

INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA

DO

SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET

4.º TRIMESTRE DE 2011

Índice

1. Evolução do número de prestadores habilitados para a prestação do Serviço de Acesso à Internet	4
2. Clientes do serviço de acesso à Internet.....	5
3. Número de acessos físicos à Internet	7
4. Tráfego de acesso à Internet em banda larga.....	13
5. Velocidades de acesso à Internet em banda larga fixa	16
6. Receitas do Serviço de Acesso à Internet.....	19
7. Taxa de penetração da banda larga.....	21

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Evolução do número de clientes de banda larga	5
Gráfico 2 - Evolução do número de acessos ADSL	8
Gráfico 3 - Evolução do número de acessos por modem Cabo	9
Gráfico 4 - Evolução do número de acessos através de fibra óptica (FTTH/B)	10
Gráfico 5 - Tráfego médio mensal por acesso à Internet em banda larga (fixa e móvel), em GB	16
Gráfico 6 - Acessos de BLF, por velocidade de download	17
Gráfico 7 - Acessos de BLF, por tecnologia e velocidade de download	18
Gráfico 8 – Comparação internacional de acessos de BLF, por velocidade de download	19
Gráfico 9 – Fatura mensal do serviço de Internet fixa ou móvel (stand-alone)	21
Gráfico 10 - Taxas de penetração do serviço banda larga fixa (Clientes Residenciais)....	23

Índice de tabelas

Tabela 1- Evolução dos prestadores do serviço fixo de acesso à Internet	4
Tabela 2 - Evolução do número total de clientes de acesso fixo à Internet	6
Tabela 3 - Evolução do número de acessos de banda larga (acesso fixo).....	7
Tabela 4 - Evolução das quotas de acessos de banda larga (acesso fixo)	11
Tabela 5- Evolução das estações móveis de banda larga móvel e de acesso móvel à Internet com utilização efectiva.....	12
Tabela 6 - Evolução das quotas de clientes activos de banda larga móvel através de placas/modem	13
Tabela 7 - Tráfego de acesso à Internet em banda larga (em GB).....	14
Tabela 8 - Evolução das quotas de tráfego de banda larga (acesso fixo)	15
Tabela 9 - Receitas do serviço de acesso à Internet fixa (acumuladas desde o início do ano)	20
Tabela 10 - Receitas individualizáveis do serviço de acesso à Internet móvel (acumuladas desde o início do ano).....	20
Tabela 11 - Evolução das taxas de penetração do serviço de acesso à internet (SAI) em banda larga: n.º de acessos por 100 habitantes.	22
Tabela 12 - Evolução das taxas de penetração do serviço banda larga móvel: n.º de clientes por 100 habitantes	24

NOTA PRÉVIA: Na sequência da entrada em vigor do questionário dos serviços de comunicações eletrónicas em local fixo e VoIP nómada (no 3T11), algumas das variáveis apresentadas foram alteradas (p.ex. alguns quadros e gráficos apresentam agora acessos em vez de clientes).

1. Evolução do número de prestadores habilitados para a prestação do Serviço de Acesso à Internet¹

No final do 4.º trimestre de 2011 (4T11), existiam em Portugal 49 entidades habilitadas a prestarem o serviço fixo de acesso à Internet². Destas, 35 encontravam-se em atividade³ (Tabela 1).

Tabela 1- Evolução dos prestadores do serviço fixo de acesso à Internet

	1T11	2T11	3T11	4T11
Número de Prestadores Registados – Tecn. Fixas	49	50	50	49
Número de Prestadores em Atividade – Tecn. Fixas	34	34	35	35

Unidade: Número de prestadores

Fonte: ICP-ANACOM

Todos os prestadores de serviços fixos de acesso à Internet em atividade oferecem o serviço de acesso à Internet em banda larga: o ADSL é utilizado por 16 entidades, enquanto o *modem* cabo é utilizado por 7 entidades e a fibra óptica (FTTH/B) por 15 entidades. Existem ainda 22 entidades que prestam o serviço através de outros meios (p.ex. circuitos alugados, FWA). Como decorre da leitura do texto, existem várias entidades que prestam o serviço utilizando mais do que um suporte físico.

Por outro lado, 4 dos prestadores do serviço telefónico móvel prestam, igualmente, o serviço móvel de acesso à Internet em banda larga recorrendo ao UMTS/HSPA⁴.

1 Informação disponível em 31/01/2012. A informação agora disponibilizada foi recolhida junto dos prestadores deste serviço e poderá ser objeto de alterações caso se verifiquem revisões ou atualizações. Os dados trimestrais apresentados dizem respeito ao final do período (último dia ou último mês), exceto no caso das receitas e tráfego.

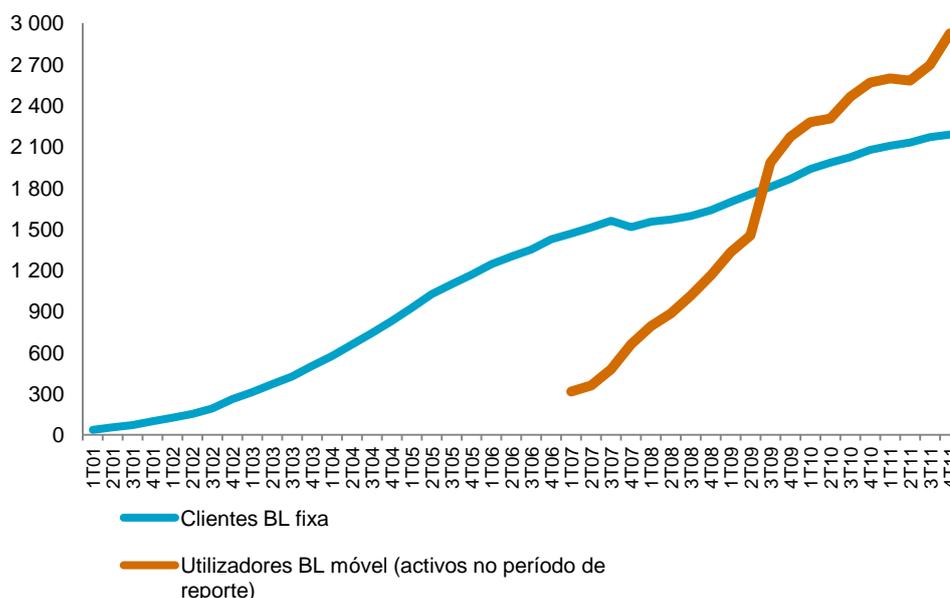
2 Também designadas por Internet Service Providers (ISP).

3 Entidades que, de acordo com a informação estatística disponível, registaram atividade no período em análise.

2. Clientes do serviço de acesso à Internet

No final do 4T11 existiam em Portugal cerca de 2,2 milhões de clientes com acessos à Internet fixos e cerca de 2,9 milhões de utilizadores que efetivamente utilizaram Internet em banda larga móvel⁵, dos quais 1,13 milhões através de placas/modem⁶.

Gráfico 1 - Evolução do número de clientes de banda larga



Unidade: Milhares de clientes

Fonte: ICP-ANACOM

4 Ver entendimento do ICP-ANACOM sobre a actividade dos operadores móveis virtuais (<http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=455099>).

5 Trata-se dos clientes dos operadores móveis que podem aceder à Internet em banda larga móvel, e que estabeleceram pelo menos uma sessão IP para acesso à Internet em banda larga, no período de reporte, ie registaram tráfego no último mês do trimestre. Corresponde ao indicador 2.5.1.1 do Questionário trimestral dos serviços móveis. Consultar a definição deste indicador no sítio da ANACOM, no endereço <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=963861> (Página Inicial > Estatísticas > Operadores / prestadores - informação periódica a remeter à ANACOM > Questionários trimestrais por serviço > Serviços Móveis > Serviços Móveis - Deliberação de 17.06.2010 (para envio a partir do 2.º trimestre 2010 e até 30 Julho 2010)).

6 Trata-se dos clientes dos operadores móveis que podem aceder à Internet em banda larga móvel com ligação através de placas/modem (i.e. excluem-se os assinantes que recorreram a terminais móveis, vulgo telemóveis, smart phones, PDA-Personal digital assistants, etc...), e que o fizeram pelo menos uma vez no último mês do trimestre. Corresponde ao indicador 2.5.1.1.p do Questionário trimestral dos serviços móveis.

Cientes do serviço de acesso à Internet em local fixo

O número de clientes do serviço fixo de acesso à Internet (Tabela 2) aumentou 0,8 por cento no 4T11 face ao trimestre anterior, e 5,1 por cento face ao trimestre homólogo do ano anterior.

Tabela 2 - Evolução do número total de clientes de acesso fixo à Internet

	4T10	3T11	4T11	Variação trimestral	
				4T11/3T11	4T11/4T10
Número Total de Clientes	2.104	2.195	2.212	0,8%	5,1%
Clientes de banda larga (fixa)	2.075	2.169	2.186	0,8%	5,3%
Clientes de acesso dial-up	29	26	26	-1,4%	-10,1%

Unidade: Milhares de clientes, %

Fonte: ICP-ANACOM

A maioria dos clientes do serviço de acesso à Internet em local fixo utiliza a banda larga; os clientes destes serviços representam cerca de 98,8 por cento do total de clientes.

O número de clientes dos serviços de banda larga fixa atingiu cerca de 2,19 milhões, mais cerca de 18 mil que no trimestre anterior, o que representa uma taxa de crescimento de 0,8 por cento. Em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, o número de clientes da banda larga aumentou cerca de 5,3 por cento.

O número de clientes de acesso *dial-up* continuou a decrescer. Neste trimestre, o número destes clientes atingiu cerca de 26 mil, menos 1,4 por cento do que no trimestre anterior.

No 4T11 cerca de 81 por cento dos clientes do serviço de acesso à internet em banda larga fixa adquiriam o serviço no âmbito de um pacote de serviços. Cerca de 11 por cento eram clientes *double-play* (com TV ou telefone fixo) e cerca de 70 por cento possuíam um pacote *triple-play* (com TV+telefone fixo).

3. Número de acessos físicos à Internet

O número de acessos físicos à Internet em local fixo (Tabela 2), atingiu 2,24 milhões, tendo aumentado 1 por cento no 4T11 face ao trimestre anterior, e 5,3 por cento face ao trimestre homólogo do ano anterior.

A principal tecnologia de acesso à Internet em banda larga fixa continua a ser o ADSL, que representa 49,1 por cento do total, 13,5 p.p. abaixo do máximo registado no 4T06.

Tabela 3 - Evolução do número de acessos de banda larga (acesso fixo)

	4T10	3T11	4T11	Variação trimestral	
				4T11/3T11	4T11/4T10
Total de Acessos, dos quais:	2.127	2.217	2.240	1,0%	5,3%
Acessos ADSL	1.112	1.106	1.099	-0,6%	-1,2%
% do Total de banda larga fixa	52,3%	49,9%	49,1%		
Acessos <i>modem cabo</i>	860	890	903	1,5%	5,0%
% do Total de banda larga fixa	40,4%	40,1%	40,3%		
Acessos FTTH/B	130	201	237	17,6%	81,4%
% do Total de banda larga fixa	6,1%	9,1%	10,6%		
Outros	25	20	2	-92,3%	-93,7%
% do Total de banda larga fixa	1,2%	0,9%	0,1%		

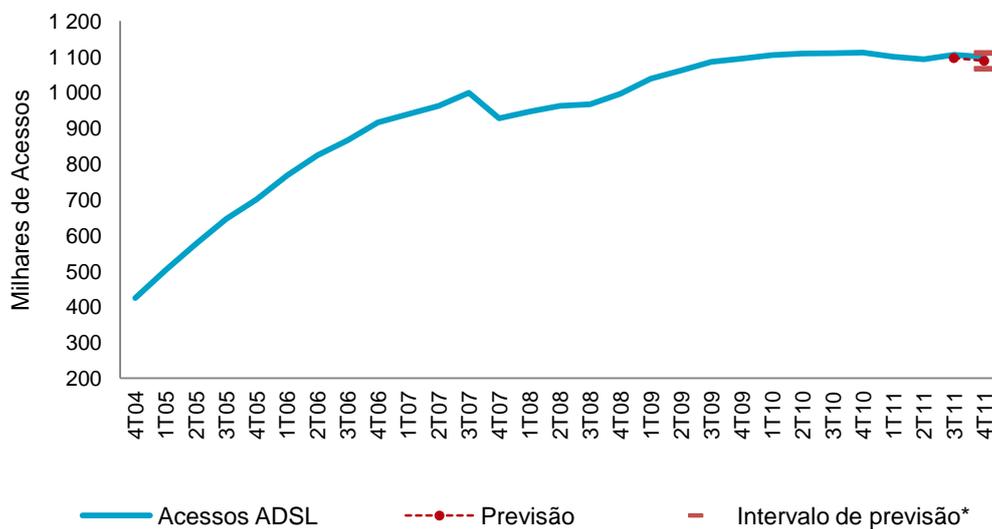
Unidade: Milhares de acessos, %

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: Foram alterados os indicadores recolhidos pelo ICP-ANACOM passando esta tabela a analisar os acessos por tecnologia.

A evolução do número de acessos ADSL no 4T11 é compatível com a tendência histórica - verifica-se uma tendência crescente com ligeiro abrandamento (tendência quadrática negativa) -, situando-se o número de acessos no 4T11 dentro do intervalo de previsão estimado. O abrandamento verificado poderá estar eventualmente associado à evolução das outras formas de acesso, nomeadamente aquelas que permitem velocidades de *download* mais elevadas.

Gráfico 2 - Evolução do número de acessos ADSL



Fonte: ICP-ANACOM

Notas: * Intervalo de previsão a um nível de significância de 95 por cento.

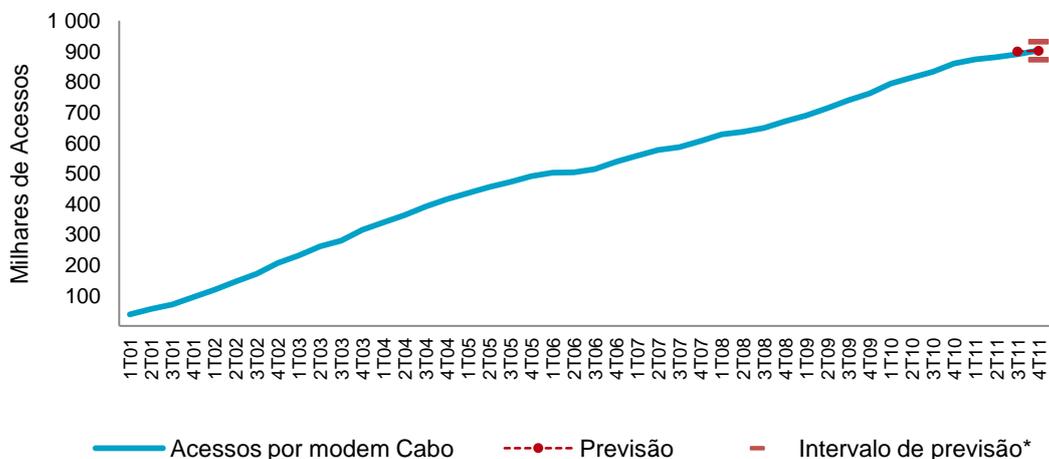
Recorreu-se ao modelo de regressão linear múltipla com as seguintes variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95 por cento: tendência quadrática (t e t^2), dummy relativa a mudança de estrutura a partir do 4º trimestre de 2007 com tendência quadrática e dummy associada à concorrência de outra tecnologia (FO) a partir do 3.º trimestre de 2010 com tendência quadrática. R^2 ajustado de 0,999.

Foram alterados os indicadores recolhidos pelo ICP-ANACOM passando esta a análise a ser realizada em termos de acessos ADSL.

O *modem* cabo representa 40,3 por cento dos acessos da banda larga fixa, tendo neste trimestre atraído 56,2 por cento dos novos acessos ao serviço.

A evolução do número de acessos de *modem* cabo ocorrida no 4T11 é compatível com a tendência histórica, situando-se o número de acessos desta tecnologia dentro do intervalo de previsão estimado.

Gráfico 3 - Evolução do número de acessos por modem Cabo



Fonte: ICP-ANACOM

Notas: * Intervalo de previsão a um nível de significância de 95 por cento.

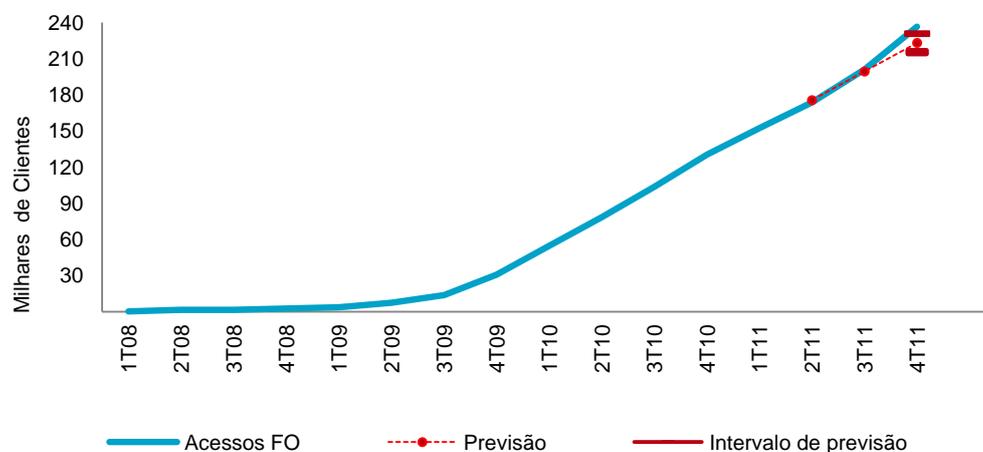
Recorreu-se à modelação da série estacionária - primeiras diferenças consecutivas após logaritmização - tendo-se mostrado significativo os desfasamentos de 2 e 3 períodos da variável dependente: $D\ln Y_t = 0,005 + 0,4645D\ln Y_{t-2} + 0,2447D\ln Y_{t-3}$ com R^2 ajustado de 0,92. Estimação realizada com observações desde o 1.º trimestre de 2001.

Foram alterados os indicadores recolhidos pelo ICP-ANACOM passando esta a análise a ser realizada em termos de acessos Modem Cabo.

No 4T11 contabilizaram-se cerca de 237 mil acessos à Internet sobre fibra ótica (FTTH/B), um crescimento de 17,6 por cento face ao trimestre anterior. O acesso à Internet suportado em fibra ótica (FTTH/B), atingiu 10,5 por cento do total de acessos.

A evolução do número de acessos de FTTH/B ocorrida no 4T11 é compatível com a tendência histórica, situando-se o número de acessos ligeiramente acima do intervalo de previsão estimado. A evolução do número de acessos FTTH/B reflete o ciclo de vida destas ofertas. Apesar de terem sido lançadas em 2008, estas ofertas sofreram um novo impulso com o aparecimento, no final do 2.º trimestre de 2009, de ofertas do operador histórico.

Gráfico 4 - Evolução do número de acessos através de fibra óptica (FTTH/B)



Fonte: ICP-Anacom

Notas: * Intervalo de previsão a um nível de significância de 95 por cento.

Recorreu-se ao modelo de regressão linear com as seguintes variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95 por cento: tendência (t). O R^2 ajustado do modelo é de 0,998. Estimação realizada com observações desde o 3.º trimestre de 2009.

Foram alterados os indicadores recolhidos pelo ICP-ANACOM passando esta a análise a ser realizada com acessos FTTH/B.

A rubrica “outros”, na qual estão incluídas, por exemplo, ofertas baseadas em circuitos alugados e FWA e que representa apenas um por cento do total de acessos, registou um decréscimo de 92 por cento face ao trimestre anterior. Este significativo decréscimo resulta do facto de um operador ter descontinuado uma oferta suportada em FWA.

No que se refere às quotas de acessos de banda larga fixa, e como se pode observar na tabela seguinte (Tabela 4), a quota de acessos do Grupo PT situou-se nos 49,4 por cento, mais 1 ponto percentual do que no trimestre anterior e mais cerca de 8 pontos percentuais desde o *spin-off* da PT Multimédia.

Tabela 4 - Evolução das quotas de acessos de banda larga (acesso fixo)

	2010	2011			
	4T10	1T11	2T11	3T11	4T11
Grupo PT	46,9%	47,2%	47,8%	48,4%	49,4%
PT Comunicações	44,9%	45,6%	46,2%	47,0%	48,0%
PT Prime	1,9%	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%
TMN	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Grupo ZON Multimédia/TV Cabo	32,5%	32,8%	32,9%	32,7%	33,0%
ZON TV Cabo Portugal	30,1%	30,4%	30,5%	30,2%	30,5%
ZON TV Cabo Madeirense	1,5%	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%
ZON TV Cabo Açoreana	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
Cabovisão	7,9%	7,7%	7,6%	7,3%	7,2%
Optimus	6,6%	6,1%	5,8%	5,6%	5,4%
Vodafone	4,2%	4,2%	4,1%	4,1%	4,2%
AR TELECOM	1,2%	1,1%	1,0%	0,9%	0,1%
ONITELECOM	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1%
Outros Prestadores	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%

Unidade: %

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: Existem operadores que atuam em segmentos específicos de mercado. A posição relativa que os operadores ocupam neste quadro não deve ser interpretada como um indicador da qualidade dos serviços prestados ou da performance desses operadores nos segmentos em que atuam.

Serviço de acesso à Internet em banda larga móvel

O número de utilizadores que efetivamente acederam à internet em banda larga móvel no período de reporte aumentou 8,5 por cento face ao período anterior. Em comparação com o período homólogo do ano anterior, o número utilizadores aumentou 14 por cento.

Tabela 5- Evolução das estações móveis de banda larga móvel e de acesso móvel à Internet com utilização efectiva.

	4T10	3T11	4T11	Variação	
				4T11/3T11	4T11/4T10
Nº de estações móveis que se encontram habilitadas a utilizar serviços de banda larga⁷	10.496	10.810	11.171	3,3%	6,4%
dos quais					
utilizadores de serviços 3G, upgrades e standards equivalentes⁸	4.078	3.977	4.153	4,4%	1,8%
dos quais					
Número de utilizadores com acesso à Internet em banda larga móvel (com utilização efectiva)⁵	2.566	2.695	2.924	8,5%	14,0%
dos quais					
Número de utilizadores com acesso à Internet em banda larga móvel com ligação através de placas/modem⁶	1.279	1.145	1.134	-0,9%	-11,3%
Ofertas de transmissão de dados em banda larga⁹	5.480	5.805	4.589	-20,9%	-16,3%

Unidade: Milhares de clientes, %

Fonte: ICP-ANACOM

O número de placas efetivamente utilizadas para aceder à Internet encontra-se em queda pelo quinto trimestre consecutivo.

⁷ Trata-se dos clientes activos que se encontram habilitados a utilizar serviços de banda larga (e não necessariamente do serviço de acesso à Internet), sem que o necessariamente o tenham utilizado. Corresponde ao indicador 2.5. do Questionário trimestral dos serviços móveis. Consultar a definição deste indicador no sítio da ANACOM, no endereço <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=963861> (Página Inicial > Estatísticas > Operadores / prestadores - informação periódica a remeter à ANACOM > Questionários trimestrais por serviço > Serviços Móveis > Serviços Móveis - Deliberação de 17.06.2010 (para envio a partir do 2.º trimestre 2010 e até 30 Julho 2010)).

⁸ Trata-se dos clientes activos que se encontram habilitados a utilizar serviços de banda larga (e não necessariamente do serviço de acesso à Internet) e que efetivamente utilizaram um dos serviços característicos de 3ª geração (i.e. vídeotelefonia, transmissão de dados em banda larga mobile tv, etc...), no período de reporte, ie, registaram tráfego no último mês. Corresponde ao indicador 2.5.1 do Questionário trimestral dos serviços móveis. Consultar a definição deste indicador no sítio da ANACOM, no endereço <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=963861> (Página Inicial > Estatísticas > Operadores / prestadores - informação periódica a remeter à ANACOM > Questionários trimestrais por serviço > Serviços Móveis > Serviços Móveis - Deliberação de 17.06.2010 (para envio a partir do 2.º trimestre 2010 e até 30 Julho 2010)).

⁹ Trata-se dos clientes activos que têm associados planos específicos contratados para o acesso a serviços transmissão de dados em banda larga, ie, inclui planos "stand-alone" e planos complementares que obrigam a uma subscrição adicional. Corresponde ao indicador 2.6 do Questionário trimestral dos serviços móveis. Consultar a definição deste indicador no sítio da ANACOM, no endereço <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=963861> (Página Inicial > Estatísticas > Operadores / prestadores - informação periódica a remeter à ANACOM > Questionários trimestrais por serviço > Serviços Móveis > Serviços Móveis - Deliberação de 17.06.2010 (para envio a partir do 2.º trimestre 2010 e até 30 Julho 2010)).

No que se refere às quotas de clientes de banda larga móvel com acesso através de placas/modem, a quota de clientes da TMN é de 41,8 por cento, seguindo-se a Optimus e a Vodafone com 29,3 e 25,3 por cento, respetivamente.

Tabela 6 - Evolução das quotas de clientes activos de banda larga móvel através de placas/modem

	4T10	1T11	2T11	3T11	4T11
TMN	46,3%	45,0%	43,4%	40,9%	41,8%
Optimus	28,2%	29,1%	29,7%	30,7%	29,3%
Vodafone	22,1%	22,3%	23,0%	24,4%	25,3%
ZON	3,5%	3,6%	3,9%	4,0%	3,7%

Unidade: %

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: Existem operadores que atuam em segmentos específicos de mercado. A posição relativa que os operadores ocupam neste quadro não deve ser interpretada como um indicador da qualidade dos serviços prestados ou da performance desses operadores nos segmentos em que atuam.

Sublinha-se que as definições dos indicadores utilizadas para efeitos de cálculo são aquelas resultantes do formulário dos serviços móveis em vigor (disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=963861>). Estas definições podem afastar-se daquelas utilizadas, com outros fins, pelos operadores.

De referir, ainda, que a evolução deste indicador tem sido fortemente influenciada pelo programa e-iniciativas, podendo as quotas de cada prestador refletir em parte os diferentes compromissos assumidos no âmbito do concurso de atribuição das licenças UMTS para efeitos da promoção da sociedade de informação por cada operador.

4. Tráfego de acesso à Internet em banda larga

O tráfego de acesso à Internet em banda larga¹⁰ cresceu cerca de 15 por cento no 4T11. A evolução ocorrida é sobretudo explicada pela evolução do tráfego da banda larga fixa (+15,3 por cento) que representa cerca de 95,8 por cento do total.

¹⁰ O tráfego de acesso à internet móvel respeita ao tráfego associado às sessões APN Internet. O tráfego de banda larga fixa não inclui o tráfego IPTV.

Tabela 7 - Tráfego de acesso à Internet em banda larga (em GB)

	2T11	3T11	4T11	Variação trimestral	
				4T11/3T11	4T11/4T10
Total de tráfego, dos quais:	177.886.923	193.986.964	223.162.479	15,0%	25,5%
Tráfego de banda larga fixa	169.521.360	185.448.053	213.808.852	15,3%	26,1%
% do Total	95,30%	95,60%	95,81%		
Tráfego de banda larga móvel	8.365.563	8.538.911	9.353.627	9,5%	11,8%
% do Total	4,70%	4,40%	4,19%		
<i>do qual tráfego de acessos através de placas/modem</i>	8.189.535	8.119.844	8.937.517	10,1%	9,1%

Unidade: GB, %

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: Inclui tráfego móvel em roaming out.

O tráfego de acesso à Internet dos acessos móveis (em GB) cresceu 9,5 por cento no 4T11. De referir que o tráfego gerado pelos acessos móveis com ligação através de placas/modem representa cerca de 95,5 por cento do total do tráfego de acesso à Internet em banda larga móvel.

Os Grupos PT e ZON detêm as quotas de tráfego de banda larga fixa mais elevadas (46,6 por cento e 35,5 por cento, respetivamente).

Tabela 8 - Evolução das quotas de tráfego de banda larga (acesso fixo)

	2010	2011			
	4T010	1T11	2T11	3T11	4T11
Grupo PT	45,2%	44,9%	45,6%	45,8%	46,6%
PT Comunicações	43,6%	43,3%	44,0%	44,3%	45,2%
PT Prime	1,5%	1,6%	1,6%	1,5%	1,4%
TMN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Grupo ZON Multimédia/TV Cabo	35,5%	35,9%	35,9%	36,4%	35,5%
ZON TV Cabo Portugal	34,0%	34,5%	34,5%	34,9%	34,0%
ZON TV Cabo Madeirense	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%
ZON TV Cabo Açoreana	0,7%	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%
Cabovisão	5,6%	5,5%	5,5%	5,0%	5,0%
Optimus	7,1%	6,7%	6,6%	6,4%	6,2%
Vodafone	4,9%	4,9%	4,5%	4,6%	5,2%
AR TELECOM	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%
ONITELECOM	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%
Outros Prestadores	1,2%	1,3%	1,3%	1,1%	1,0%

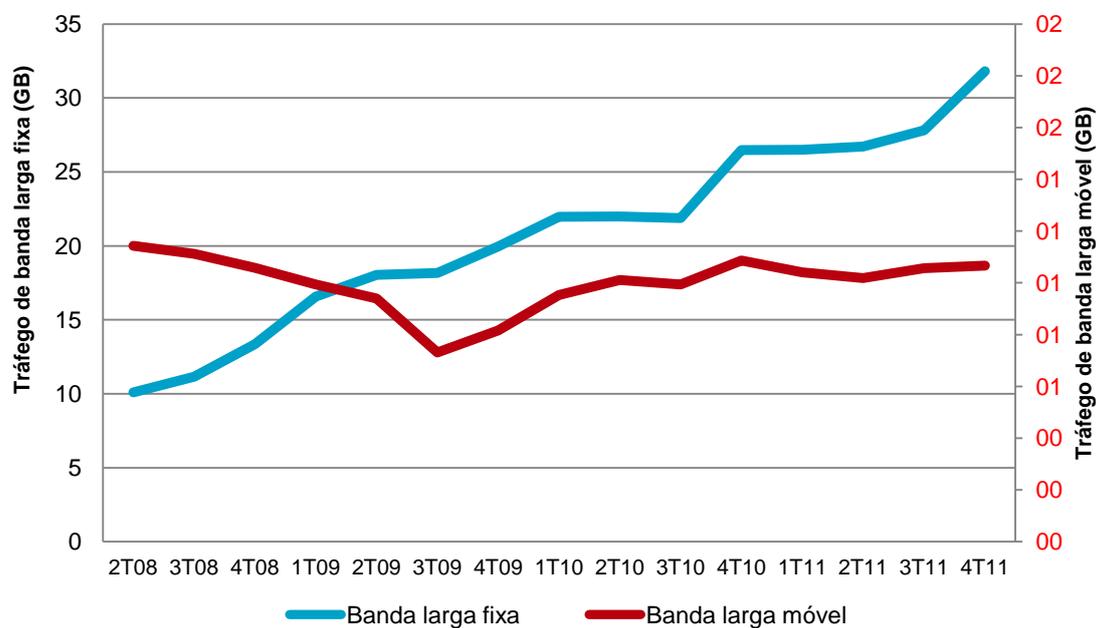
Unidade: %

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: Existem operadores que atuam em segmentos específicos de mercado. A posição relativa que os operadores ocupam neste quadro não deve ser interpretada como um indicador da qualidade dos serviços prestados ou da performance desses operadores nos segmentos em que atuam.

No que se refere ao tráfego médio por acesso à internet em banda larga em local fixo, no 4T11 cada acesso gerou, em média, 31,8 GB de tráfego por mês.

Gráfico 5 - Tráfego médio mensal por acesso à Internet em banda larga (fixa e móvel), em GB



Unidade: GB

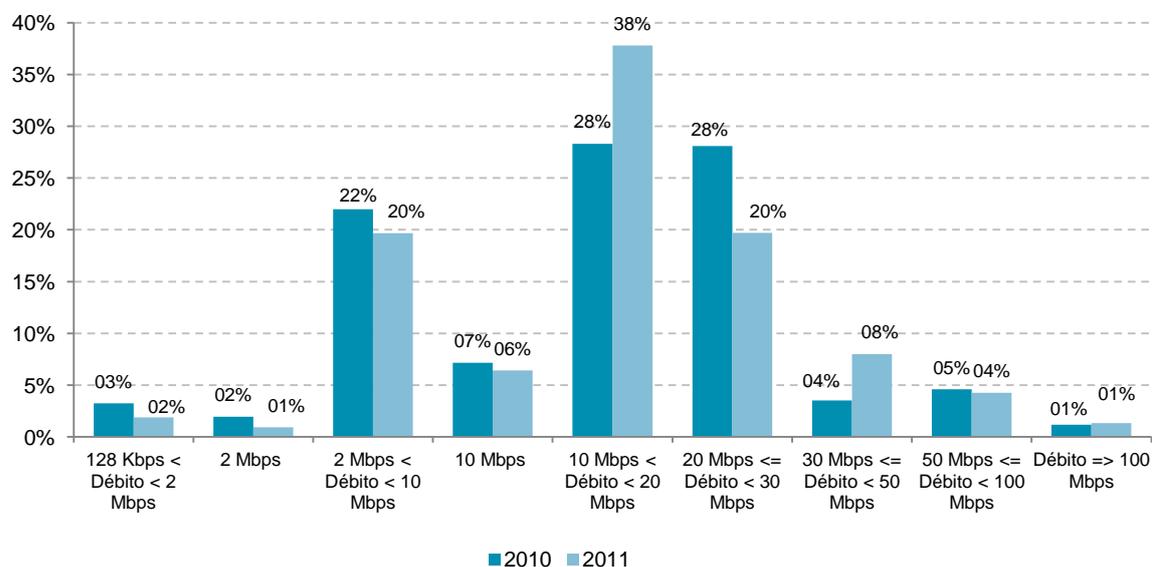
Fonte: ICP-ANACOM

O tráfego gerado pelos clientes de banda larga móvel com utilização efetiva, em termos médios (1,07 GB por cliente e por mês), é significativamente inferior ao tráfego médio da banda larga fixa, tendo crescido cerca de um por cento em relação ao trimestre anterior. O tráfego gerado pelos clientes ativos de acesso à Internet em banda larga móvel através de placas/modem, em termos médios (2,6 GB por cliente e por mês), é também significativamente inferior ao tráfego médio da banda larga fixa.

5. Velocidades de acesso à Internet em banda larga fixa

No que respeita às velocidades máximas teóricas contratadas de acesso de acesso à Internet fixa, a maioria dos utilizadores (71 por cento) utilizava, no final de 2011, acessos acima dos 10 Mbps. Cerca de 33 por cento dispunha de acessos acima dos 20 Mbps. Cerca de 20 por cento utilizavam velocidades entre os 2 Mbps e os 10 Mbps.

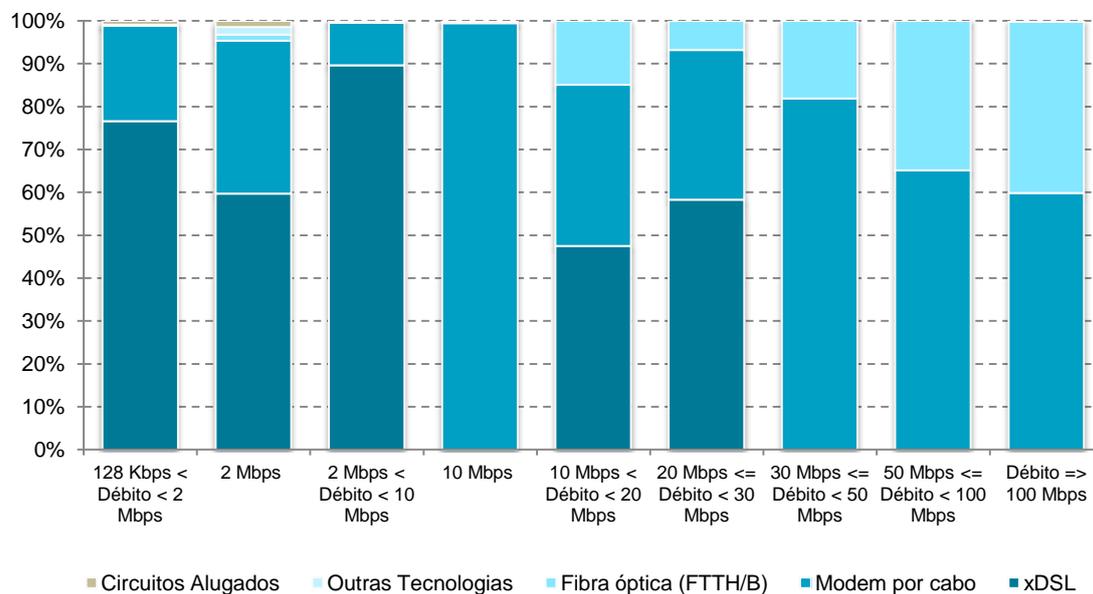
Gráfico 6 - Acessos de BLF, por velocidade de download



Fonte: ICP-ANACOM.

O número de acessos à Internet em BLF por classe de serviço (definida em termos de débito *downstream*) varia tendo em conta a tecnologia de suporte. No final de 2011, a fibra ótica (FTTH/B) e o *modem* por cabo (com EuroDOCSIS3.0 ou equivalente) tinham os acessos com débitos mais elevados.

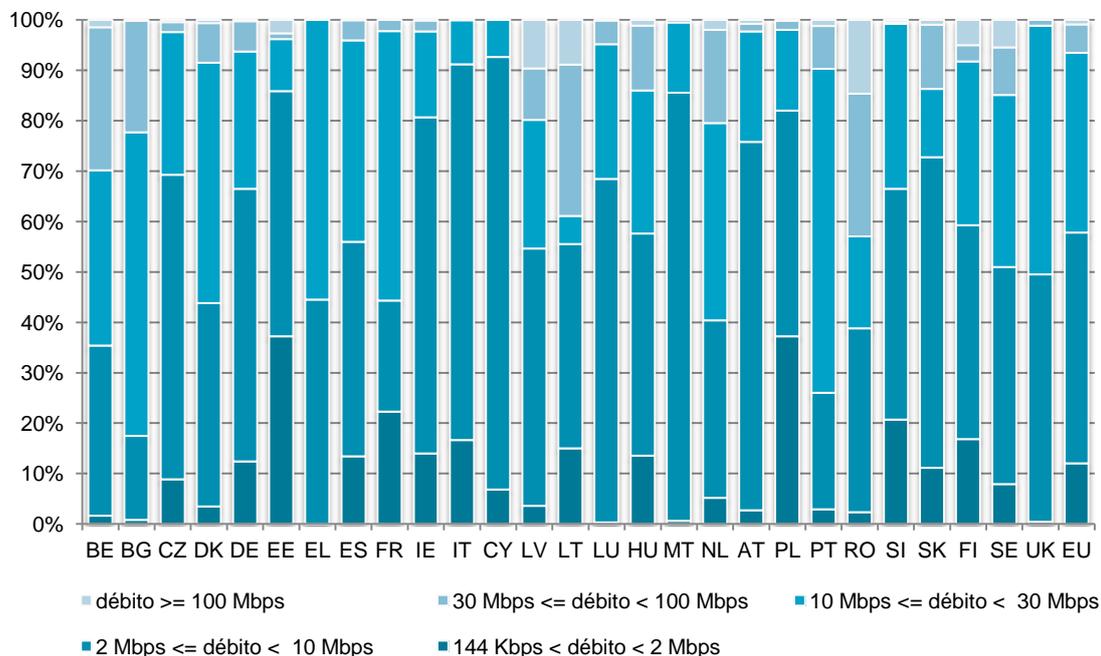
Gráfico 7 - Acessos de BLF, por tecnologia e velocidade de download



Fonte: ICP-ANACOM.

De referir que, na UE, a proporção média de acessos com capacidades iguais ou superiores a 10 Mbps era, em Julho de 2011, de 42,2 por cento. Na maioria dos países considerados, a velocidade de acesso mais utilizada encontra-se no intervalo entre 2 e 10 Mbps. Portugal era no mesmo período o segundo país com maior proporção de acessos iguais ou superiores a 10 Mbps (74 por cento).

Gráfico 8 – Comparação internacional de acessos de BLF, por velocidade de download



Fonte: COCOM, Broadband access in the EU: situation at 1 July 2011.

6. Receitas do Serviço de Acesso à Internet

No ano de 2011, o total de receitas provenientes do serviço de acesso à internet fixa (SAI) stand-alone e de pacotes de serviços que incluem este serviço totalizou 964,1 milhões de euros. Deste valor, cerca de 191,4 milhões de euros (19,8 por cento) correspondem a ofertas stand-alone, 88,1 milhões de euros (9,2 por cento) provêm de ofertas *double play* e os restantes 684,6 milhões de euros (71 por cento) estão associados a ofertas *triple play*.

Tabela 9 - Receitas do serviço de acesso à Internet fixa (acumuladas desde o início do ano)

	Jan – Dez 2011	
Só SAI	191,4	19,9%
2 PLAY		
SAI+Telefone fixo	46,9	4,9%
SAI+Televisão	41,2	4,3%
3 PLAY		
SAI+Televisão+Telefone fixo	684,6	71,0%
Total de receitas	964,1	100,0%

Unidades: milhões de euros; %

Fonte: ICP- ANACOM

No que se refere às receitas do serviço de acesso à internet móvel, estas atingiram os 353 milhões de euros no 4T11, um valor inferior em 6,2 por cento ao registado no período homólogo do ano anterior.

Tabela 10 - Receitas individualizáveis do serviço de acesso à Internet móvel (acumuladas desde o início do ano)

	4T10	4T11	Varição trimestral 4T11/4T10
Receitas do acesso à Internet móvel (individualizável)	376.577	353.123	-6,2%
Das quais			
Receitas de acesso à internet em roaming-out	16.550	21.792	37,7%

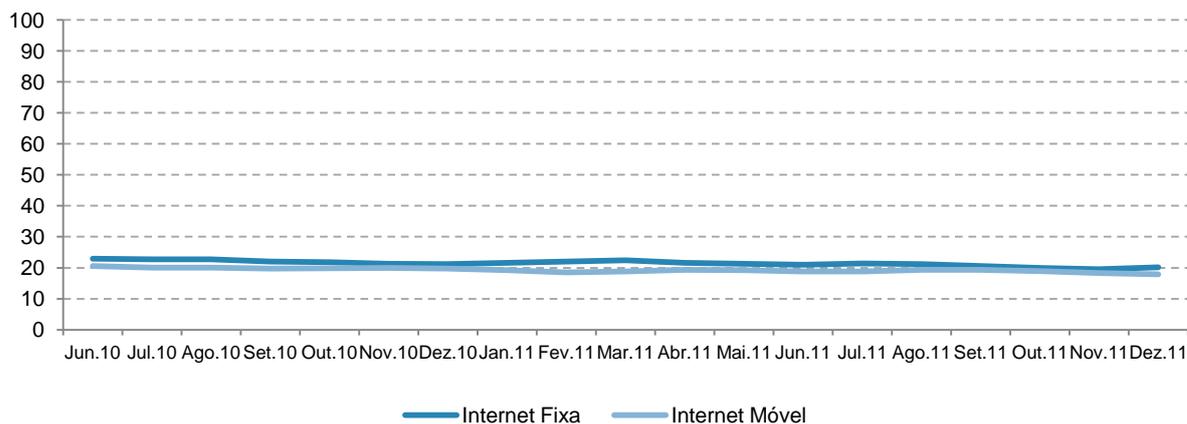
Unidade: Milhares de euros,%

Fonte: ICP-ANACOM

De acordo com o Barómetro de Telecomunicações da *Marktest*, a mensalidade daqueles lares que pagam o serviço de acesso à Internet em fatura individual era, no final de

dezembro de 2011, de 20,2 Euros para a Internet Fixa e 17,9 Euros para a Internet Móvel.

Gráfico 9 – Fatura mensal do serviço de Internet fixa ou móvel (stand-alone)



Unidade: Euros

Fonte: MARKTEST - Barómetro de Telecomunicações

Base Internet Fixa: Lares com Internet fixa que não está incluída num pacote.

Base Internet Móvel: Lares com Internet móvel que não está incluída num pacote.

7. Taxa de penetração da banda larga

No final do 4T11, a taxa de penetração¹¹ do acesso à Internet em banda larga situava-se em 21,1 por 100 habitantes no caso dos acessos fixos e em 27,5 por 100 habitantes no caso dos acessos móveis com utilização efetiva (Tabela 11).

No caso dos acessos fixos, este valor aumentou 0,2 pontos relativamente ao registado no trimestre anterior, situando-se 1,1 pontos percentuais acima do período homólogo do ano anterior.

¹¹ Fórmula de cálculo: (Número total de acessos) / (População total). Inclui acessos residenciais e não residenciais.

Tabela 11 - Evolução das taxas de penetração do serviço de acesso à internet (SAI) em banda larga: n.º de acessos por 100 habitantes.

	10T4	11T1	11T2	11T3	11T4
1. N.º Acessos do SAI em Banda Larga fixa / 100 Hab.	20,0	20,2	20,4	20,8	21,1
1.1. N.º de Acessos ADSL/100 Hab.	10,5	10,3	10,3	10,4	10,3
1.2. N.º de Acessos Modem por cabo/100 Hab.	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5
1.3. N.º Acessos Fibra Óptica (FTTH/B)/100 Hab.	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2
1.4. N.º Acessos Outros Tipos de Acesso/100 Hab	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0
2. N.º Clientes do SAI em Banda Larga móvel com utilização efectiva/ 100 Hab.⁵	24,1	24,4	24,3	25,3	27,5
2.1 N.º Clientes Banda Larga (móvel) através de placas/modem activos / 100 Hab ⁶	12,0	11,6	11,1	10,8	10,7

Unidade: N.º de clientes por 100 habitantes

Fonte: ICP-ANACOM

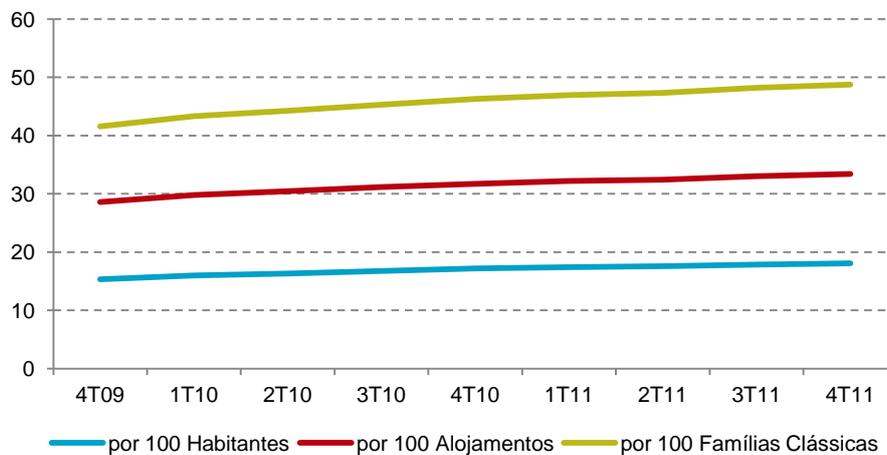
De referir que a penetração das ofertas de Internet fixa suportadas em FTTH/B é de 2,2 por 100 habitantes.

A penetração dos clientes residenciais da banda larga fixa em termos de famílias clássicas¹² e alojamentos familiares clássicos¹³ situa-se nos 48,8 por 100 famílias e 33,4 por 100 alojamentos, respetivamente.

¹² Fonte: INE - Famílias clássicas (Série 1998 - N.º)

¹³ Fonte INE - Alojamentos familiares clássicos (Parque habitacional - N.º).

Gráfico 10 - Taxas de penetração do serviço banda larga fixa (Clientes Residenciais)



Unidade: N.º de clientes residenciais por 100 habitantes, por 100 alojamentos, por 100 famílias clássicas

Fonte: ICP-ANACOM

No que se refere à penetração serviços de banda larga móvel que não exclusivamente o serviço acesso à Internet, as taxas de penetração são apresentadas no quadro abaixo.

Tabela 12 - Evolução das taxas de penetração do serviço banda larga móvel: n.º de clientes por 100 habitantes

	4T10	1T11	2T11	3T11	4T11
Nº de estações móveis que se encontram habilitadas a utilizar serviços de banda larga ¹⁴	98,7	98,5	97,7	101,6	105,0
dos quais utilizadores de serviços 3G, upgrades e standards equivalentes ¹⁵	38,3	36,8	36,5	37,4	39,0
Ofertas de transmissão de dados em banda larga ¹⁶	51,5	49,8	51,4	54,6	43,1

Unidade: N.º de clientes por 100 habitantes

Fonte: ICP-ANACOM

No final do 4.º trimestre de 2011, em Portugal, cerca de 39 por cento dos acessos à internet em banda larga móvel correspondiam a cartões PCMCIA ou *modems* USB utilizados para aceder à Internet através de computadores *desktop* e *laptop*.

¹⁴ Trata-se dos clientes activos que se encontram habilitados a utilizar serviços de banda larga (sem que o necessariamente o tenham utilizado). Corresponde ao indicador 2.5. do Questionário trimestral dos serviços móveis. Consultar a definição deste indicador no sítio da ANACOM, no endereço <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=963861> (Página Inicial > Estatísticas > Operadores / prestadores - informação periódica a remeter à ANACOM > Questionários trimestrais por serviço > Serviços Móveis > Serviços Móveis - Deliberação de 17.06.2010 (para envio a partir do 2.º trimestre 2010 e até 30 Julho 2010)).

¹⁵ Trata-se dos clientes activos que se encontram habilitados a utilizar serviços de banda larga e que efectivamente utilizaram um dos serviços característicos de 3ª geração (i.e. videotelefonia, transmissão de dados em banda larga mobile tv, etc...), no período de reporte, ie, registaram tráfego no último mês. Corresponde ao indicador 2.5.1 do Questionário trimestral dos serviços móveis. Consultar a definição deste indicador no sítio da ANACOM, no endereço <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=963861> (Página Inicial > Estatísticas > Operadores / prestadores - informação periódica a remeter à ANACOM > Questionários trimestrais por serviço > Serviços Móveis > Serviços Móveis - Deliberação de 17.06.2010 (para envio a partir do 2.º trimestre 2010 e até 30 Julho 2010)).

¹⁶ Trata-se dos clientes activos que têm associados planos específicos contratados para o acesso a serviços transmissão de dados em banda larga, ie, inclui planos "stand-alone" e planos complementares que obrigam a uma subscrição adicional. Corresponde ao indicador 2.6 do Questionário trimestral dos serviços móveis. Consultar a definição deste indicador no sítio da ANACOM, no endereço <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=963861> (Página Inicial > Estatísticas > Operadores / prestadores - informação periódica a remeter à ANACOM > Questionários trimestrais por serviço > Serviços Móveis > Serviços Móveis - Deliberação de 17.06.2010 (para envio a partir do 2.º trimestre 2010 e até 30 Julho 2010)).