incluindo a prestação de informações e o tratamento de reclamações, faturação e cobrança, assim como as demais condições constantes do artigo 27.º da Lei das Comunicações Eletrónicas (LCE) que se revelem aplicáveis.

- c. Os MVNO concebem e colocam no mercado uma **oferta retalhista própria, tendo a liberdade de a diferenciar da do operador em que se suportam**, definindo a sua própria estratégia comercial.
- d. A atividade de MVNO é enquadrável na oferta de redes e de serviços de comunicações eletrónicas, estando sujeita ao **regime de autorização geral**, bem como às condições decorrentes da **atribuição de direitos de utilização de números**.

Para efeito da obtenção da autorização não é necessário que o prestador tenha celebrado antecipadamente um acordo com um operador de rede detentor de direitos de utilização de frequências radioelétricas.

- e. A efetiva prestação do serviço exige um **acordo entre MVNO e MNO para acesso à rede** do segundo e a eventual prestação de outros serviços grossistas associados (p.ex. acordos de *roaming*, interligação, etc...).

Não existe uma obrigação regulamentar *ex-ante* que imponha o acesso à rede dos MNO por parte dos MVNO. No entanto, no quadro do leilão multifaixa em 2011/2012⁹, foi estabelecida uma obrigação de acesso à rede aplicável às entidades que, após o leilão, detivessem 2x10 MHz na faixa dos 800 MHz ou pelo menos 2x10 MHz na faixa dos 900 MHz (incluindo, neste caso, o espectro já detido antes do leilão). Estas disposições, que se aplicam aos três MNO vigoram por um período de dez anos. Os MNO encontram-se obrigados a negociar de boa-fé e em condições de não discriminação o acesso dos MVNO às suas redes.

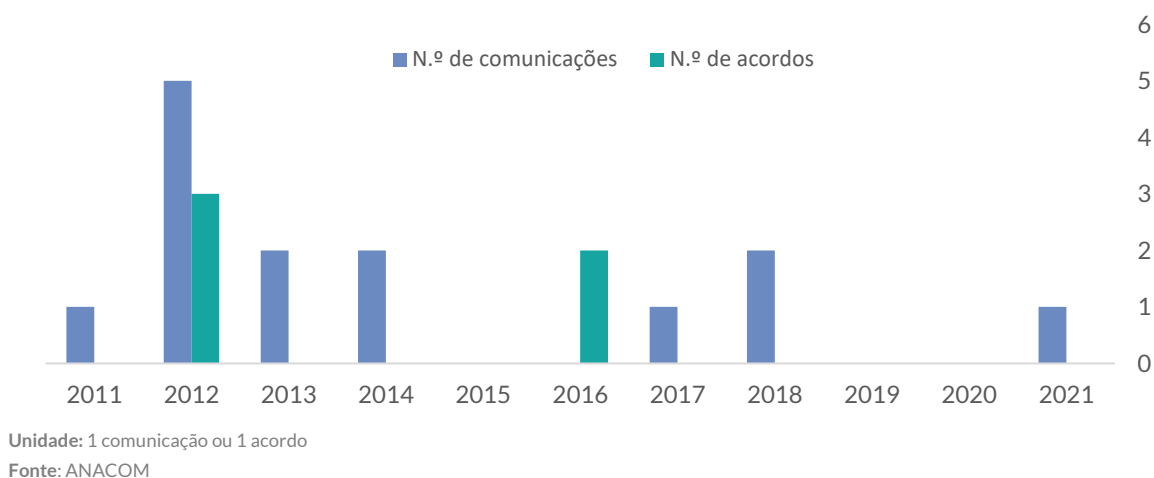
Neste contexto, os operadores deverão comunicar à ANACOM todos os pedidos de acordo recebidos no prazo de 10 dias após a sua receção, bem como dar conhecimento semanal da evolução das correspondentes negociações¹⁰. Sempre que não seja alcançado um acordo no prazo de 45 dias, a ANACOM poderá intervir a pedido de uma das partes.

Ao abrigo destas disposições, entre 2012 e 2021, os três MNO comunicaram à ANACOM 14 pedidos de acordo formulados por oito potenciais MVNO ([Figura 3](#)), tendo sido concretizados quatro acordos. No entanto, dois destes acordos resultaram de compromissos assumidos no âmbito da Lei da Concorrência. Ou seja, apenas dois dos 14 pedidos de acordo chegaram a bom termo, e apenas duas das oito entidades envolvidas obtiveram acesso à rede dos MNO, ao abrigo das obrigações resultantes do leilão multifaixa. Por outro lado, a duração média dos processos negociais atingiu valores muito superiores aos 45 dias mencionados no Regulamento.

⁹ Ver [Leilão Multifaixa](#), ANACOM.

¹⁰ Cf. Artigo 35.º, n.º 11, do Regulamento da ANACOM n.º 560-A/2011, de 19 de outubro.

Figura 3 - Número de comunicações ao abrigo do artigo 35.º Regulamento da ANACOM n.º 560-A/2011



De referir que, até ao momento, nenhuma das entidades envolvidas solicitou a intervenção da ANACOM neste âmbito, tendo os atuais acordos resultado apenas de negociações comerciais entre os prestadores (e de compromissos assumidos no âmbito da Lei da Concorrência, como mencionado anteriormente).

Será importante relevar que poderão ter existido tentativas de negociação de que a ANACOM não teve conhecimento (por não terem sido feitos ao abrigo do regulamento do leilão multifaixa). Adicionalmente, é importante notar que o número de entidades envolvidas poderá subestimar a dimensão dos potenciais interessados, visto que poderão existir entidades que consideraram que a probabilidade de sucesso do pedido de acordo não justifica os custos associados à respetiva negociação.

Tal como em Portugal, na maioria dos países europeus os MNO oferecem acesso aos MVNO numa base de livre negociação comercial. Em oito países da UE foram impostas obrigações de acesso à rede dos MNO em resultado de análises de mercado realizadas pelas autoridades reguladoras setoriais, de condições associadas aos direitos de utilização de frequências ou de compromissos assumidos na sequência de processos ou decisões das autoridades da concorrência¹¹.

¹¹ Cf. Cullen International.

3 Prestadores de redes móveis virtuais em Portugal

Em abril de 2021, estavam registados sete MVNO em Portugal. Destes, três encontravam-se em atividade: Lycamobile Portugal, Nowo e Onitelecom (Tabela 4). A G9 Telecom, a Evomédia e a Sumamovil encontravam-se autorizadas, mas não tinham ainda iniciado a sua atividade. O sétimo prestador, a Lycamobile Limited, não atua no mercado retalhista.

Tabela 4 – Operadores móveis virtuais (MVNO) em Portugal

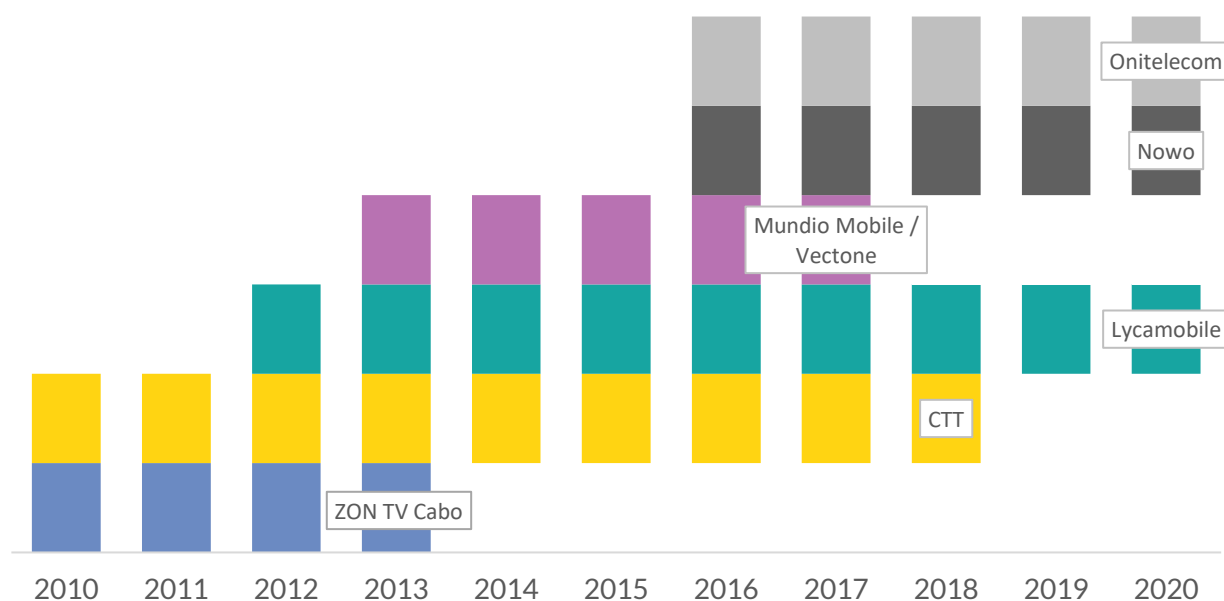
Entidade	Habilitação	Início atividade	Cessação	Cancelamento	Rede Suporte
Telemilénio – Telecomunicações, Sociedade Unipessoal, Lda.	02.06.2006		02.01.2009	02.01.2009	
Media Capital Digital, S.A.	30.04.2007		27.04.2010	29.09.2017	
Auchan Retail Portugal, S.A.	22.08.2007		23.02.2011	28.02.2012	
CTT – Correios de Portugal, S.A.	01.10.2007	30.11.2007	31.12.2018	20.12.2018	MEO
ACP – Serviços Rápidos, Unipessoal, Lda.	06.11.2007			25.01.017	
ZON TV Cabo Portugal, S.A.	26.05.2008	27.10.2008	16.05.2014		Vodafone /Optimus
Lycamobile Portugal, Lda ¹²	01.03.2012	19.09.2012			Vodafone
Vectone Mobile (Portugal) Limited	26.11.2012	18.02.2013	04.07.2018	12.07.2018	Optimus/ NOS
G9Telecom, S.A.	13.05.2014				
Lycamobile Limited ¹²	06.03.2015	01.12.2013			Vodafone
NOWO Communications, S.A.	03.11.2015	21.04.2016			MEO
Onitelecom – Infocomunicações, S.A.	03.11.2015	21.04.2016			MEO
Evomedia Mobile, Unipessoal, Lda.	23.10.2019				
Sumamovil Portugal, S.A.	23.03.2021				

Fonte: ANACOM

¹² O contrato de MVNO e o contrato de interligação estão em nome da Lycamobile Limited. A Lycamobile Portugal atua como prestador retalhista.

Desde 2006, catorze entidades obtiveram título habilitante para a prestação de serviços móveis virtuais em Portugal e sete entraram em atividade. Entre aqueles que iniciaram atividade, três vieram posteriormente a abandonar estes mercados. Ao longo do tempo, o número de MVNO em atividade foi variando, atingindo um máximo de cinco entre 2016 e 2017 (Figura 4).

Figura 4 – Número de MVNO em atividade em Portugal



Unidade: número de MVNOs

Fonte: ANACOM

A primeira operação móvel virtual surgiu no final de 2007, lançada pelos CTT - Correios de Portugal, S.A. (CTT), e designava-se Phone-ix. Os serviços dos CTT eram suportados na rede da MEO. As ofertas dos CTT caracterizavam-se por proporcionar preços mais reduzidos para chamadas de curta duração, pelo preço dos equipamentos e por serem comercializados através da rede de lojas dos CTT¹³. Os CTT atingiram um máximo de 109 mil assinantes no 3T2008, tendo posteriormente o número de assinantes começado a diminuir. Os CTT cessaram a atividade da

¹³ Ver [Phone-ix detalha primeiras ofertas](#).

Phone-ix em 01.01.2019, por razões estratégicas¹⁴. Nessa data dispunham de apenas onze mil acessos móveis.

Em novembro de 2008, a ZON TV Cabo Portugal, S.A. (ZON), iniciou as suas atividades como MVNO. Inicialmente suportava os seus serviços na rede da Vodafone tendo, posteriormente (18.12.2013), transferido a sua operação para a rede da Optimus¹⁵. A 16.05.2014 a sociedade ZON TV Cabo Portugal S.A. foi incorporada, por fusão, na sociedade Optimus - Comunicações S.A. A empresa resultante da fusão alterou a designação social para NOS Comunicações, S.A.

Em setembro de 2012, um terceiro MVNO, a Lycamobile Portugal, Lda. (Lycamobile), iniciou a atividade em Portugal. Os serviços da Lycamobile recorrem à rede da Vodafone. A Lycamobile está disponível em 23 países¹⁶ e oferece serviços pré-pagos *low-cost* e tarifários específicos de chamadas internacionais para sete países (Índia, Brasil, Turquia, Roménia, China, Paquistão e Polónia). A Lycamobile encontra-se, atualmente, em atividade.

Por sua vez, no início de 2013, a Mundio Mobile (Portugal) Limited / Vectone iniciou atividade em Portugal recorrendo à rede da Optimus (atualmente NOS). A Vectone oferecia igualmente serviços pré-pagos *low cost*, sendo o seu mercado alvo constituído pelas comunidades de imigrantes. Dispunha, ainda, de tarifários específicos de chamadas internacionais para Bélgica, Brasil, EUA e França. A Vectone cessou a sua atividade em Portugal em 04.07.2018, continuando, no entanto, a operar no Reino Unido, Áustria, Holanda, França e Bélgica¹⁷.

Em abril de 2016, NOWO e Onitelecom iniciaram a comercialização de serviços móveis suportando-se na rede da MEO. O acordo estabelecido com a MEO resultou dos compromissos assumidos com a venda da NOWO e da ONI, pela Altice à APAX France¹⁸.

¹⁴ Ver [CTT vão por fim ao Phone-ix](#): "... a decisão está em linha com a estratégia dos CTT, com o foco no negócio de Correio e nas duas alavancas de crescimento (Expresso & Encomendas e Banco CTT)".

¹⁵ Ver [MVNO e Revendedores](#).

¹⁶ A Lycamobile encontra-se presente nos seguintes países: Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Dinamarca, França, Holanda, Irlanda, Itália, Macedónia, Noruega, Polónia, Portugal, Reino Unido, Roménia, África do Sul, Tunísia, Ucrânia, Uganda, Suécia, Suíça, EUA e Rússia.

¹⁷ Ver [Vectone Mobile](#).

¹⁸ A Altice foi autorizada a adquirir o controlo dos ativos portugueses da PT Portugal, SGPS, S.A. mediante a aceitação do compromisso de desinvestimento na ONI e na NOWO (anterior Cabovisão), tendo também aceitado que estas se suportassem na sua rede enquanto MVNO.

A NOWO iniciou a sua atividade em 2016, inicialmente apenas com tarifários pós-pagos. Em 2018 lançou ofertas em pacote de serviços fixos e móveis e novas ofertas móveis isoladas. As ofertas isoladas de serviços móveis eram, inicialmente, limitadas geograficamente às áreas onde a NOWO dispunha de infraestrutura de rede fixa. As ofertas de âmbito nacional tiveram início apenas em finais de 2018.

Em novembro de 2018, a Autoridade da Concorrência (AdC) deu início a um processo por práticas restritivas da concorrência associado ao acordo de MVNO entre a NOWO e a MEO, na sequência de um pedido de clemência da NOWO¹⁹. Em dezembro de 2020 a AdC adotou uma decisão condenatória dirigida à MEO e à NOWO por infração ao n.º 1 do artigo 9.º da Lei n.º 19/2012, bem como do artigo 101.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, tendo aplicado à MEO uma coima de 84 milhões de euros. A NOWO ficou dispensada do pagamento da coima e sanção acessória que lhe seriam aplicadas.

Esta prática anti concorrencial restringiu a capacidade competitiva da NOWO, o único MVNO com o mesmo portfólio de serviços que os MNO e, portanto, com capacidade de disponibilizar também pacotes convergentes.

A ONI iniciou atividade de MVNO em abril de 2016, suportada na rede da MEO, e atua nos mercados não residenciais.

Para além destes prestadores, outras entidades obtiveram autorização ou procederam ao seu registo enquanto MVNO, solicitaram recursos de numeração à ANACOM e dispunham de um modelo de negócio definido. No entanto, nunca entraram em atividade, nalguns casos porque não conseguiram estabelecer acordos com os operadores de rede²⁰, tendo posteriormente solicitado cancelamento do registo. Encontram-se nesta situação: a Telemilénio/Tele2, que solicitou a habilitação legal em 2006 e em 2007, anunciou o desinvestimento no mercado português²¹ e

¹⁹ Ver [AdC PRC/2018/5](#): “Em virtude do acordo restritivo da concorrência, a NOWO comprometeu-se a não oferecer serviços móveis fora das áreas geográficas onde já disponibilizava serviços fixos, designadamente não concorrendo com a MEO nas zonas de Lisboa e do Porto. Adicionalmente, a NOWO acordou ainda implementar aumentos de preços e redução da qualidade nas ofertas conjuntas de serviços fixos e móveis, bem como restringir a sua agressividade concorrencial em matéria de política de preços. Em contrapartida, a MEO comprometeu-se a melhorar as condições contratuais do contrato grossista MVNO celebrado com a NOWO, sobretudo no que diz respeito aos preços praticados, e a resolver problemas operacionais no âmbito da execução desse contrato. O acordo restritivo da concorrência entre as duas empresas vigorou, pelo menos, entre princípio de janeiro e final de novembro de 2018, altura em que a AdC realizou diligências de busca nas instalações das duas empresas.”

²⁰ Ver [ACP prevê lançar operação móvel até Março de 2008](#).

²¹ Ver [Saída da Tele2 AB de Portugal formalmente anunciada pela empresa](#).

vendeu os seus ativos à então Sonaecom; a Auchan Retail Portugal, S.A. (ex-Companhia Portuguesa de Hipermercados S.A)²², que utilizava a designação/marca "Jumbo Telecom"; a ACP - Serviços Rápidos, Unipessoal, Lda. (Automóvel Clube de Portugal)²³; e a Media Capital.

A G9 Telecom, a Evomédia e a Sumamovil estão atualmente registadas, encontrando-se presumivelmente em negociações com os MNO para acesso à rede. De referir que em alguns casos estas negociações têm-se estendido durante alguns anos. A Sumamovil pretende iniciar uma atividade de Mobile Virtual Network Aggregator (MVNA), i.e. agregador de MVNO²⁴.

Para além dos prestadores legalmente habilitados, a ANACOM tem tido conhecimento ao longo dos anos de que outras entidades entraram em contacto com os MNO com objetivo de prestarem serviços móveis virtuais sobre as redes dos segundos, nomeadamente no âmbito da já mencionada obrigação resultante do leilão multifaixa.

De referir que a partir de 2006 surgiram ofertas distribuídas comercialmente por outras entidades que não os operadores de rede (por ex.: Talk Talk Mobile, comercializado pela The Phone House, Benfica Telecom, Continente Mobile, etc.). As entidades que desenvolvem estas atividades não se configuram como MVNO, aproximando-se do conceito de *branded resellers*.

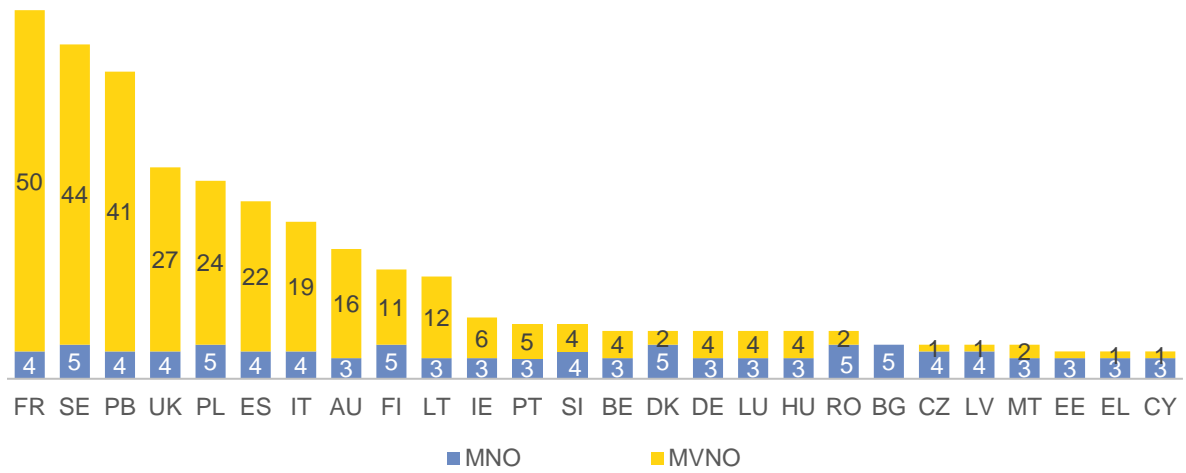
Considerando apenas os *Full MVNO*, de acordo com informação da Comissão Europeia ([Figura 5](#)), em outubro de 2017, Portugal ocupava o 12.º lugar no conjunto da UE, no que respeita ao número de prestadores de serviços móveis. Note-se que, nesta data, encontravam-se ainda ativos em Portugal os CTT e a Vectone.

²² Ver [Auchan ainda não sabe se quer ser MVNO](#).

²³ Ver [ACP prevê lançar operação móvel até Março de 2008](#).

²⁴ Os MVNA adquirem tráfego por grosso aos MNO e revendem-no aos MVNO. Estes prestadores não prestam serviços retalhistas a clientes finais, mas sim a MVNO.

Figura 5 - Número de prestadores móveis na UE



Unidade: 1 operador

Fonte: Comissão Europeia, Digital Economy and society Index 2019

Em conclusão, verificou-se ao longo do tempo uma muito reduzida entrada no mercado português com base neste tipo de soluções, o que poderá sugerir uma reduzida apetência, por parte dos operadores MNO, em permitir o acesso às suas redes através de ofertas grossistas competitivas.



4 Indicadores de atividade dos MVNO

Apresenta-se neste capítulo a informação estatística disponível sobre os MVNO.

4.1 Acessos móveis e comparação internacional

No final de 2020 os MVNO eram responsáveis por cerca de 370 mil acessos móveis ativos²⁵ associados a planos tarifários pós-pagos, pré-pagos e planos combinados/híbridos (+2,8% que no ano anterior). Destes, 351 mil foram efetivamente utilizados (+10,6% face ao final de 2019) - Tabela 5.

Tabela 5 – Acessos móveis dos MVNO

	2019	2020	Var. (%) 2019/2020	Var. (%) média anual 2016/2020	Var. (%) acumulada 2016/2020
Acessos móveis ativos	360	370	2,8	6,5	28,6
Acessos móveis com utilização efetiva (excluindo M2M)	317	351	10,6	11,5	54,7
Planos pós-pagos e híbridos	151	189	25,0	37,6	258,4
Planos pré-pagos	166	162	-2,6	-1,8	-7,1
Acessos móveis com utilização efetiva do serviço de Internet móvel (excluindo M2M)	169	174	2,9	36,6	248,6

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.

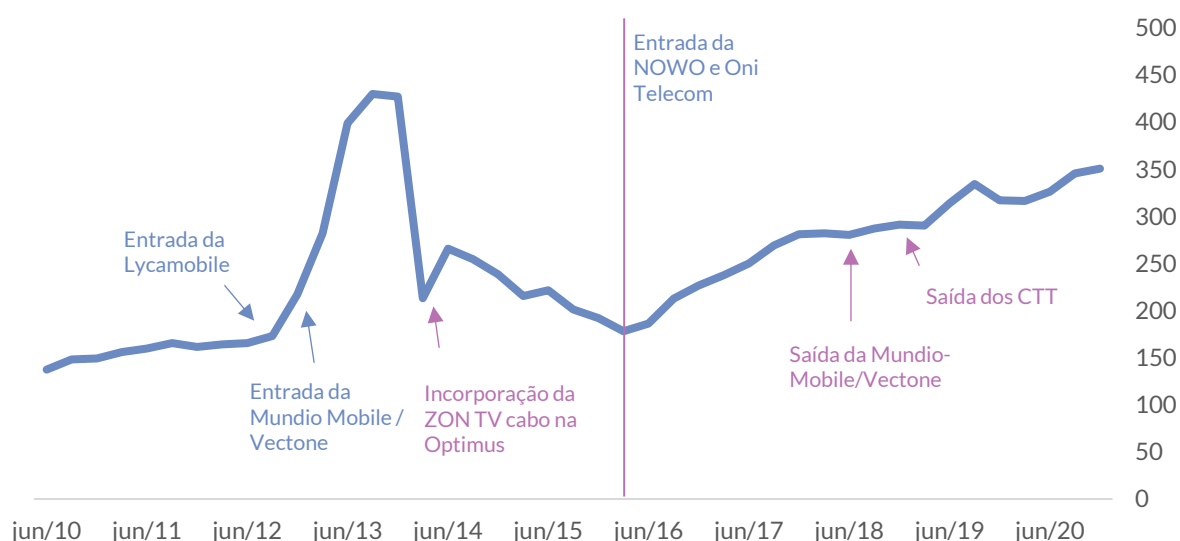
Nota 2: Os acessos móveis ativos com utilização efetiva são aqueles que se encontram habilitados a usufruir dos serviços e que foram efetivamente utilizadas no período de reporte, i.e., registaram tráfego no último mês.

²⁵ Os acessos móveis ativos encontram-se habilitados a usar os serviços, mas podem não ter sido utilizados.

Historicamente, o número de acessos móveis dos MVNO registou dois ciclos de crescimento (Figura 6): o primeiro surto de crescimento encontra-se associado à entrada da Lycamobile nestes mercados em 2012; o segundo período de crescimento resultou do lançamento das ofertas móveis da NOWO em 2016. Este prestador é, desde o 3T2019, o MVNO de maior dimensão, tendo vindo a crescer de forma sustentada desde o início da sua atividade.

Em geral, nos períodos mais recentes, apenas a NOWO tem registado um crescimento significativo.

Figura 6 - Evolução do número de acessos móveis com utilização efetiva dos MVNO



Unidade: milhares de acessos

Fonte: ANACOM

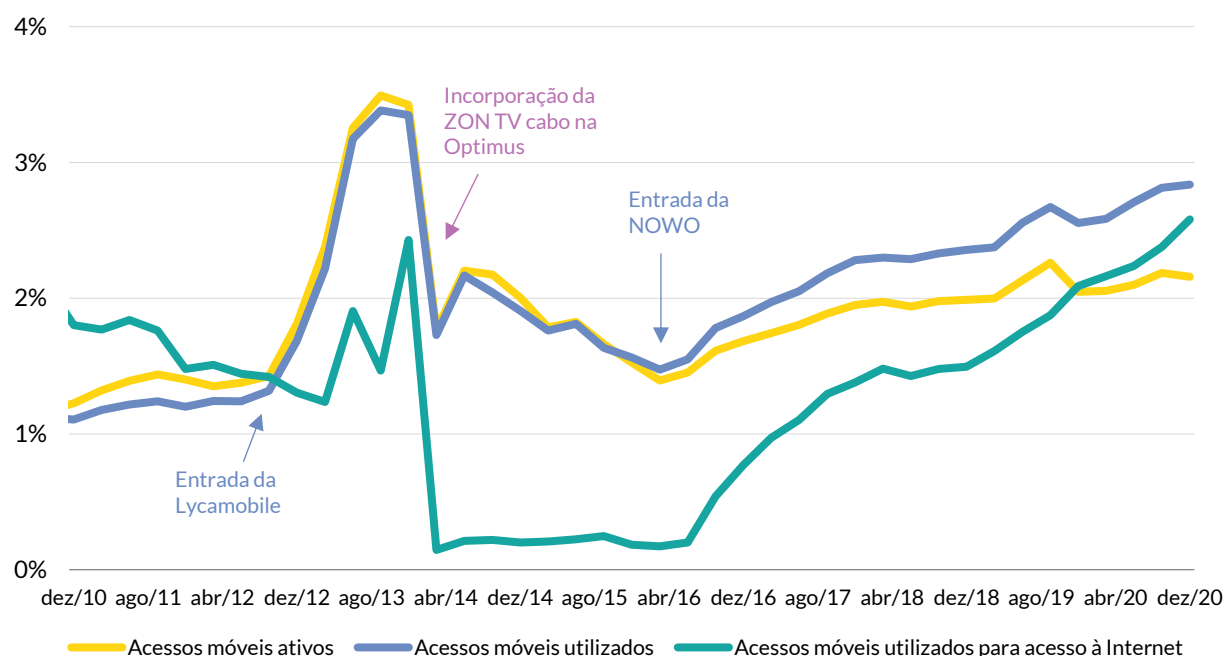
O peso dos acessos móveis dos MVNO no total dos acessos móveis nunca ultrapassou os 3,5% (Figura 7). No final de 2020, o peso dos acessos móveis utilizados dos MVNO no total era de 2,8%.

Em termos históricos, e tal como aconteceu no caso do número de acessos, registou-se um acréscimo do peso dos acessos dos MVNO em 2013, resultado da entrada da Lycamobile. Em 2014 iniciou-se um abrandamento da atividade dos CTT e da Mundio Mobile/Vectone, com o número de acessos a reduzir-se de 427 mil para 178 mil. Estes prestadores viriam a abandonar o

mercado nacional em 2018 e 2019, respetivamente. Em 2016, verificou-se um novo impulso com a entrada da NOWO e da Onitecom, nas circunstâncias acima referidas.

De referir a queda do número de acessos de banda larga móvel, em 89 mil acessos, ocorrida após a incorporação da ZON na NOS em 2013. Só com a entrada da NOWO em 2016, se voltou a verificar um crescimento do número destes acessos, de 10 mil (em 2014) para 50 mil no final de 2016.

Figura 7 – Evolução do peso relativo dos acessos móveis dos MVNO

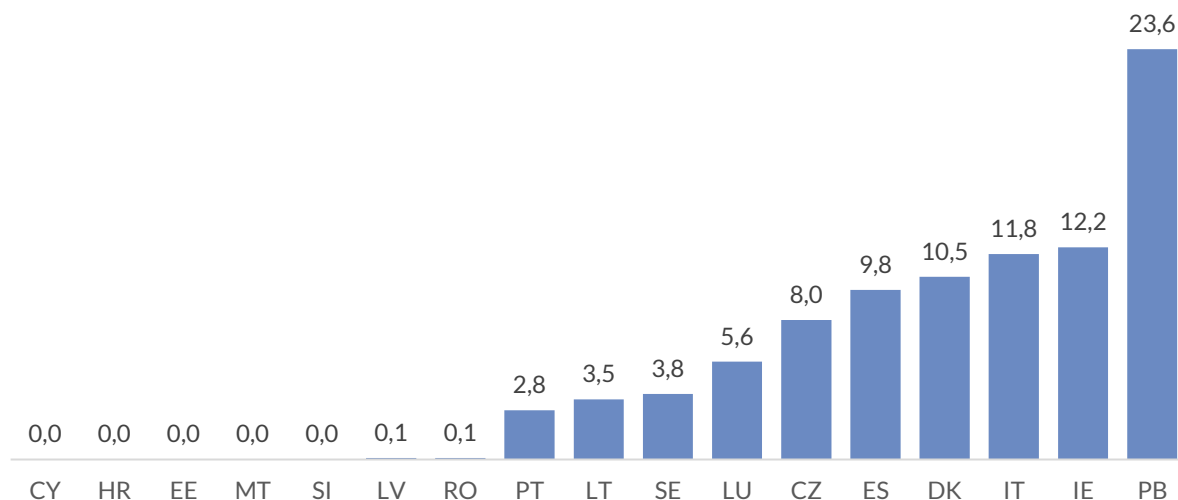


Unidade: %

Fonte: ANACOM

No *ranking* dos 17 países com informação disponível, o peso dos MVNO em termos de acessos móveis em Portugal era o 10.º mais elevado em julho de 2020, com 2,8% (Figura 8). Na UE, o peso relativo dos acessos dos MVNO no total dos acessos móveis superava os 10% em pelo menos 4 países, com destaque para os Países Baixos, onde representavam quase um quarto do total dos acessos móveis

Figura 8 – Proporção de acessos de MVNO nos países da UE, julho de 2020



Unidade: %

Fonte: ANACOM, BEREC, July 2020 Termination Rates Report

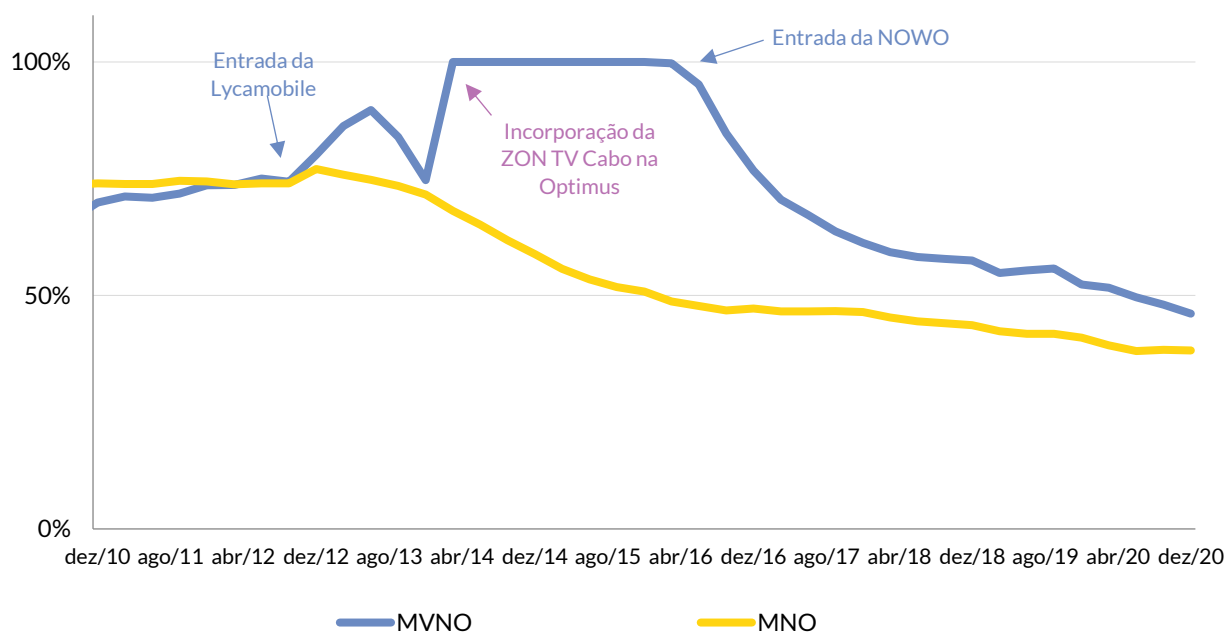
Conclui-se que os MVNO não têm conseguido, até ao momento, conquistar quotas de mercado significativas.

4.2 Planos tarifários

A maioria dos acessos móveis associados aos MVNO são pós-pagos ou híbridos (54%). Historicamente, os MVNO ativos em Portugal caracterizavam-se por oferecer, sobretudo, cartões pré-pagos. Em comparação com os MNO, a proporção de cartões pré-pagos dos MVNO era mais elevada (Figura 9).

Esta situação tem vindo a alterar-se desde a entrada da NOWO nestes mercados em 2016. Atualmente, a maioria dos acessos móveis dos MVNO são pós-pagos, ultrapassando a barreira dos 50% em 2020, e a diferença face aos MNO tem vindo a atenuar-se.

Figura 9 – Evolução da proporção de acessos pré-pagos no total de acessos



Unidade: %
 Fonte: ANACOM

De referir que, com exceção da NOWO/Onitelem e da ZON TV Cabo, todos os restantes prestadores ofereciam apenas cartões pré-pagos, nomeadamente os que deixaram de operar em Portugal, facto que estará relacionado com a estratégia de cada operador e com o segmento alvo.

4.3 Tráfego

Em 2020, o tráfego de voz dos MVNO atingiu os 688 milhões de minutos (+28,7% que no ano anterior). Destes, 49 milhões correspondiam a chamadas para redes internacionais (-6,8% face a 2019) –Tabela 6. O tráfego de Internet em BLM atingiu os 2 mil TB, registando um aumento de 34,8% face a 2019.

Tabela 6 – Tráfego dos MVNO

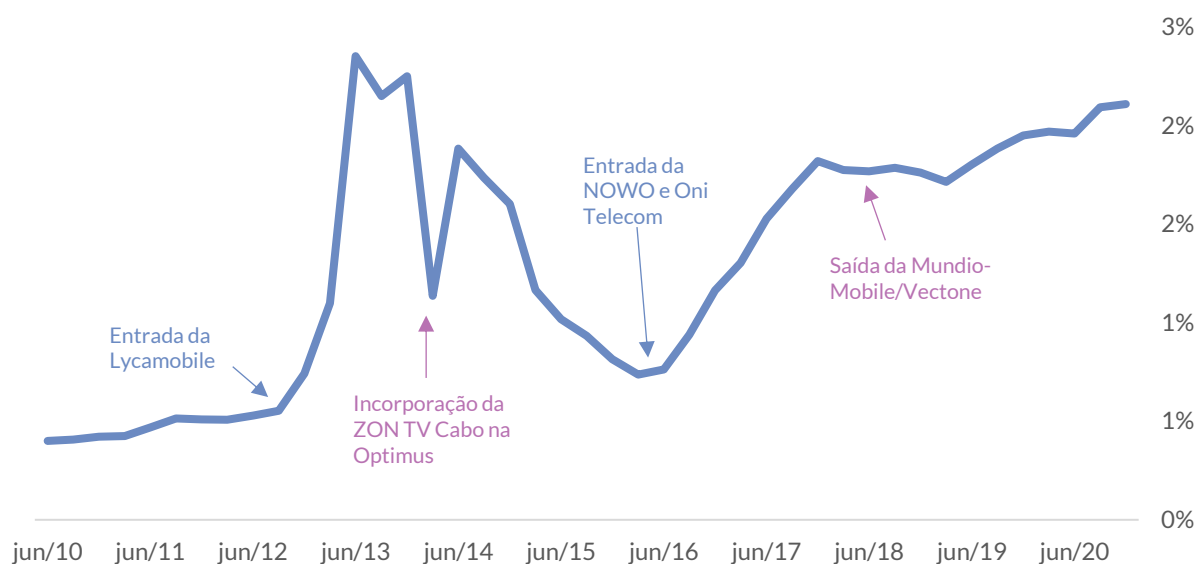
	2019	2020	Var. (%) 2019/2020	Var. (%) média anual 2016/2020	Var. (%) acumulada 2016/2020
Tráfego de voz - Minutos de saída	535	688	28,7	31,1	195,8
dos quais para redes internacionais	53	49	-6,8	-16,5	-51,4
Tráfego de acesso à Internet	1 503	2 024	34,8	73,6	808,4

Unidade: milhões de minutos, TB, %

Fonte: ANACOM

O peso relativo do tráfego dos MVNO no total do tráfego em minutos é inferior ao peso relativo dos acessos dos MVNO e a sua evolução foi influenciada pelos fatores anteriores mencionados (Figura 10).

Figura 10 - Evolução do peso relativo do tráfego em minutos dos MVNO no total do tráfego

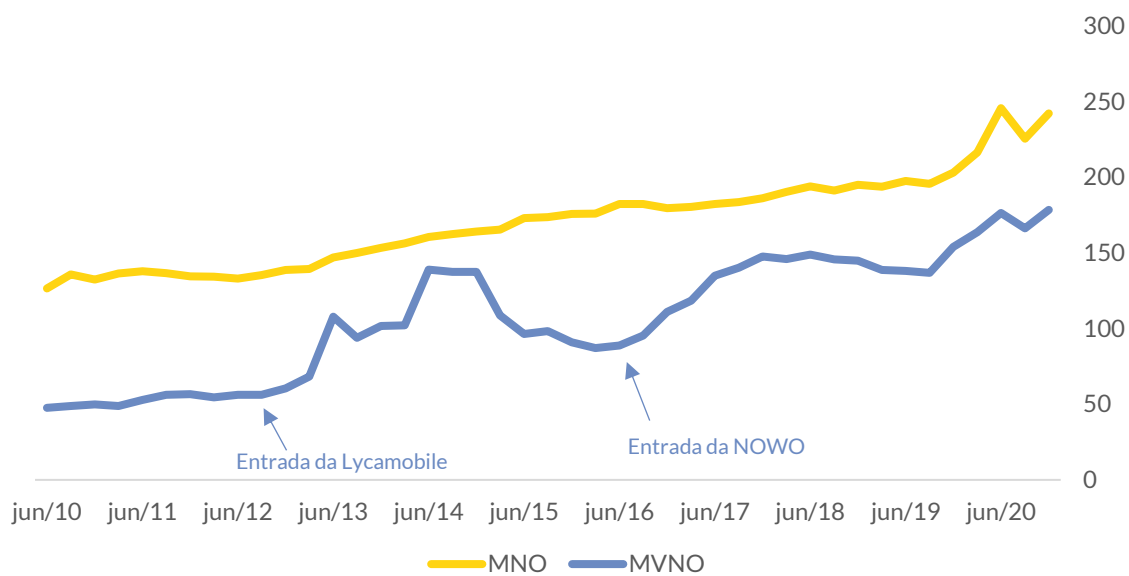


Unidade: %

Fonte: ANACOM

O reduzido peso do tráfego dos MVNO no total é justificado pelo facto de a intensidade de utilização do serviço pelos clientes dos MVNO ser inferior à média (Figura 11).

Figura 11 – Tráfego médio mensal em minutos por acesso móvel



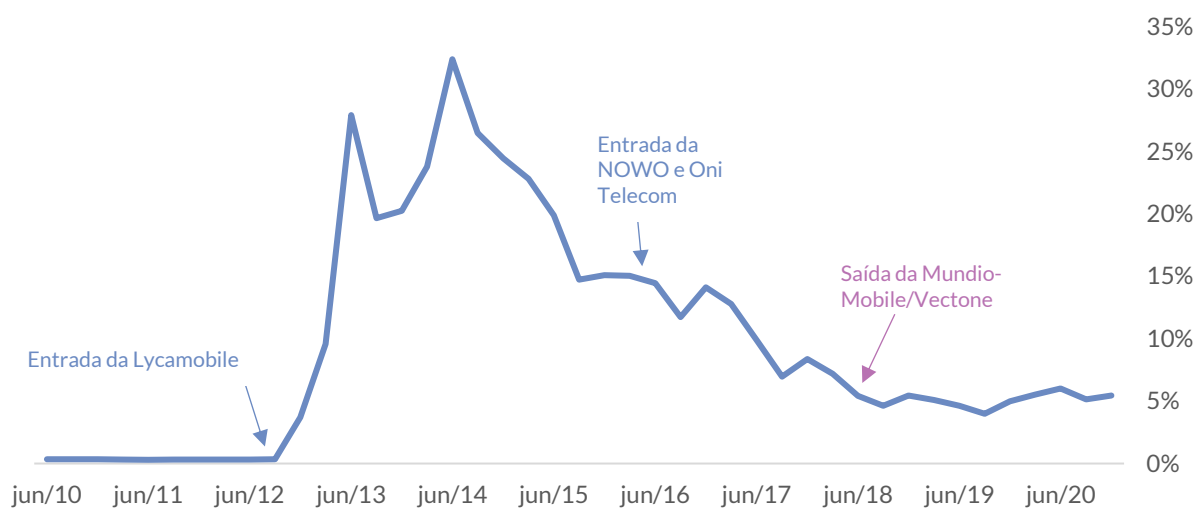
Unidade: minutos

Fonte: ANACOM

No entanto, e visto que alguns destes prestadores focam a sua atividade nas comunicações internacionais, o peso do tráfego internacional dos MVNO no total de tráfego é relativamente elevado, tendo atingido no final de 2020 um valor superior a 5% (Figura 12).

Nos anos de 2013 a 2015 o peso do tráfego internacional dos MVNO no total de tráfego internacional registou valores ainda mais elevados devido à entrada da Lycamobile, atingindo um máximo de 32,4% no 2T2014.

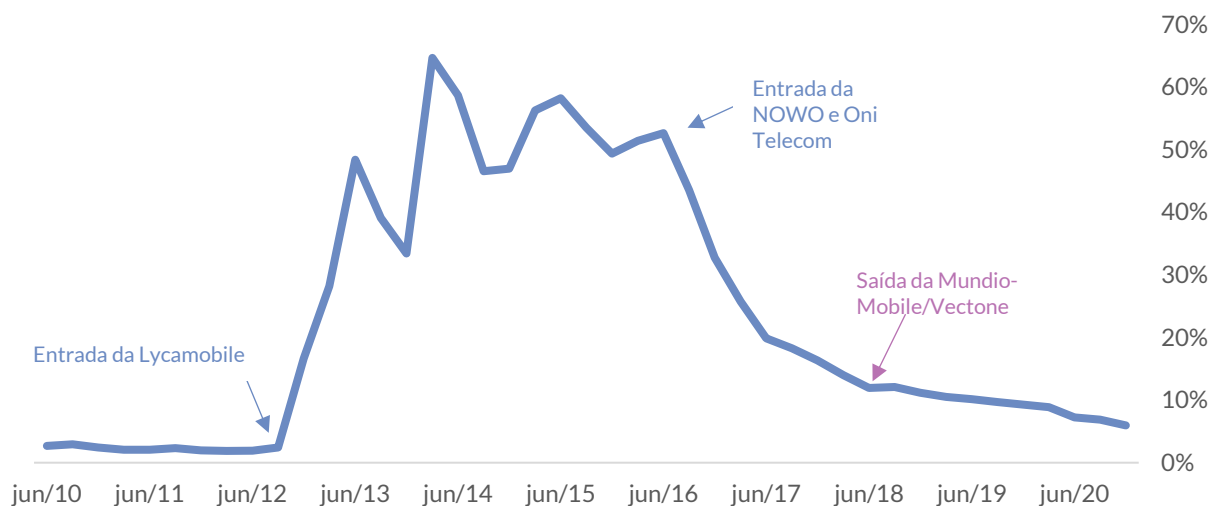
Figura 12 - Evolução do peso relativo do tráfego internacional em minutos dos MVNO no total do tráfego internacional



Unidade: %
Fonte: ANACOM

Nesses anos, o peso do tráfego internacional no total do tráfego dos MVNO chegou a ser superior a 50% (Figura 13).

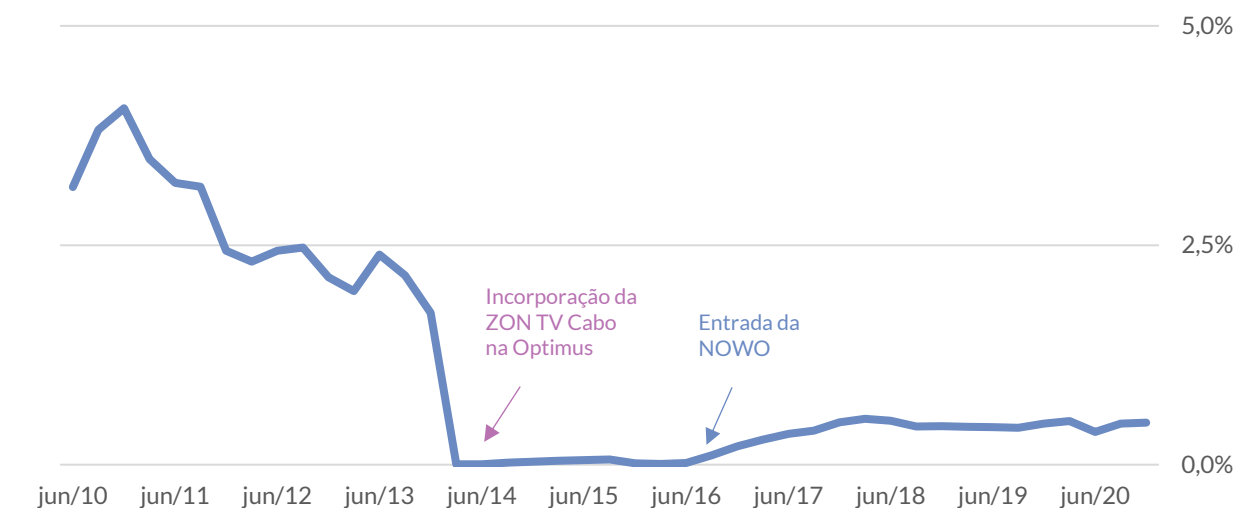
Figura 13 - Evolução do peso relativo do tráfego internacional em minutos dos MVNO no total do tráfego dos MVNO



Unidade: %
Fonte: ANACOM

No caso do tráfego de dados, o peso dos MVNO é muito reduzido. No final de 2020, este valor era de cerca de 0,5%.

Figura 14 – Evolução do peso relativo do tráfego de dados móveis dos MVNO no tráfego total



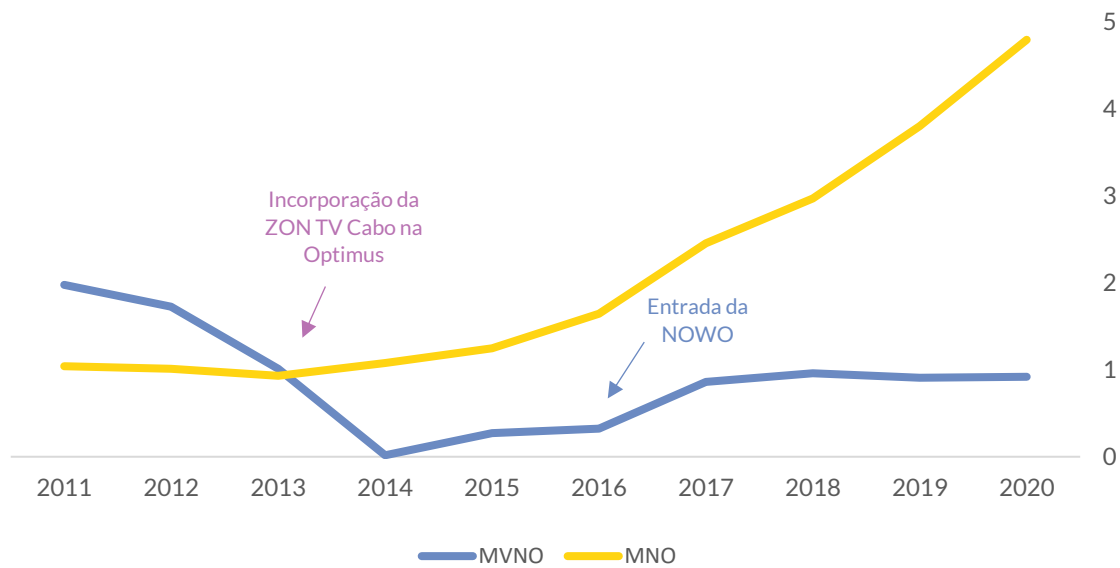
Unidade: %

Fonte: ANACOM

A reduzida importância do tráfego de dados dos MVNO resulta da baixa intensidade de utilização. Verifica-se uma expressiva diferença entre o tráfego médio mensal por acesso de Internet dos MVNO (1 GB) e o tráfego médio por acesso dos MNO (4,8 GB). Esta diferença tem vindo a crescer apesar da entrada da NOWO nestes mercados (Figura 15).

Como se verá no capítulo seguinte, estes resultados refletem igualmente as características das ofertas dos prestadores.

Figura 15 – Evolução tráfego médio mensal por utilizador de internet móvel



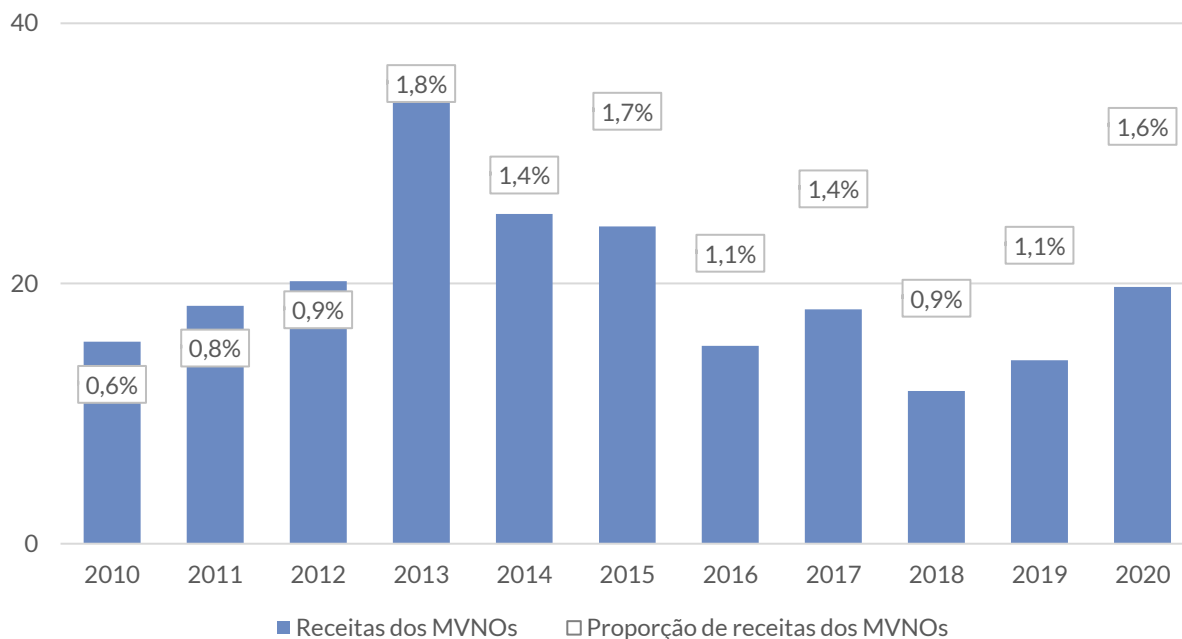
Unidade: GB
Fonte: ANACOM

4.4 Receitas

Em termos de receitas de serviços diretamente atribuíveis aos serviços móveis, os MVNO, representam apenas 1,6% do total (Figura 16), valor inferior ao seu peso em termos de acessos.

Tal como no caso dos acessos, as receitas aumentaram significativamente com a entrada da Lycamobile nestes mercados em 2013, atingindo o seu máximo em 2015. Posteriormente, com a entrada da NOWO, registou-se uma nova fase de crescimento.

Figura 16 – Evolução das receitas serviços móveis retalhistas de MVNOs



Unidade: Milhões de Euros, %

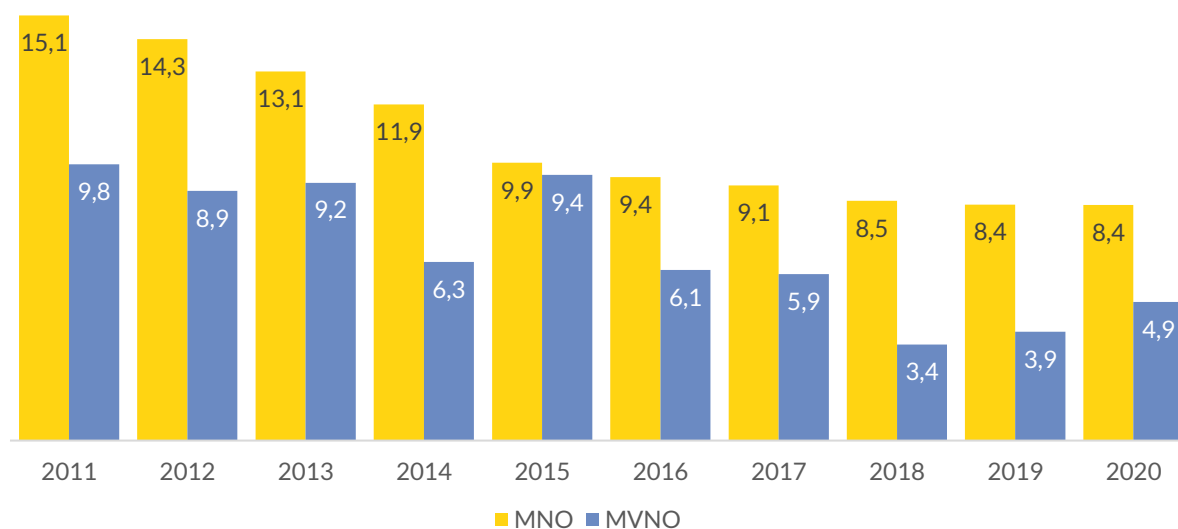
Fonte: ANACOM

Nota: Receitas móveis diretamente atribuíveis. Exclui receitas de serviços móveis integrados em pacote com serviços fixos.

A receita média mensal por utilizador²⁶ é também superior no caso dos MNO (Figura 17). Considerando apenas as receitas diretamente atribuíveis aos serviços móveis (i.e. excluindo as receitas de serviços móveis incluídos em pacote), os MVNO têm vindo a apresentar receitas médias por utilizador bastante inferiores às geradas pelos MNO, fixando-se em 2020 em 4,9 euros para os MVNO e em 8,4 euros para os MNO.

²⁶ Também conhecida por *ARPU - Average Revenue per User*, embora neste caso, como se refere, não inclua as receitas de serviços móveis incluídas em pacote.

Figura 17 – Evolução das receitas individualizadas médias mensais de serviços móveis por utilizador



Unidade Euros

Fonte: ANACOM

Nota: Receitas móveis diretamente atribuíveis. Exclui receitas de serviços móveis integrados em pacote com serviços fixos.

4.5 Portabilidade de números

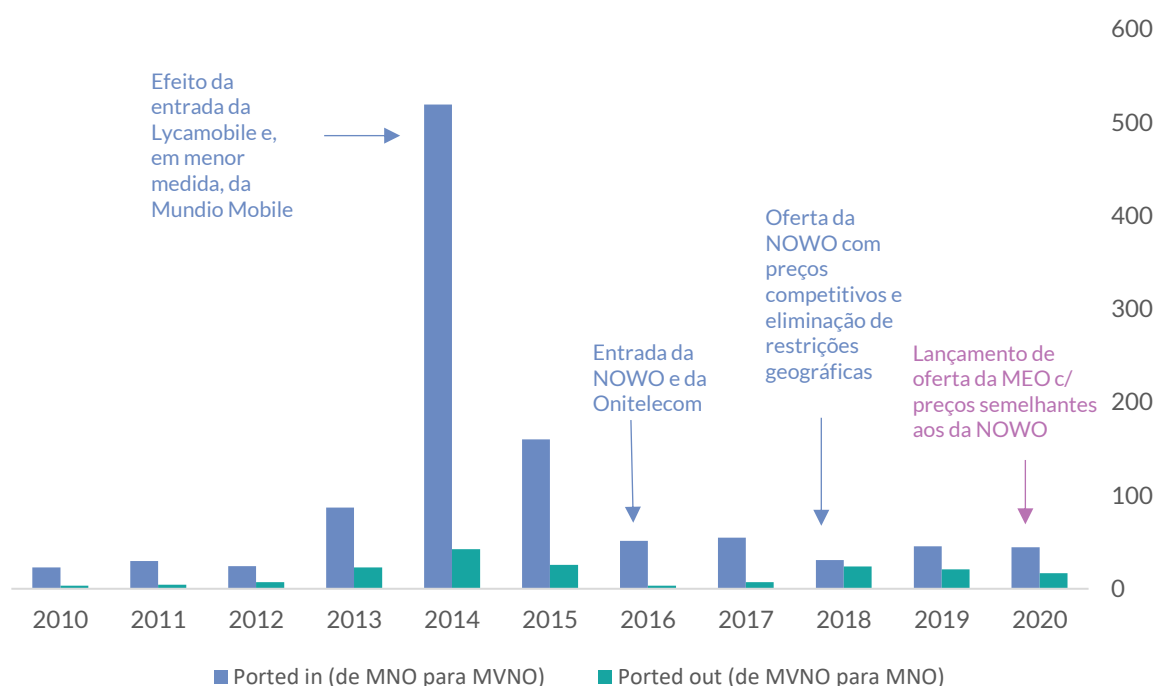
Na Figura 18 apresenta-se a evolução da quantidade de números de portados de MNO para MVNO (*ported in*) e de MVNO para MNO (*ported out*) para cada ano do período 2010-2020.

Como se poderá verificar, durante este período, a quantidade de números *ported in* foi sempre superior à quantidade de números *ported out*. Por outro lado, verificou-se um significativo crescimento da quantidade de números portados após a entrada da Lycamobile e, em menor medida, da Mundio Mobile. Este efeito esbateu-se nos anos posteriores.

Como já referido, em 2016 a NOWO lançou pacotes convergentes com preços mais reduzidos do que os valores praticados pelos seus concorrentes e, em 2018, lançou uma oferta de serviços móveis individualizados com preços muito concorrenciais.

Este facto justificará a evolução dos fluxos de números *ported in* e *ported out* nos anos mais recentes, especialmente após a eliminação das restrições geográficas resultantes do acordo com a MEO, acima referida.

Figura 18 - Números *ported in* e *ported out* entre MVNO e MNO



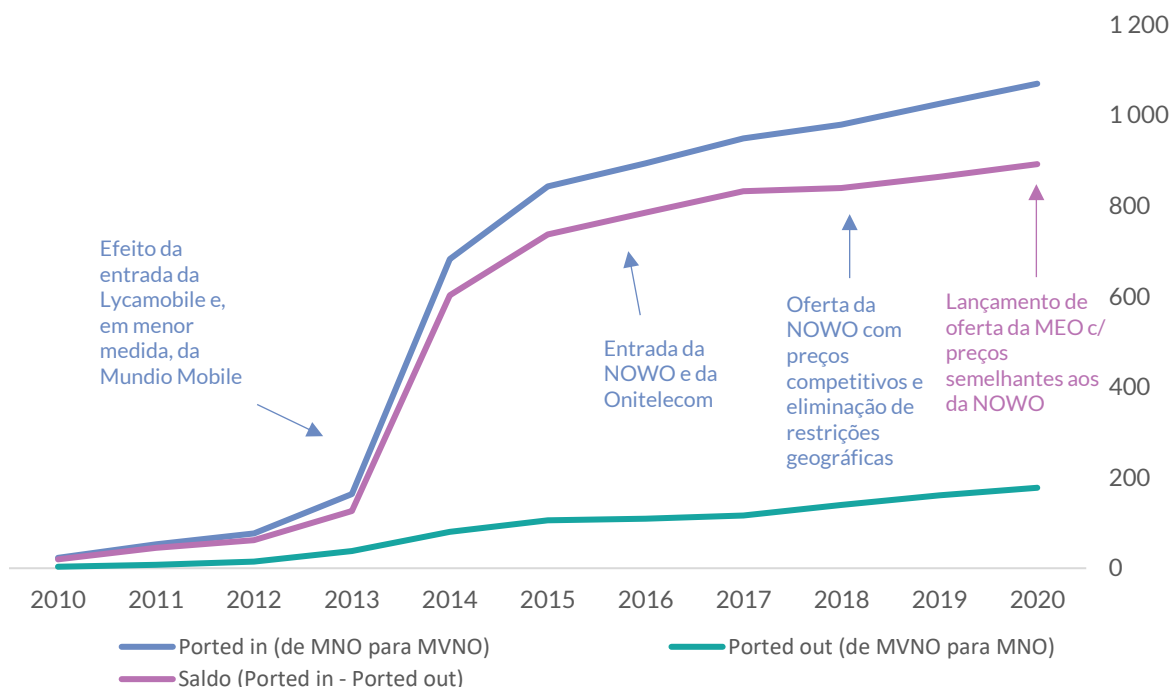
Unidade: Milhares de transações mensais acumuladas anualmente

Fonte: ANACOM

Nota: Os valores anuais são correspondem ao acumulado dos valores mensais.

Em termos acumulados, desde 2010 os números *ported in* dos MVNO superou 1 milhão de transações e o saldo entre *ported in* e *ported out* foi de cerca de 890 mil (Figura 19).

Figura 19 - Acumulado de números ported in e ported out entre MVNO e MNO



Unidade: Milhares de transações mensais acumuladas

Fonte: ANACOM

5 Ofertas e preços das ofertas de MVNO

Apresenta-se neste capítulo a informação disponível sobre as ofertas e os preços dos MVNO em Portugal. As ofertas dos MVNO refletem os diferentes modelos de negócio, políticas comerciais e condições grossistas destes.

5.1 Ofertas da Lycamobile

Como referido anteriormente, a Lycamobile oferece planos pré-pagos com chamadas mais baratas para alguns destinos internacionais. Os *plafonds* de tráfego tendem a ser mais reduzidos do que os *plafonds* dos MNO. Atualmente, a Lycamobile disponibiliza também planos de dados e planos de longa duração (Tabela 7).

Tabela 7 – Tarifários da Lycamobile

Tarifário	Mensalidade (Euros)	Minutos nacionais	SMS	Minutos internacionais	Dados móveis (GB)
Lycamobile Standard ¹	0	0	0	0	0
Lyca Flex 7 dias	3,3	500 min/SMS		0	2 GB (nacionais e Roaming EU/EEE)
Lycamobile Nacional XS ²	10	500 min/SMS		0	4 GB (nacionais)
Lycamobile Nacional XS Anual ³	6,8	500 min/SMS		0	4 GB (nacionais)
Lycamobile Nacional M ⁴	15	600	100	0	3 GB (nacionais)
Lycamobile Nacional L ⁵	20	600	50	0	5 GB (nacionais)
Pacotes de Dados S	6	-	-	-	1 GB (nacionais)
Pacotes de Dados M ⁶	15	-	-	-	3 GB (nacionais)
Lyca Globe ⁷	15	500 on-net +500	100 on-net +100	500 on-net +500	4 GB (nacionais)
Lyca Globe ⁸	15	500 on-net +500	100 on-net +100	250	4 GB (nacionais)
Angola ⁹	10	0	0	60	0
Hello Africa ¹⁰	15	100 on-net +100	0	50	1 GB
Cabo Verde ¹¹	10	0	0	40	0
Plano Paquistão ¹²	20	0	0	1000	0

Unidade: Euros, minutos, SMS, GB

Fonte: Site da Lycamobile

Nota 1: Tarifários em vigor em abril de 2021. Todos os pacotes, com exceção do Lycamobile Standard, Angola e Cabo Verde, podem ser utilizados dentro dos países da UE/EEE (sujeito a PUR).

Nota 2: (1) Todas as chamadas são cobradas a cada 10 segundo, após o primeiro minuto. Chamadas para redes fixas nacionais e para redes móveis Lycamobile portuguesas 8 cent./min; 12 cent./min para outras redes móveis; 12 cent./SMS. Dados móveis 9 cent./MB.

(2) 8 Euros no primeiro carregamento para novos clientes. Oferta válida até 30/04/2021 para compras online.

(3) 82 Euros por 12 meses. Outras opções no plano de longa duração: 3 meses por 23 Euros ou 44 euros por 6 meses. Oferta válida até 30/04/2021 para compras online.

(4) 7,5 euros e 5GB de dados durante 6 meses para novos clientes. Oferta válida até 30/04/2021 para compras online.

(5) O pacote inclui 7GB de dados nos primeiros 3 meses e 5GB nos meses seguintes, para compras online. Para compras offline, inclui 4GB nos meses seguintes. Oferta válida até 30/04/2021.

(6) O pacote inclui 5GB de dados nos primeiros 3 meses e 3GB nos meses seguintes. Por 5 Euros pode adquirir um plano Adicional com 1 GB de dados. Oferta válida até 30/04/2021.

(7) 10 euros na primeira subscrição. Inclui 500 minutos para números Lycamobile (exceto Espanha), 500 minutos nacionais e internacionais para todos os países da UE (exceto Espanha), Brasil, Canadá, China, Índia, Noruega e Suíça. Oferta válida até 30/04/2021.

(8) 10 euros na primeira subscrição. Inclui 500 minutos para números Lycamobile (exceto Espanha) e 250 minutos para Paquistão e Bangladesh. Oferta válida até 30/04/2021.

(9) Inclui 60 minutos para redes fixas e móveis de Angola.

(10) Inclui 50 minutos para redes fixas e móveis de Angola, Cabo Verde, Nigéria, Gana, Senegal, África do Sul, Egípto, Mali, Etiópia, Quênia, Maurícias.

(11) Inclui 40 minutos para redes fixas e móveis de Cabo Verde.

(12) Inclui 1000 minutos para redes fixas e móveis do Paquistão.

Verifica-se que os preços praticados pela Lycamobile são mais reduzidos do que os praticados pelos MNO para perfis de utilização que incluem entre 1 GB e 5 GB, e até 100 chamadas (Tabela 8).

Tabela 8 – Comparação de preços de ofertas móveis isoladas

Perfil de utilização	Lycamobile	MEO	NOS	NOWO	Vodafone
0,5 GB	6,00	5,00	12,50	4,79	12,50
1 GB	6,00	7,50	17,33	7,19	15,17
2 GB	6,83	10,00	18,00	9,58	18,42
5 GB	12,8	21,49	21,67	14,38	21,67
0,5 GB 30 chamadas	6,83	5,00	12,50	4,79	12,50
1 GB 100 chamadas	6,83	7,50	17,33	7,19	15,17
2 GB 100 chamadas	6,83	10,00	18,00	9,58	18,42
5 GB 300 chamadas	55,1	22,99	21,67	14,38	23,83
5 GB 30 chamadas	12,8	21,49	21,67	14,38	21,67

Unidade: Euros, com IVA

Fonte: ANACOM

Nota: Foram utilizados os perfis de utilização do estudo da Comissão Europeia, *Fixed and Mobile Broadband Internet Prices in Europe 2020*, nomeadamente MBB1, MBB2, MBB3, MBB4, I1, I2, I3, I4 e I6. Os cabazes MBB5, I5 e I7 não foram analisados porque não existem ofertas de MVNO com 20 GB de tráfego de internet móvel. Foi utilizada uma duração média das chamadas de 3,3 minutos e as chamadas foram distribuídas 50%/50% entre on-net e off-net. O valor apresentado corresponde à mensalidade média mensal dos 24 meses.

Por outro lado, os preços por minuto das chamadas internacionais para redes móveis da Lycamobile são mais baratos do que as ofertas equivalentes dos MNO no caso de cinco destinos internacionais selecionados (Tabela 9).

Tabela 9 – Comparação de preços por minuto das chamadas para redes móveis internacionais, para destinos selecionados

Tarifário	Espanha	França	Angola	Cabo Verde	Brasil	Paquistão
Lycamobile Angola	0,19	0,19	0,17	0,29	0,09	0,05
Lycamobile Standard	0,19	0,19	0,25	0,29	0,09	0,05
Lycamobile Cabo Verde	0,19	0,19	0,25	0,25	0,09	0,05
Lycamobile Plus	0,19	0,19	0,25	0,29	0,07	0,04
Lyca Globe (2)	0,19	0,03	0,25	0,29	0,03	0,06
Vodafone World	0,23	0,23	0,19	0,25	0,07	1,65
NOS Mundo	0,23	0,23	0,19	0,23	0,07	0,05
MEO + Perto 300	0,03	0,03	0,30	0,30	0,30	1,60

Unidade: Euros por minuto, com IVA.

Fonte: ANACOM

Nota 1: Nos tarifários Lycamobile Angola, Lycamobile Cabo Verde, Lycamobile Plus e Lycamobile Globe, foi considerado o custo por minuto do tarifário Standard para países não incluídos nestes tarifários.

Nota 2: Lyca Globe inclui 500 min para UE (exceto Espanha), Brasil, entre outros países ou 250 minutos para Paquistão; 4 GB de dados e 500 min para números Lycamobile.

Nota 3: Foram consideradas as ofertas Vodafone World, NOS Mundo e MEO + Perto 300 por terem preços por minuto das chamadas internacionais específicos para determinados países.

Comparando as ofertas da Lycamobile em Portugal com as ofertas da Lycamobile noutros países onde esta entidade está estabelecida, verifica-se que os limites superiores dos *plafonds* de tráfego são muito inferiores aos praticados nos restantes países no caso dos minutos nacionais e dos dados móveis (Tabela 10).

Tabela 10 – Comparação das características de ofertas móveis da Lycamobile na Europa

Perfil de utilização	Minutos nacionais	Minutos entre Lycamobile	Minutos internacionais	Dados móveis
PT	100-500	100-500	40-1000	1GB-4GB
ES	100-5000	0-5000	60-5000	1GB-35GB
FR	120-3000	5000,0	60-1000	0,5GB-35GB
DE	ilim.	3000-ilim.	30-ilim.	0,5GB-50GB
AT	200-ilim	100-ilim	50-500	0,5GB-50GB
SE	300-3000	300-ilim	70-1000	0,5GB-60GB
UK	200-ilim	200-ilim	30-1000	0,1GB-100GB
DK	1000-ilim	ilim	100-ilim	0,5GB-100GB
BE	500-ilim	500-ilim	20-ilim	1GB-250GB

Unidade: minutos, GB

Fonte: ANACOM, site da Lycamobile

Quanto aos preços praticados em Portugal, estes encontram-se entre os mais elevados entre os dez países considerados no caso dos perfis de utilização que incluem 0,5 GB e 5 GB com ou sem chamadas incluídas, pelos motivos acima referidos. No caso dos perfis de utilização com 1 GB e 2 GB, os preços em Portugal ocupam a 4ª posição ou a 6ª posição entre os preços baratos, consoante incluam ou não chamadas de voz ([Tabela 11](#)). A Suécia, Dinamarca e Áustria, países com elevado número de MVNO (AT e SE) ou com regulação *ex-ante* para acesso à rede dos MNO (AT e DK), são os países onde os preços da Lycamobile são mais baixos.

Tabela 11 – Comparação de preços de ofertas móveis da Lycamobile na Europa

Perfil de utilização	PT	ES	PB	FR	DE	AT	SE	UK	DK	BE
0,5 GB	4,9	4,1	4,1	4,2	6,7	2,4	2,3	4,8	2,6	4,1
1 GB	4,9	4,1	6,6	5,8	8,4	3,3	2,6	4,8	2,6	6,6
2 GB	5,6	5,0	6,6	8,3	8,4	4,1	2,6	4,8	3,6	8,3
5 GB	10,4	8,3	6,6	8,3	9,2	5,7	2,6	7,7	4,9	11,3
20 GB	nd	12,4	19,8	15,6	23,6	6,8	10,6	11,5	7,0	20,7
0,5 GB 30 chamadas	5,6	4,1	6,6	8,3	9,2	4,1	2,6	4,8	4,9	8,5
1 GB 100 chamadas	5,6	8,3	6,6	8,3	9,2	5,7	2,6	4,8	4,9	8,5
2 GB 100 chamadas	5,6	8,3	6,6	8,3	9,2	5,7	2,6	4,8	4,9	8,5
5 GB 300 chamadas	44,8	25,7	6,6	8,3	9,2	5,7	2,6	7,7	7,0	11,3
5 GB 30 chamadas	10,4	8,3	6,6	8,3	9,2	5,7	2,6	7,7	4,9	11,3
20 GB 300 chamadas	nd	12,4	19,8	15,6	23,6	6,8	10,6	11,5	7,0	20,7
20 GB 100 chamadas	nd	12,4	19,8	15,6	23,6	6,8	10,6	11,5	7,0	20,7

Unidade: Euros, sem IVA

Fonte: ANACOM, site da Lycamobile

Nota: Foram utilizados os perfis de utilização do estudo da Comissão Europeia, *Fixed and Mobile Broadband Internet Prices in Europe 2020*, nomeadamente MBB1, MBB2, MBB3, MBB4, I1, I2, I3, I4 e I6. Foi utilizada uma duração média das chamadas de 3,3 minutos e as chamadas foram distribuídas 50%/50% entre on-net e off-net. O valor apresentado corresponde à mensalidade média mensal dos 24 meses. Taxas de câmbio utilizadas: 1 SEK=0,098 Eur; 1 DKK=0,13 Eur; 1 GBP=1,15 Eur.

Acresce que, para cada perfil de utilização, os tarifários considerados para os restantes países têm normalmente *plafonds* de tráfego superiores aos praticados em Portugal (Tabela 12).

Tabela 12 – Comparação das características de ofertas móveis da Lycamobile na Europa

Perfil de utilização	PT	ES	PB	FR	DE	AT	SE	UK	DK	BE
0,5 GB	1 GB	100 min, 5000 Lyca, 1 GB	500 MB	500 MB	500 MB	500 MB	500 MB	1000 min nac, ilim Lyca, 100 nac, 2 GB	1 GB	600 MB
1 GB	1 GB	100 min, 5000 Lyca, 1 GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 5 GB	500 MB + Extra 500 MB	2,5 GB	1 GB	lilim nac, 5GB	1000 min nac, ilim Lyca, 100 nac, 2 GB	1 GB	1 GB
2 GB	500 min; 4 GB	3 GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 5 GB	Min ilim nac e intern, 10 GB	2,5 GB	3 GB	lilim nac, 5GB	1000 min nac, ilim Lyca, 100 nac, 2 GB	2 GB	2 GB
5 GB	500 min, 4 GB+Add on 1GB	400 min, 5000 Lyca, 10 GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 5 GB	Min ilim nac e intern, 10 GB	Min ilim nac, 5 GB	3000 min nac, 15 GB	lilim nac, 5GB	lilim nac, 100 intrn, 10 GB	10 H nac, 15 GB	3000 min nac, 3000 Lyca, 10 GB
20 GB		5000 min (nac e intern), 5000 Lyca, 20 GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 35 GB	Min nac ilim, 3000 Lyca, 120 intern, 20 GB	Min ilim nac, 20 GB	3000 min nac, 30 GB	lilim nac, 50GB	lilim nac, 100 intrn, 25 GB	lilim nac, 110 GB	3000 min nac, 3000 Lyca, 30 GB
0,5 GB 30 chamadas	500 min; 4 GB	100 min, 5000 Lyca, 1 GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 5 GB	Min ilim nac e intern, 10 GB	Min ilim nac, 5 GB	300 min nac, 1 GB	lilim nac, 5GB	1000 min nac, ilim Lyca, 100 nac, 2 GB	10 H nac, 15 GB	750 min nac, 3000 Lyca, 4 GB
1 GB 100 chamadas	500 min; 4 GB	400 min, 5000 Lyca, 10 GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 5 GB	Min ilim nac e intern, 10 GB	Min ilim nac, 5 GB	3000 min nac, 15 GB	lilim nac, 5GB	1000 min nac, ilim Lyca, 100 nac, 2 GB	10 H nac, 15 GB	750 min nac, 3000 Lyca, 4 GB
2 GB 100 chamadas	500 min; 4 GB	400 min (nac+intern), 5000 Lyca, 10GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 5 GB	Min ilim nac e intern, 10 GB	Min ilim nac, 5 GB	3000 min nac, 15 GB	lilim nac, 5GB	1000 min nac, ilim Lyca, 100 nac, 2 GB	10 H nac, 15 GB	750 min nac, 3000 Lyca, 4 GB
5 GB 300 chamadas	600 min; 4 GB	400 min (nac+intern), 5000 Lyca, 10 GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 5 GB	Min ilim nac e intern, 10 GB	Min ilim nac, 5 GB	3000 min nac, 15 GB	lilim nac, 5GB	lilim nac, 100 intrn, 10 GB	lilim nac, 110 GB	3000 min nac, 3000 Lyca, 10 GB
5 GB 30 chamadas	500 min, 4 GB+Add on 1GB	5000 min nac, 5000 Lyca, 1000 intern, 20 GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 5 GB	Min ilim nac e intern, 10 GB	Min ilim nac, 5 GB	3000 min nac, 15 GB	lilim nac, 5GB	lilim nac, 100 intrn, 10 GB	10 H nac, 15 GB	3000 min nac, 3000 Lyca, 10 GB
20 GB 300 chamadas		5000 min nac, 5000 Lyca, 1000 intern, 20 GB	3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 35 GB	Min nac ilim, 3000 Lyca, 120 intern, 20 GB	Min ilim nac, 20 GB	3000 min nac, 30 GB	lilim nac, 5GB	lilim nac, 100 intrn, 25 GB	lilim nac, 110 GB	3000 min nac, 3000 Lyca, 30 GB
20 GB 100 chamadas			3000 min nac, 5000 Lyca, 3000 intern, 35 GB	Min nac ilim, 3000 Lyca, 120 intern, 20 GB	Min ilim nac, 20 GB	3000 min nac, 30 GB	lilim nac, 5GB	lilim nac, 100 intrn, 25 GB	lilim nac, 110 GB	3000 min nac, 3000 Lyca, 30 GB

Fonte: ANACOM, site da Lycamobile

Entre os dez países considerados, os preços das chamadas internacionais praticados em Portugal para seis destinos selecionados ocupam entre a 4ª e a 9ª posições do *ranking* dos preços mais baratos, apresentando mesmo os preços mais elevados nas chamadas para França e segundos mais elevados para Espanha. A exceção são os preços das chamadas para Cabo Verde que são os mais reduzidos (Tabela 13).

Tabela 13 – Comparação dos preços das chamadas internacionais da Lycamobile na Europa

Destino Origem	Espanha	França	Angola	Cabo Verde	Brasil	Paquistão
Portugal	0,154	0,024	0,203	0,203	0,024	0,016
Espanha	-	0,021	0,228	0,286	0,021	0,031
Países Baixos	0,017	0,017	0,190	0,273	0,074	0,012
França	0,008	-	0,206	0,206	0,034	0,067
Alemanha	0,007	0,007	0,202	0,336	0,007	0,028
Áustria	0,008	0,008	0,217	0,275	0,008	0,008
Suécia	0,016	0,016	0,234	0,299	0,016	0,014
Reino Unido	0,003	0,003	0,182	0,240	0,042	0,019
Dinamarca	0,017	0,017	0,200	0,290	0,017	0,017
Bélgica	0,292	0,014	0,342	0,383	0,094	0,029
Ranking PT	8	9	5	1	6	4

Unidade: Euros, sem IVA

Fonte: ANACOM, site da Lycamobile

Nota: Foram considerados os preços por minuto mais baixos em cada país, incluindo os pacotes com minutos nacionais e/ou dados móveis. No caso dos tarifários standard com preço de ligação, considerou-se uma duração média das chamadas de 3 minutos. Taxas de câmbio utilizadas: 1 SEK=0,098 Eur; 1 DKK=0,13 Eur; 1 GBP=1,15 Eur.

5.2 Ofertas da NOWO

A NOWO, oferece serviços móveis isolados pré-pagos e pós-pagos, incluindo em ambos os casos, chamadas de voz e dados móveis (Tabela 14). O volume máximo de dados móveis incluído nas ofertas é de 6 GB no caso dos planos pós-pagos, e de 2 GB no caso dos pré-pagos.

Tabela 14 – Tarifários de serviços móveis isolados da NOWO

Tarifário	Mensalidade (Euros)	Minutos nacionais/SMS	Dados móveis (GB)
PRÉ-PAGOS			
Carregamento 7,5	7,5	500 min/SMS	0,5 GB
Carregamento 13,5	13,5	1000 min/SMS	1 GB
Carregamento 16	16,0	2000 min/SMS	2 GB
PÓS-PAGOS			
Pós-pago 5	5,0	500 min/SMS	0,5 GB
Pós-pago 7,5	7,5	1000 min/SMS	1 GB
Pós-pago 10	10,0	2000 min/SMS	2 GB
Pós-pago 12,5	12,5	4000 min/SMS	4 GB
Pós-pago 15	15,0	5000 min/SMS	6 GB

Unidade: Euros, minutos, SMS, GB

Fonte: Site da Nowo

Nota: Inclui chamadas, SMS e dados para utilização em Portugal e em roaming no Espaço Económico Europeu. Tarifário aplicável às comunicações realizadas fora dos plafonds: redes fixas e móveis e SMS: 0,1722 euros/minuto/SMS. Planos de dados extra: 500 MB – 4 euros; 1GB - 6 euros; 2GB – 8 euros. Chamadas internacionais não incluídas: Preço por minuto para Zona 1 (EU, Noruega, Islândia e Liechtenstein): 0,2337 euros. Zona 2 (Angola, Cabo Verde, Moçambique, Guiné Equatorial, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe, Brasil, Macau, Timor Leste, África do Sul, Venezuela, Austrália): 0,69 euros). Zona 4: 1,59 euros/min.

Quanto aos preços das ofertas isoladas da NOWO, estes são da mesma ordem de grandeza dos preços praticados pelo seu operador de rede (MEO), exceto no caso dos preços das ofertas com 5 GB e até 300 chamadas, que são significativamente inferiores (ver [Tabela 8](#) acima).

No que se refere aos pacotes convergentes, as ofertas da NOWO apresentam atributos semelhantes aos das ofertas dos restantes prestadores de maior dimensão e preços significativamente inferiores ([Tabela 15](#)).

Tabela 15 – Comparação de preços de pacotes convergentes

	MEO	NOS	NOWO	Vodafone
BLF 12-30 Mbps, STF, STM 1 cartão, 30 chamadas e 1 GB	34,49	48,32	26,35	41,07
BLF 30-100 Mbps, STF, STM 1 cartão, 30 chamadas e 1 GB	35,49	50,87	26,35	46,07
BLF 30-100 Mbps, STF, STM 2 cartões, 100 chamadas e 2 GB	47,99	65,03	36,25	67,73
BLF 30-100 Mbps, STF, TVS, STM 1 cartão, 100 chamadas e 2 GB	43,53	51,53	30,63	49,32
BLF 100-200 Mbps, STF, STM 1 cartão, 100 chamadas e 2 GB	43,53	51,53	28,75	50,61
BLF 100-200 Mbps, STF, STM 1 cartão, 300 chamadas e 5 GB	56,52	55,20	35,94	56,03
BLF 100-200 Mbps, STF, TVS, STM 1 cartão, 300 chamadas e 5 GB	56,52	55,20	37,19	57,28
BLF 100-200 Mbps, STF, TVS, STM 2 cartões, 300 chamadas e 5 GB	71,39	71,39	50,31	72,30
BLF >200 Mbps, STF, TVS, STM 1 cartão, 300 chamadas e 5 GB	58,44	56,66	39,38	58,73

Unidade: Euros

Fonte: ANACOM

Nota: Foram utilizados os perfis de utilização do estudo "Fixed and Mobile Broadband Internet Prices in Europe 2020", nomeadamente os perfis HH9, HH10, HH11, HH12, HH13, HH14, HH15, HH16, HH17. Foi utilizada uma duração média das chamadas de 3,3 minutos e as chamadas foram distribuídas 50%/50% entre on-net e off-net. No caso das chamadas de STF, foram consideradas chamadas Fixo-Fixo. O valor apresentado corresponde à mensalidade média mensal dos 24 meses.

TVS – Serviço de distribuição de sinais de TV por subscrição; BLF – Banda larga fixa; STF – Serviço telefónico fixo; STM – Serviço telefónico móvel.

5.3 Ofertas da Onitelecom

A Onitelecom opera no mercado empresarial e comercializa, sob a marca “Enterprise Mobile”, planos tarifários com chamadas gratuitas ilimitadas para grupos fechado de utilizadores (GFU), 5000 minutos para redes fixas nacionais, planos de minutos/SMS para outras redes móveis e de dados no telemóvel em função do perfil de consumo dos colaboradores. A Onitelecom disponibiliza igualmente soluções IoT²⁷.

²⁷ Ver [site da Onitelecom](#).



Nota metodológica



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](#)). A data de referência da informação apresentada é 30-01-2020. A informação agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.

Termination rates at European level, July 2020

[Relatório do BEREC](#) sobre as taxas de terminação de fixas e móveis na Europa, em julho de 2020. Inclui dados de quotas de mercado dos prestadores.

Digital Scoreboard Mobile and Fixed Broadband Prices in Europe 2019, 2020

Estudo da Comissão Europeia, [Digital Scoreboard Mobile and Fixed Broadband Prices in Europe 2019](#), que foi elaborado pela Empirica. Estudo realizado com ofertas disponíveis em outubro de 2019. A metodologia e os perfis de utilização definidos no estudo levam em máxima conta as orientações definidas pelo Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Eletrónicas (ORECE) em 2018 ([BoR \(18\) 171](#)). O conjunto de perfis de utilização inclui 5 cabazes de banda larga fixa de diferentes velocidades de *download* e 5 cabazes de banda larga móvel (*tablet/modem/PC*) de diferentes volumes de dados, adquiridos isoladamente, 7 cabazes de serviços móveis com chamadas de voz e um conjunto de 17 cabazes para famílias representativas (HH) que integram vários serviços e diferentes níveis de utilização. Para efeitos de comparação internacional dos preços retalhistas das ofertas de banda larga fixa e móvel em cada pacote e cabaz, foram aplicados procedimentos de normalização de preços.



Definições e notas

Acessos móveis

Vd. secção I.6 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](#)).

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.

Tráfego

Vd. secções III.4 e III.5 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](#)).

Banda larga

Serviços de banda larga são aqueles permitem velocidades de download superiores a 144 Kbps.

Receitas

Vd. secção IV.1 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](#)).



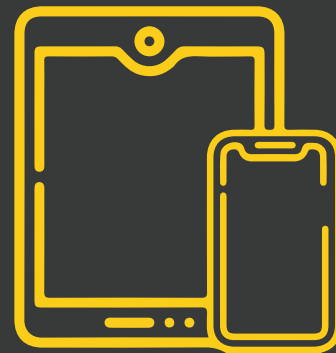
Siglas e abreviaturas

BLM	<i>Banda larga móvel</i>	MVNO	<i>Mobile Virtual Network Operator</i>
CE	<i>Comissão Europeia</i>	OTT	<i>Over-the-Top</i>
EEE	<i>Espaço económico europeu</i>	SMS	<i>Short message servisse</i>
GB	<i>GigaByte</i>	STM	<i>Serviço telefónico móvel</i>
IoT	<i>Internet of Things</i>	TB	<i>Terabyte</i>
M2M	<i>Machine-to-machine</i>	UE	<i>União Europeia</i>
MNO	<i>Mobile Network Operator</i>		



Sinais convencionais

%	percentagem	p.p.	pontos percentuais
---	-------------	------	--------------------



OPERADORES MÓVEIS VIRTUAIS
EM PORTUGAL

MAIO 2021



Lisboa (Sede)

Av. José Malhoa, 12
1099 - 017 Lisboa
Portugal
Tel: (+351) 217211000
Fax: (+351) 217211001

Porto

Rua Direita do Viso, 59
4250 - 198 Porto
Portugal
Tel: (+351) 226198000

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

www.anacom.pt

Maio de 2021

ANACOM  AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES