



Autoridade da Concorrência

**RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DOS  
MERCADOS DE COMUNICAÇÕES ELECTRÓNICAS**

**2009**

- Agosto de 2010 -

## ÍNDICE

Sumário Executivo .....	5
1 Objecto e método .....	7
2 Comunicações electrónicas em Portugal: evolução recente .....	9
3 Comunicações fixas de voz .....	12
3.1 Caracterização geral .....	12
3.2 Preços no mercado retalhista .....	15
3.3 Preços no mercado grossista.....	19
3.4 Conclusões .....	21
4 Comunicações móveis de voz .....	23
4.1 Caracterização geral .....	23
4.2 Preços no mercado retalhista .....	25
4.3 Preços no mercado grossista.....	27
4.4 Conclusões .....	28
5 Acesso à Internet em banda larga.....	30
5.1 Caracterização geral .....	30
5.2 Preços no mercado retalhista .....	33
5.3 Preços no mercado grossista.....	35
5.4 Conclusões .....	37
6 Actividade institucional .....	38
Referências Bibliográficas .....	42
Apêndice I – Novo quadro regulamentar.....	44
Apêndice II - Glossário.....	46

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Penetração das ofertas em <i>bundle</i> (Jul-2009) .....	10
Gráfico 2: Penetração das ofertas em <i>bundle</i> (2006-2009) .....	10
Gráfico 3: Penetração do SFT (2008) .....	12
Gráfico 4: Penetração do SFT (2004-2008) .....	12
Gráfico 5: Clientes de operadores concorrentes com acesso directo (Jul-2009) .....	13
Gráfico 6: Clientes de operadores concorrentes com acesso directo (2005-2009) .....	13
Gráfico 7: Quota de mercado do incumbente de SFT, em minutos (Dez-2008) .....	13
Gráfico 8: Quota de mercado do incumbente de SFT, em minutos (2004-2008) .....	13
Gráfico 9: Quota de mercado do incumbente de SFT, em receitas (Dez-2008) .....	14
Gráfico 10: Quota de mercado do incumbente de SFT, em receitas (2005-2008) .....	14
Gráfico 11: Índice Herfindahl-Hirschman (Dez-2008) .....	14
Gráfico 12: Preço das chamadas locais, incumbente (2009) .....	16
Gráfico 13: Preço das chamadas locais, incumbente (2005-2009) .....	16
Gráfico 14: Preço das chamadas nacionais, incumbente (2009) .....	16
Gráfico 15: Preço das chamadas nacionais, incumbente (2005-2009) .....	16
Gráfico 16: Cabaz residencial de SFT, grandes utilizadores (2009) .....	17
Gráfico 17: Cabaz residencial de SFT, grandes utilizadores (2006-2009) .....	17
Gráfico 18: Cabaz residencial de SFT, médios utilizadores (2009) .....	17
Gráfico 19: Cabaz residencial de SFT, médios utilizadores (2006-2009) .....	17
Gráfico 20: Cabaz residencial de SFT, pequenos utilizadores (2009) .....	18
Gráfico 21: Cabaz residencial de SFT, pequenos utilizadores (2006-2009) .....	18
Gráfico 22: Cabaz SOHO de SFT (2009) .....	18
Gráfico 23: Cabaz SOHO de SFT (2006-2009) .....	18
Gráfico 24: Cabaz PME de SFT (2009) .....	19
Gráfico 25: Cabaz PME de SFT (2006-2009) .....	19
Gráfico 26: Preço da terminação local de chamadas, incumbente (Out-2009) .....	20
Gráfico 27: Preço da terminação local de chamadas, incumbente (2005-2009) .....	20
Gráfico 28: Preço da terminação de chamadas em trânsito simples, incumbente (Out-2009) .....	20
Gráfico 29: Preço da terminação de chamadas em trânsito simples, incumbente (2005-2009) .....	20
Gráfico 30: Preço da terminação de chamadas em trânsito duplo, incumbente (Out-2009) .....	21
Gráfico 31: Preço da terminação de chamadas em trânsito duplo, incumbente (2005-2009) .....	21
Gráfico 32: Síntese de indicadores de SFT .....	22
Gráfico 33: Síntese de cabazes de SFT (2009) .....	22
Gráfico 34: Penetração do STM (Out-2009) .....	23
Gráfico 35: Penetração do STM (2005-2009) .....	23
Gráfico 36: Clientes de STM por tipo de plano tarifário (Out-2009) .....	24
Gráfico 37: Quotas de mercado do STM, em clientes (Out-2009) .....	24
Gráfico 38: C1 STM (2005-2009) .....	25
Gráfico 39: C2 STM (2005-2009) .....	25
Gráfico 40: Cabaz móvel nacional pós-pago, grandes utilizadores (2009) .....	26
Gráfico 41: Cabaz móvel nacional pós-pago, grandes utilizadores (2006-2009) .....	26
Gráfico 42: Cabaz móvel nacional pós-pago, médios utilizadores (2009) .....	26
Gráfico 43: Cabaz móvel nacional pós-pago, médios utilizadores (2006-2009) .....	26
Gráfico 44: Cabaz móvel nacional pós-pago, pequenos utilizadores (2009) .....	27
Gráfico 45: Cabaz móvel nacional pós-pago, pequenos utilizadores (2006-2009) .....	27
Gráfico 46: Receita média por minuto do STM (2008) .....	27

Gráfico 47: Preço da terminação de chamadas móveis (Jan-2010) .....	28
Gráfico 48: Preço da terminação de chamadas móveis (2006-2010) .....	28
Gráfico 49: Síntese de indicadores de STM.....	29
Gráfico 50: Síntese de cabazes móveis nacionais pós-pagos (2009) .....	29
Gráfico 51: Penetração da banda larga fixa (Jan-2010) .....	30
Gráfico 52: Penetração da banda larga fixa (2005-2010).....	30
Gráfico 53: Penetração da banda larga móvel (Jan-2010) .....	31
Gráfico 54: Penetração da banda larga móvel em Portugal (2007-2009) .....	31
Gráfico 55: Tecnologias de acesso à Internet em banda larga fixa (Jan-2010).....	31
Gráfico 56: Tecnologias de acesso à Internet em banda larga fixa em Portugal (2005-2010) .....	31
Gráfico 57: Linhas grossistas de acesso em banda larga no total de linhas PSTN activas (2005-2010) .....	32
Gráfico 58: Velocidades de acesso à Internet em banda larga fixa (Jan-2010) .....	32
Gráfico 59: Quota de mercado dos operadores alternativos para o acesso à Internet em banda larga fixa (Jan-2010) .....	33
Gráfico 60: Quota de mercado dos operadores alternativos para o acesso à Internet em banda larga fixa (2005-2010).....	33
Gráfico 61: Quota de mercado dos entrantes para o xDSL (Jan-2010) .....	33
Gráfico 62: Quota de mercado dos entrantes para o xDSL (2005-2010) .....	33
Gráfico 63: Mensalidade de uma oferta xDSL representativa (2005-2008) .....	34
Gráfico 64: Mensalidade de uma oferta por <i>modem</i> de cabo representativa (2005-2008) .....	34
Gráfico 65: Preço médio mensal do acesso à banda larga fixa 256 – 1.900 kbps (Out-2009).....	34
Gráfico 66: Preço médio mensal do acesso à banda larga fixa 2 - 12 Mbps (Out-2009).....	34
Gráfico 67: Preço médio mensal do acesso à banda larga fixa 12 - 32 Mbps (Out-2009).....	35
Gráfico 68: Preço médio mensal do acesso à banda larga fixa > 35 Mbps (Out-2009).....	35
Gráfico 69: Instalação do acesso completo (Out-2009).....	36
Gráfico 70: Instalação do acesso completo (2005-2009) .....	36
Gráfico 71: Mensalidade do acesso completo (Out-2009).....	36
Gráfico 72: Mensalidade do acesso completo (2005-2009).....	36
Gráfico 73: Preço médio mensal do acesso completo (Out-2009) .....	37
Gráfico 74: Preço médio mensal do acesso completo (2005-2009) .....	37
Gráfico 75: Síntese de indicadores de banda larga .....	37

## SUMÁRIO EXECUTIVO

1. O presente *Relatório de Acompanhamento dos Mercados de Comunicações Electrónicas* relativo ao ano de 2009 corresponde ao quarto relatório desenvolvido pela Autoridade da Concorrência (AdC), após as edições de 2005, 2007 e 2009 referentes aos anos de 2004, 2006 e 2008, passando este doravante a assumir uma periodicidade anual.
2. À semelhança das anteriores edições, o Relatório analisa os mercados de comunicações fixas de voz, de comunicações móveis de voz e de acesso à Internet em banda larga, em Portugal, embora a metodologia de avaliação tenha sido reformulada de modo a aferir não apenas da posição relativa do nosso país no contexto dos vários Estados-Membros da União Europeia (UE15), mas igualmente observar o posicionamento de Portugal, nos últimos 5 anos, no que se refere a múltiplos indicadores, face à média e aos valores mínimos e aos valores máximos destes indicadores na UE15.
3. Relativamente aos serviços de comunicações fixas, Portugal apresentou, em 2008, uma penetração de 38,7 por cada 100 habitantes, valor inferior à média dos antigos 15 Estados-Membros da UE15 e próximo dos níveis mínimos de penetração registados nos restantes Estados-Membros.
4. Em 2008, a quota de mercado do incumbente no nosso país era superior a 65%, estando, no entanto, em linha com a média das quotas na UE15. Ainda assim, em 2009, Portugal era o país que apresentava o maior número de clientes de operadores alternativos com acesso directo (41%), dinâmica resultante do *spin-off* da PT – Multimédia, Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S.A. (agora ZON Multimédia – Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S. A.; ZON) da Portugal Telecom, SGPS. S.A. (PT) e do investimento realizado pelos operadores alternativos ao incumbente no desenvolvimento de infra-estrutura de rede própria.
5. No que concerne ao preço das chamadas fixas, em 2009, o preço das chamadas locais em Portugal correspondia a 14,7 cêntimos de euro por minuto e a 23,3 cêntimos de euro por minuto para as chamadas nacionais, preços ligeiramente inferiores à média da UE15.
6. Tendo por referência os preços dos cabazes de chamadas fixas da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), verifica-se que o preço mensal em Portugal, em 2009, para os grandes e médios utilizadores, era inferior à média da UE15 (respectivamente em 5% e 8%), para os pequenos utilizadores e segmento SOHO estava próximo da média, enquanto para as PME era superior (em 8%).
7. Relativamente às comunicações móveis, Portugal registava, em 2009, a segunda maior taxa de penetração da UE15, i.e., 146%. Esta elevada taxa de penetração foi, numa primeira fase, resultado do sucesso da introdução pioneira de tarifários pré-pagos no nosso país.
8. Nesse mesmo ano, o mercado móvel português caracterizava-se por apresentar um elevado nível de concentração. Com efeito, a soma das quotas dos dois maiores

operadores em Portugal (82%) distava apenas 6 p.p. do nível de concentração máximo observado na UE15.

9. O preço médio em Portugal, em 2008, aferido com base na receita média por minuto, correspondia a 12 cêntimos de euro, situando-se ligeiramente abaixo da média da UE15.
10. Embora os tarifários pós-pagos no nosso país representassem, em 2009, apenas 27% dos clientes, a AdC avaliou, igualmente, os preços mensais dos cabazes pós-pagos de comunicações móveis em Portugal. Estes preços foram, em 2009, superiores à média da UE15.
11. Por último, no que ao serviço de acesso à Internet em banda larga fixa diz respeito, saliente-se que Portugal apresentava, em Janeiro de 2010, a segunda menor taxa de penetração da UE15, i.e., 19%. O nosso país registava, contudo, a segunda maior penetração da UE15 para o acesso à Internet em banda larga com recurso à tecnologia móvel, i.e., 16%.
12. A concorrência no mercado português de acesso à Internet, em particular após o *spin-off* da PT da ZON, intensificou-se, correspondendo a quota conjunta dos operadores concorrentes ao incumbente, no que ao serviço de banda larga fixa diz respeito, a mais de metade do mercado, i.e., 56%, em Janeiro de 2010. Portugal comparava, assim, favoravelmente com a média no que respeita a este indicador. Quando se analisam as quotas referentes apenas aos acessos xDSL, a quota conjunta dos operadores alternativos era, em Janeiro de 2010, mais reduzida, totalizando 27%.
13. O preço médio no nosso país para as velocidades de *download* entre 12 Mbps e 32 Mbps era, em 2009, de 33 euros, o quinto mais reduzido da UE15, com um desvio face à média de aproximadamente -20% (menos 20%). Relativamente ao preço mínimo da UE15, o preço em Portugal era 45% mais elevado, enquanto face ao preço máximo era cerca de 70% mais reduzido. Para velocidades superiores a 35 Mbps, menos usuais no nosso país, o preço médio mensal era o mais elevado do conjunto de 9 países considerado.
14. Em relação ao mercado grossista, o preço médio mensal do acesso completo em Portugal, que tem em conta as componentes de instalação e mensalidade, era, em 2009, inferior à média da UE15.

## 1 OBJECTO E MÉTODO

15. Após as edições de 2005, 2007 e 2009 referentes aos anos de 2004, 2006 e 2008, a Autoridade da Concorrência (AdC), ao abrigo dos seus poderes de supervisão de mercados, publica a quarta edição do *Relatório de Acompanhamento dos Mercados de Comunicações Electrónicas*, relativo ao ano de 2009, passando este a assumir uma periodicidade anual.
16. À semelhança das anteriores edições, o presente Relatório tem por objecto avaliar a evolução da concorrência nos mercados de comunicações fixas de voz, de comunicações móveis de voz e de acesso à Internet em banda larga, em Portugal.
17. A metodologia subjacente à elaboração deste Relatório foi, contudo, objecto de revisão relativamente aos anos anteriores para fazer face à realidade de um sector em constante mutação e crescimento. Neste sentido, embora se continue a comparar uma síntese de indicadores referentes aos mercados *supra* identificados, o referencial de comparação relativamente a Portugal foi alterado.
18. Assim sendo, compara-se, em primeiro lugar, e para a informação disponível mais recente, Portugal com os restantes Estados-Membros da União Europeia a 15 (UE15), de modo a aferir da posição relativa do nosso país. Por outro lado, é igualmente avaliado o posicionamento de Portugal face à média deste conjunto de países.
19. A esta análise estática acresce uma avaliação dinâmica dos vários indicadores em Portugal face à média da UE15 e relativamente aos Estados-Membros que, em cada ano, apresentaram, para o indicador seleccionado, as melhores e as piores práticas. Deste modo, é possível identificar máximos e mínimos (designados nos gráficos como UE15 Max e UE15 Min, respectivamente) que definem um intervalo de variação para os últimos 5 anos e observar o comportamento de Portugal no contexto desse intervalo.
20. Em termos de indicadores é apresentada informação de preços em euros para os mercados retalhistas e grossistas. São ainda comparados indicadores relativos às taxas de penetração dos serviços e às quotas de mercado, sem prejuízo da inclusão de outros dados de carácter mais específico, sempre que se justifique.
21. A informação apresentada para cada país, excepto quando expressamente indicado, é respeitante aos operadores incumbentes, no pressuposto de que estes são os que detêm as quotas de mercado mais elevadas e, como tal, os seus preços são os aplicáveis a grande parte dos clientes finais.
22. Em termos de fontes de informação, para além dos relatórios da Comissão Europeia sobre os mercados de comunicações electrónicas, dos dados publicados pelo ICP-Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), pelo *Grupo de Reguladores Europeus (European Regulator Group, ERG)* / Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Electrónicas (*Body of European Regulators for Electronic Communications, BEREC*) e pela União Internacional das Telecomunicações (UIT), utiliza-se informação estatística recolhida e compilada por empresas especializadas. O ICP-

ANACOM foi ainda consultado enquanto regulador sectorial das comunicações electrónicas, tendo os seus comentários sido tidos em consideração na elaboração do presente Relatório.

## 2 COMUNICAÇÕES ELECTRÓNICAS EM PORTUGAL: EVOLUÇÃO RECENTE

23. Aproximadamente 10 anos após a plena liberalização da prestação de serviços de comunicações electrónicas em Portugal, o mercado conheceu profundas transformações, quer em termos da diversidade das ofertas, quer no que concerne aos preços e à qualidade dos serviços.
24. Com efeito, não apenas se verificou o aparecimento de novos serviços e a diversificação das infra-estruturas e tecnologias de suporte à prestação dos mesmos mas, igualmente, uma adaptação dos tarifários e das características das ofertas às necessidades dos consumidores e aos seus perfis de consumo.
25. O *spin-off* da PT – Multimédia, Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S.A. (agora ZON Multimédia – Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S. A.; ZON) da Portugal Telecom, SGPS. S.A. (PT), em 7 de Novembro de 2007, contribuiu de forma decisiva para esta modificação da dinâmica concorrencial.
26. Esta cisão traduziu-se na maior alteração estrutural no mercado português no pós-liberalização, sendo agora a ZON um operador concorrente do operador incumbente, e tendo as duas empresas alterado as suas ofertas no sentido de as tornar verdadeiras alternativas no mercado retalhista, nomeadamente através do lançamento de pacotes de serviços.
27. As ofertas em pacote assumiram, por esta razão e também pela aposta de outros operadores alternativos nesta modalidade de venda, uma importância não despreciable no mercado nacional, contribuindo para contrariar a cada vez maior tendência de declínio das comunicações fixas de voz que, neste contexto, são agora frequentemente suportadas na tecnologia VoIP<sup>1</sup>.
28. A primeira oferta em pacote surgiu no mercado nacional em 2001 suportada na rede de distribuição de televisão por cabo<sup>2</sup>. Desde então, diversos operadores lançaram ofertas nesta modalidade de venda recorrendo à rede telefónica pública fixa, através da Oferta do Lacete Local (OLL) ou de rede própria, e a redes alternativas (e.g. FWA<sup>3</sup>). Não obstante, só mais recentemente e, em particular após o *spin-off*, estas ofertas conheceram maior expansão.
29. De acordo com o Gráfico 1, em Portugal, a penetração dos pacotes *triple-play* correspondia, em 2009, a 3%, enquanto o *double-play* era adquirido por 4% da população. No total, estas ofertas cresceram quase 50% entre 2006 e 2009 (cf. Gráfico 2). Ainda assim, a sua penetração em Portugal era inferior à média da UE15

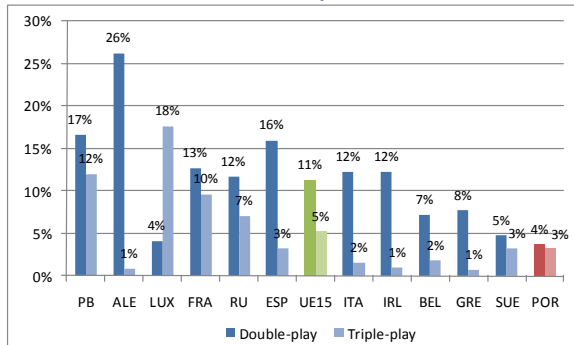
<sup>1</sup> VoIP: *Voice over Internet Protocol*. O *Internet Protocol* é um protocolo que permite o envio da informação, sob a forma de pacotes, de um computador pessoal para outro, através da Internet.

<sup>2</sup> Fonte: ICP-ANACOM, Situação das Comunicações 2008, 2009.

<sup>3</sup> FWA: *Fixed Wireless Access* ou Acesso Fixo Via Rádio. Tecnologia de acesso fixo via rádio que permite aos operadores fornecerem aos clientes uma ligação directa à sua rede de telecomunicações através de uma ligação rádio fixa das instalações deste à central local do operador, em vez de uma ligação com cabos de cobre ou fibra óptica.

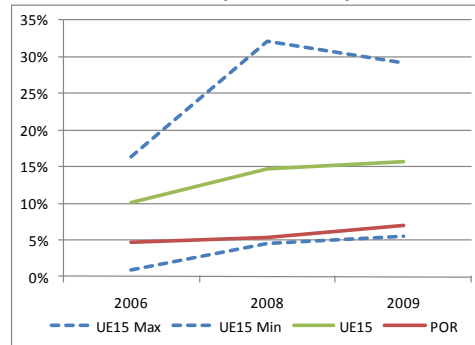
apresentando-se, entre 2006 e 2009, próxima das penetrações mínimas registadas (UE15 Min).

**Gráfico 1: Penetração das ofertas em bundle (Jul-2009)**



Unidade: ofertas por cada 100 habitantes  
 A média não inclui a AUS, a DIN e a FIN.  
 Os dados para Portugal referem-se a 31.12.2008.  
**Fonte:** Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 2: Penetração das ofertas em bundle (2006-2009)**



Unidade: ofertas por cada 100 habitantes  
 Em 2009, a média não inclui a AUS, a DIN e a FIN; em 2008, não inclui a AUS, a FIN e a SUE; em 2006, não inclui a BEL, a DIN, a FIN, a ITA e a SUE.  
**Fonte:** Comissão Europeia (cf. refs. n.º 8-11)

30. No que concerne ao mercado de comunicações móveis, após a entrada no mercado de operadores móveis virtuais (MVNO – *Mobile Virtual Network Operator*<sup>4</sup>) em 2007 e 2008, prevê-se uma intensificação da concorrência com a entrada no mercado de operadores de *Broadband Wireless Access* (BWA)<sup>5</sup>.
31. Com efeito, foi lançado pelo ICP-ANACOM um leilão relativo à atribuição de direitos de utilização de frequências para BWA, nas faixas de frequências 3,4-3,6 GHz e 3,6-3,8 GHz, distribuídos por nove zonas geográficas, cujos vencedores foram a Bravensor, Lda. e a Onitelecom, S.A.
32. A estas entidades serão permitidos modos flexíveis na utilização do espectro (modos fixo, nomádico e móvel), tendo em consideração o princípio da neutralidade tecnológica, ou seja, não existirá qualquer condicionamento de exploração a um serviço de comunicações electrónicas ou a uma tecnologia específica, tendo os operadores liberdade e flexibilidade para definir quais os tipos de serviços a oferecer e as tecnologias de suporte a utilizar, consoante a sua estratégia de negócios.
33. Por outro lado, após a adopção pelo Governo português de um conjunto de medidas destinadas a fomentar e a facilitar o investimento em Redes de Nova Geração (RNG)<sup>6</sup>, foram lançados concursos públicos para a instalação, a gestão, a exploração e a manutenção de redes de comunicações electrónicas de alta velocidade em zonas consideradas menos viáveis do ponto de vista económico.

<sup>4</sup> MVNO: *Mobile Virtual Network Operator* ou operador móvel virtual, ou seja, operador que recorre à infra-estrutura de rede de terceiros para prestar serviços no mercado retalhista de comunicações móveis.

<sup>5</sup> BWA ou Acesso de Banda Larga Via Rádio. Expressão descritiva para tecnologias de banda larga sem fios, que engloba aplicações de índole fixa, nómada e móvel.

<sup>6</sup> As RNG caracterizam-se por poderem assumir diferentes formas e topologias, promovendo a integração de todas as tecnologias de rede numa rede única, multi-serviço, com flexibilidade para ampliação e um baixo custo operacional.

34. O primeiro destes concursos data de 27 de Maio de 2009, visando o desenvolvimento de RNG na zona Centro de Portugal Continental. Posteriormente, em Julho de 2009, foram lançados concursos para as zonas Norte, Alentejo, Algarve e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.
35. Ambas as iniciativas – leilão BWA e concursos RNG – contribuirão para a eliminação do *digital divide*<sup>7</sup>, através da promoção da concorrência e do desenvolvimento de infra-estruturas em regiões não tão interessantes economicamente.
36. Por último, a adopção pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho, no dia 25 de Novembro de 2009, do novo quadro regulamentar europeu para as comunicações electrónicas<sup>8</sup>, cuja transposição para a legislação nacional deverá ser realizada até Maio de 2011, determinará uma adaptação do sector à nova realidade regulatória.

---

<sup>7</sup> O *digital divide* corresponde ao fosso existente entre a população com acesso digital às tecnologias de informação e a população com acesso muito limitado ou mesmo nenhum a estas tecnologias.

<sup>8</sup> Cf. Apêndice I para uma síntese das principais alterações introduzidas pelo novo quadro regulamentar europeu para as comunicações electrónicas.

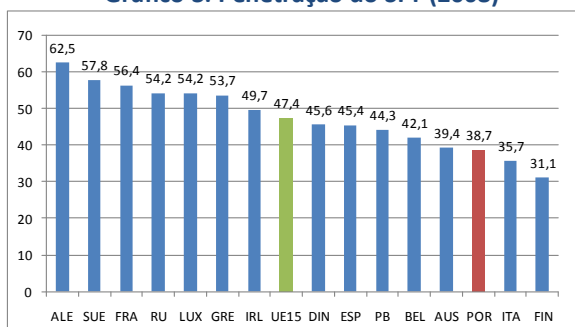
### 3 COMUNICAÇÕES FIXAS DE VOZ

37. Nas secções seguintes efectua-se uma análise comparativa do mercado português de comunicações fixas de voz com os dos restantes antigos 14 Estados-Membros da UE15, nomeadamente no que respeita a dados de carácter geral, incluindo taxas de penetração e quotas, assim como a um conjunto de indicadores relativos a preços e cabazes para os mercados retalhista e grossista.

#### 3.1 Caracterização geral

38. De acordo com o Gráfico 3, em 2008, a penetração do Serviço Fixo Telefónico (SFT) em Portugal era uma das mais reduzidas no contexto da UE15, correspondendo a 38,7 linhas telefónicas principais por 100 habitantes. O nosso país situava-se na antepenúltima posição do *ranking* dos 15 Estados-Membros, apresentando um desvio face à média de cerca de -20% (menos 20%).
39. No período entre 2004 e 2008, tal como se observa no Gráfico 4, a penetração do SFT em Portugal esteve sempre abaixo da média, tendo inclusivamente decrescido ligeiramente, naquela que foi também a tendência da UE15<sup>9</sup>. Ainda assim, e após 2005, a penetração do SFT em Portugal situava-se acima das taxas observadas para os países com penetrações mais reduzidas.
40. A reduzida penetração do SFT em Portugal pode ser parcialmente explicada pela elevada penetração das comunicações móveis no nosso país, tal como se desenvolverá *infra* (cf. secção 4).

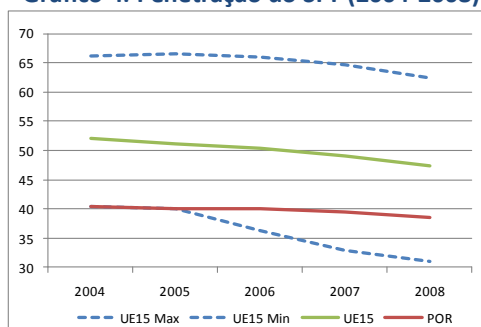
**Gráfico 3: Penetração do SFT (2008)**



Unidade: linhas telefónicas principais por 100 habitantes

Fonte: ICP-ANACOM e UIT (cf. refs. n.º 16, 18)

**Gráfico 4: Penetração do SFT (2004-2008)**



Unidade: linhas telefónicas principais por 100 habitantes

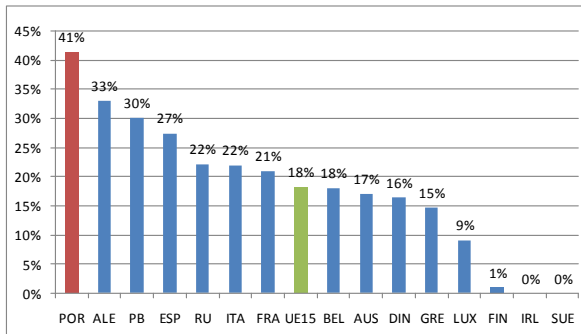
Fonte: ICP-ANACOM e UIT (cf. refs. n.º 16, 18)

41. Não obstante a reduzida penetração, a percentagem de clientes com acesso directo de operadores concorrentes ao incumbente era a mais elevada da UE15 em 2009 (cf. Gráfico 5). Com efeito, o SFT era oferecido pelos operadores alternativos com recurso ao acesso directo a 41% dos clientes portugueses, valor que constituía mais do dobro daquele registado para a média da UE15.
42. Segundo o Gráfico 6, no período entre 2005 e 2009, a percentagem de clientes de operadores concorrentes com acesso directo em Portugal esteve sempre acima da

<sup>9</sup> Refira-se que, de acordo com dados recentemente publicados pelo regulador sectorial, no documento Situação das Comunicações 2009, a penetração do SFT em Portugal aumentou ligeiramente de 2008 para 2009, situando-se, neste último ano, em 40,0 acessos principais por 100 habitantes.

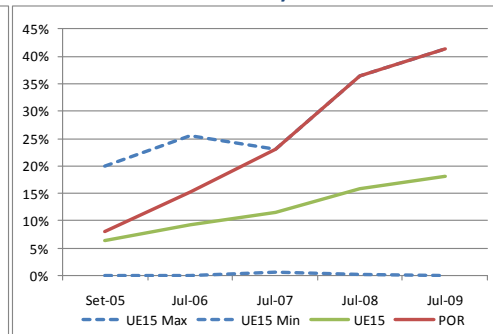
média, sendo que, após 2007, o nosso país se tornou líder no contexto da UE15 no que respeita a este indicador, em resultado de um crescimento de mais de quatro vezes. Refira-se que este crescimento poderá ter como significado um aumento da intensidade concorrencial.

**Gráfico 5: Clientes de operadores concorrentes com acesso directo (Jul-2009)**



Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 6: Clientes de operadores concorrentes com acesso directo (2005-2009)**

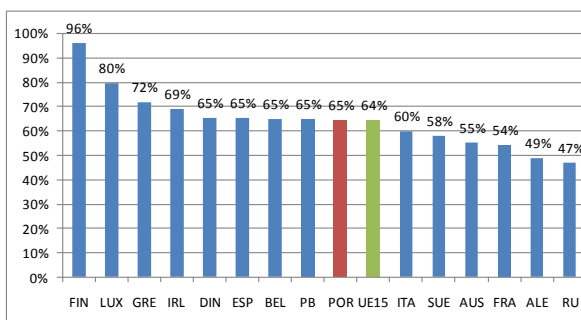


Em 2005, a média não inclui os PB; em 2006 não inclui a IRL e os PB.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

43. A intensidade concorrencial pode, igualmente, ser aferida com recurso às quotas de mercado. Em 2008, o incumbente português detinha uma quota medida em minutos de 65%, ligeiramente acima da média, tal como se observa no Gráfico 7.
44. Embora a quota de mercado em Portugal fosse ainda elevada, no período entre 2004 e 2008, assistiu-se a um decréscimo acentuado da mesma na ordem dos 23%, enquanto a média da UE15 se manteve praticamente inalterada (cf. Gráfico 8). Deste modo, de uma posição coincidente com as quotas máximas registadas pelos incumbentes na UE15 (UE15 Max) em 2004, Portugal encontrava-se, em 2008, em linha com a média europeia.

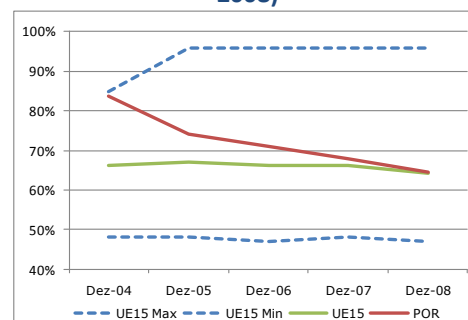
**Gráfico 7: Quota de mercado do incumbente de SFT, em minutos (Dez-2008)**



Todos os tipos de chamadas.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 8: Quota de mercado do incumbente de SFT, em minutos (2004-2008)**



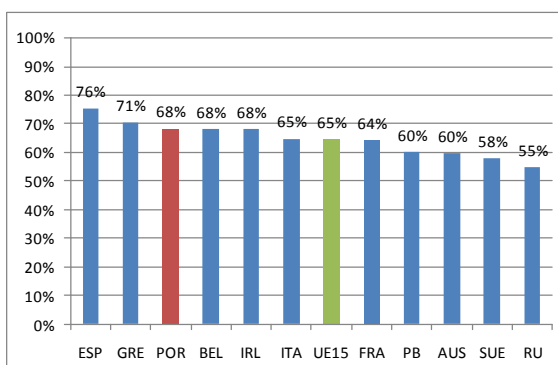
Todos os tipos de chamadas.

Em 2004, a média não inclui a FIN, o LUX e a SUE.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 6-11)

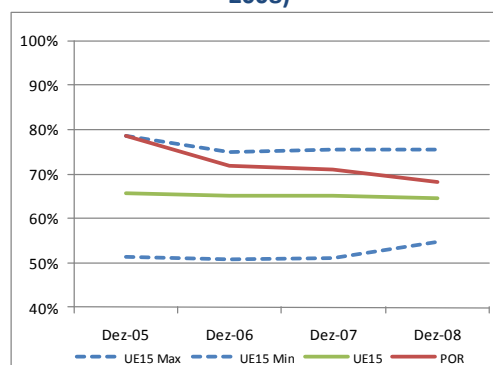
45. A evolução decrescente da quota de mercado do operador incumbente em Portugal é confirmada também quando medida em receitas. A diferença face à média da UE15 em 2008 era, no entanto, mais significativa, já que a quota de mercado do incumbente correspondia a 68%, estando próxima das quotas máximas registadas nos restantes Estados-Membros (cf. Gráfico 9 e Gráfico 10).

**Gráfico 9: Quota de mercado do incumbente de SFT, em receitas (Dez-2008)**



Todos os tipos de chamadas.  
A média não inclui a ALE, a DIN, a FIN e o LUX.  
**Fonte:** Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

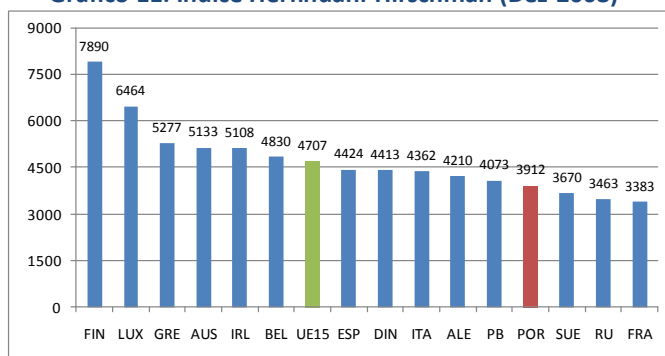
**Gráfico 10: Quota de mercado do incumbente de SFT, em receitas (2005-2008)**



Todos os tipos de chamadas.  
Em 2005, 2006 e 2007, a média não inclui a DIN, a FIN e o LUX; em 2008, não inclui a ALE, a DIN, a FIN e o LUX.  
**Fonte:** Comissão Europeia, (cf. refs. n.º 7-11)

46. Em termos do nível de concentração, no Gráfico 11, o Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) correspondia a 3.912 para Portugal em 2008, o quarto mais reduzido da UE15 e com um desvio face à média de -17% (menos 17%)<sup>10</sup>. Não obstante, o nosso país apresentava uma estrutura de mercado muito concentrada, o que, aliás, se verificava para a generalidade dos países.

**Gráfico 11: Índice Herfindahl-Hirschman (Dez-2008)**



Calculado com base nas quotas de mercado em minutos (todos os tipos de chamadas).  
**Fonte:** Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

47. A análise desenvolvida evidencia um aumento da intensidade concorrencial no que respeita ao SFT, dinâmica a que não é alheio o *spin-off* da ZON da PT e o investimento realizado pelos operadores alternativos ao incumbente no desenvolvimento de infraestrutura de rede própria que permitiu o aparecimento de ofertas em pacote com um sucesso crescente no mercado, tal como referido anteriormente (cf. §9 e ss.). Por outro lado, também o lançamento de ofertas *homezone*, pelos operadores móveis nacionais, contribuiu para esta maior concorrência no mercado.

<sup>10</sup> O Índice de Herfindahl-Hirschman ou IHH corresponde à soma dos quadrados das quotas de mercado das empresas que operam no mercado em questão. Este indicador varia entre 0 e 10000. A Comissão Europeia aplica frequentemente o IHH para conhecer o nível de concentração global existente num mercado. Quando o IHH é superior a 1800 considera-se que o mercado é muito concentrado. Entre 1000 e 1800 considera-se que o mercado é moderadamente concentrado.

48. O elevado nível de concentração registado pode ser explicado por este sector se caracterizar pela existência de custos fixos elevados, economias de escala e de gama, e de condicionantes à entrada para operadores que pretendam desenvolver lógicas de negócio que assentem no desenvolvimento de infra-estrutura própria. Acrescem a estes condicionalismos, a existência de restrições à mobilidade, tal como identificadas no *Relatório sobre Mobilidade dos Consumidores no Sector das Comunicações Electrónicas* da AdC<sup>11</sup>.

### 3.2 Preços no mercado retalhista

49. A análise dos preços no mercado retalhista em Portugal realizada em seguida é efectuada com recurso aos preços por tipo de chamada e aos preços dos cabazes de comunicações fixas definidos pela OCDE para os grandes<sup>12</sup>, médios<sup>13</sup> e pequenos<sup>14</sup> utilizadores e, simultaneamente, para clientes *Small Office Home Office* (SOHO)<sup>15</sup> e Pequenas e Médias Empresas (PMEs)<sup>16</sup>.
50. Assim, de acordo com o Gráfico 12, o preço das chamadas locais em Portugal, em 2009, era o sétimo mais reduzido da UE15, correspondendo a 14,7 cêntimos de euro por minuto no período de pico<sup>17</sup>.
51. Entre 2005 e 2009, o preço das chamadas em Portugal manteve-se praticamente inalterado, registando-se uma inversão da posição do nosso país face à média da UE15 por via do aumento desta última, conforme o Gráfico 13.

---

<sup>11</sup> Cf. AdC, Relatório sobre Mobilidade dos Consumidores no Sector das Comunicações Electrónicas, 2010, disponível em <http://www.concorrenca.pt/Conteudo.asp?ID=1829>.

<sup>12</sup> Cabaz residencial de SFT para grandes utilizadores: cabaz referente a um consumidor residencial que efectue 2400 chamadas mensais.

<sup>13</sup> Cabaz residencial de SFT para médios utilizadores: cabaz referente a um consumidor residencial que efectue 1200 chamadas mensais.

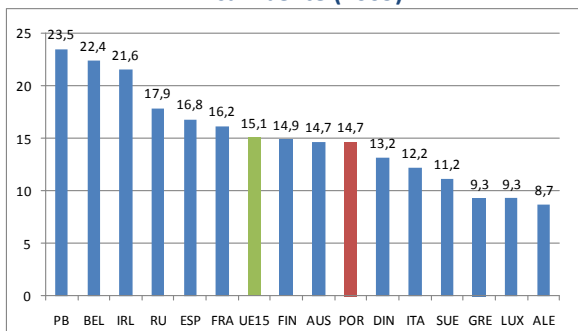
<sup>14</sup> Cabaz residencial de SFT para pequenos utilizadores: cabaz referente a um consumidor residencial que efectue 600 chamadas mensais.

<sup>15</sup> Cabaz de SFT para SOHO: cabaz referente a um SOHO que efectue 1800 chamadas mensais.

<sup>16</sup> Cabaz de SFT para PME: cabaz referente a PME que é constituído por 30 utilizadores, efectuando cada um 2800 chamadas mensais.

<sup>17</sup> Usualmente existem disparidades de preços associadas a diferentes modulações horárias, distinguindo-se um preço mais reduzido num determinado horário comumente designado por “período fora de pico” (compreende, usualmente, o período de tempo entre as 21 horas e as 9 horas, os fins-de-semana e os feriados) e um preço mais elevado para as restantes horas normalmente identificado como “período de pico”.

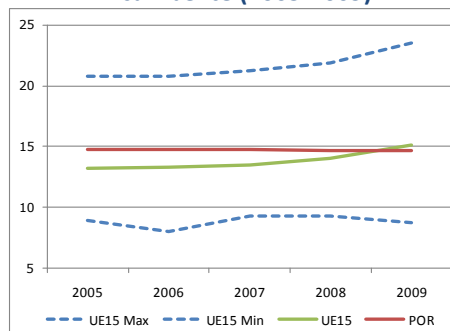
**Gráfico 12: Preço das chamadas locais, incumbente (2009)**



Unidade: cêntimos de euro, IVA incluído  
Preço para chamadas de 3 minutos no período de pico.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 13: Preço das chamadas locais, incumbente (2005-2009)**

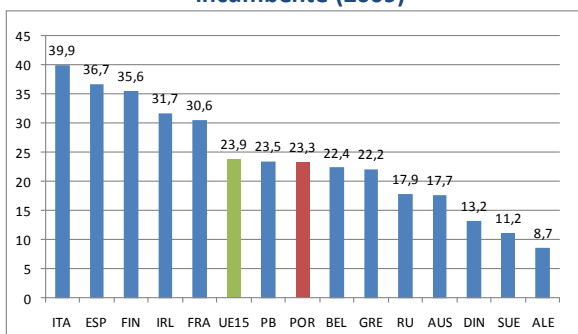


Unidade: cêntimos de euro, IVA incluído  
Preço para chamadas de 3 minutos no período de pico.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

52. Já no que concerne às chamadas nacionais, Portugal apresentava, em 2009, o sétimo preço mais elevado da UE15, i.e., 23,3 cêntimos de euro por minuto. Este preço era, contudo, ligeiramente inferior à média europeia (cf. Gráfico 14).
53. À semelhança do registado para as chamadas locais, o preço das chamadas nacionais nos últimos 5 anos não conheceu alterações significativas, coincidindo com a evolução registada pela média europeia, tal como se observa no Gráfico 15.

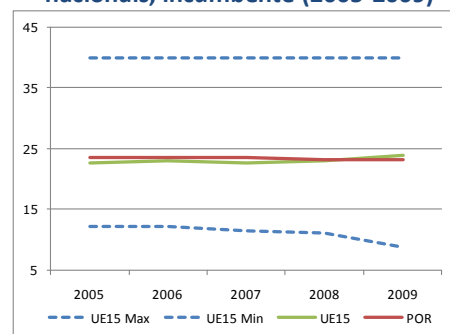
**Gráfico 14: Preço das chamadas nacionais, incumbente (2009)**



Unidade: cêntimos de euro, IVA incluído  
Preço para chamadas de 3 minutos no período de pico.  
A média não inclui o LUX.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 15: Preço das chamadas nacionais, incumbente (2005-2009)**



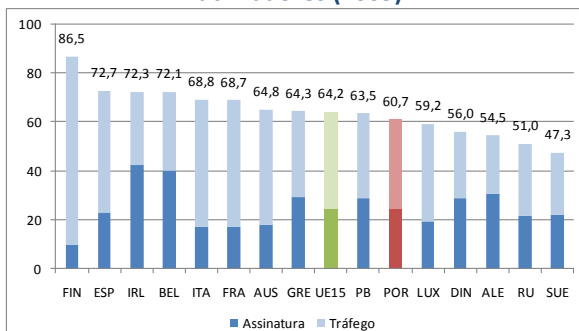
Unidade: cêntimos de euro, IVA incluído  
Preço para chamadas de 3 minutos no período de pico.

A média não inclui o LUX.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

54. Tendo por referência os cabazes residenciais de SFT, para os grandes utilizadores, Portugal, em 2009, apresentava o sexto preço mensal mais reduzido do conjunto de países em análise (cf. Gráfico 16). Com efeito, o custo do cabaz em Portugal correspondia a 60,7 euros mensais, situando-se 5% abaixo da média da UE15.
55. Verifica-se, no Gráfico 17, um decréscimo acentuado do preço entre 2007 e 2008 em Portugal, passando o nosso país a estar abaixo da média e afastando-se dos preços máximos registados na UE15. Esta tendência foi contrariada entre 2008 e 2009 com um ligeiro acréscimo de preços em Portugal.

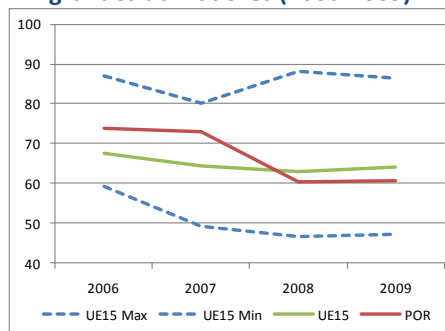
**Gráfico 16: Cabaz residencial de SFT, grandes utilizadores (2009)**



Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 17: Cabaz residencial de SFT, grandes utilizadores (2006-2009)**

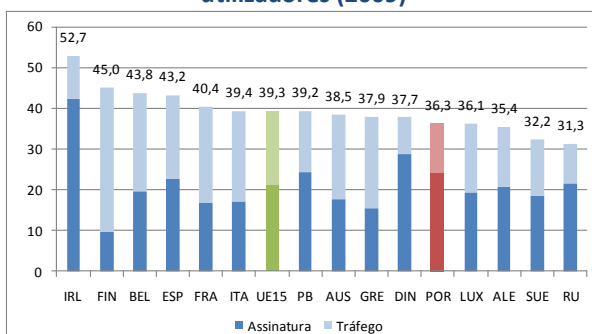


Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 8-11)

56. Para os médios utilizadores, segundo o Gráfico 18, o preço em Portugal, em 2009, correspondeu a 36,3 euros mensais, o quinto mais baixo da UE15 e 8% inferior à média europeia. O preço no nosso país era superior ao preço mínimo da UE15 em 16%, situando-se 31% abaixo do preço máximo.
57. O Gráfico 19 evidencia um comportamento semelhante ao já referido para o cabaz dos grandes utilizadores, tendo o decréscimo ocorrido de 2007 para 2008 permitido que o preço em Portugal passasse a ser inferior ao da média, e mais próximo do preço mínimo observado na UE15. De 2008 para 2009, registou-se um ligeiro aumento do preço do cabaz no nosso país.

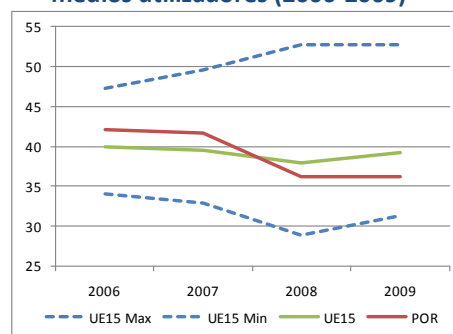
**Gráfico 18: Cabaz residencial de SFT, médios utilizadores (2009)**



Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 19: Cabaz residencial de SFT, médios utilizadores (2006-2009)**

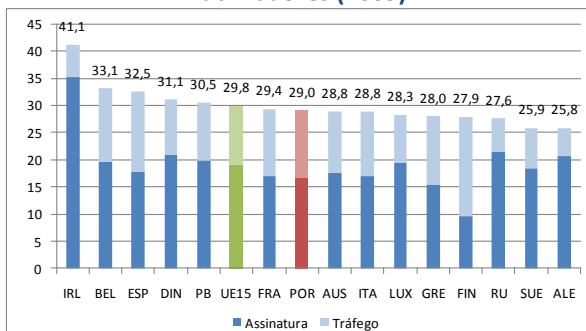


Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 8-11)

58. No que respeita aos pequenos utilizadores, Portugal registava, em 2009, o sétimo preço mais elevado do ranking, i.e., 29 euros mensais (cf. Gráfico 20), situando-se 12% acima do preço mínimo da UE15, mas 29% abaixo do preço máximo. De acordo com o Gráfico 21, Portugal apresentou, pela primeira vez em 2009, um preço inferior à média, ainda que a diferença seja pouco significativa.

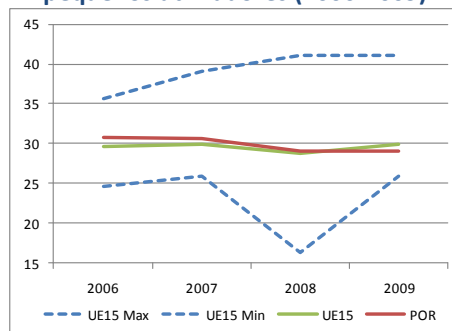
**Gráfico 20: Cabaz residencial de SFT, pequenos utilizadores (2009)**



Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 21: Cabaz residencial de SFT, pequenos utilizadores (2006-2009)**

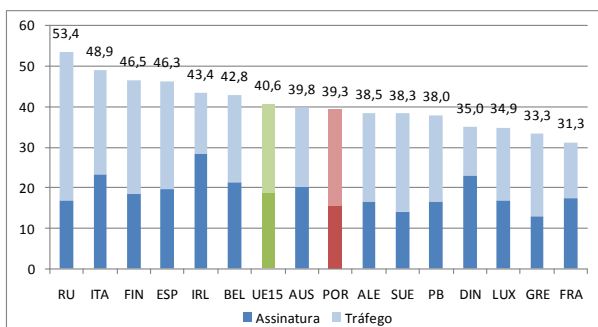


Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 8-11)

59. Para o segmento SOHO, o preço em Portugal, em 2009, era de 39,3 euros mensais, situando-se a meio do *ranking* dos antigos 15 Estados-Membros e distando 26% tanto do preço máximo como do preço mínimo, tal como se observa no Gráfico 22. No período entre 2006 e 2009, os preços em Portugal quase coincidiram com a média da UE15, tendo permanecido praticamente inalterados, conforme o Gráfico 23.

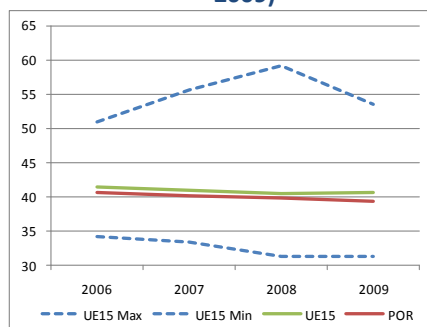
**Gráfico 22: Cabaz SOHO de SFT (2009)**



Unidade: euros mensais, IVA excluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 23: Cabaz SOHO de SFT (2006-2009)**

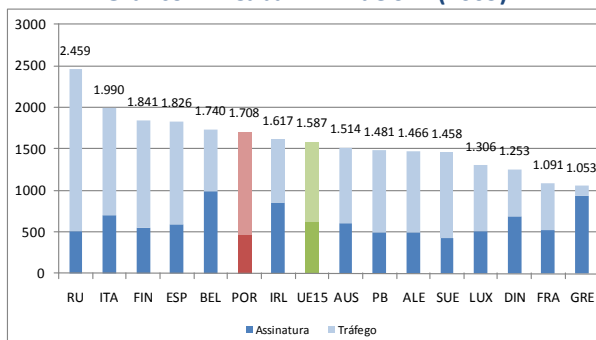


Unidade: euros mensais, IVA excluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 8-11)

60. Por fim, o preço do cabaz para as PME em Portugal era o sexto mais elevado do *ranking*, em 2009, situando-se em 1.708 euros mensais face aos 1.587 euros mensais da média da UE15 (cf. Gráfico 24). Este diferencial de preços não conheceu alterações significativas nos últimos anos (cf. Gráfico 25)

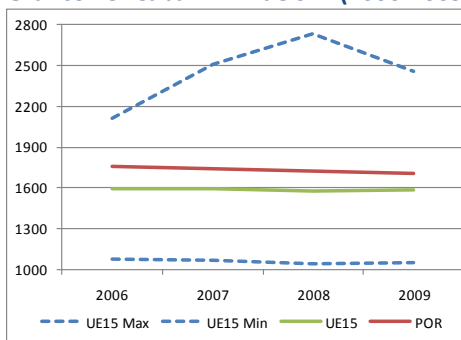
**Gráfico 24: Cabaz PME de SFT (2009)**



Unidade: euros mensais, IVA excluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 25: Cabaz PME de SFT (2006-2009)**



Unidade: euros mensais, IVA excluído  
Cabaz OCDE 2006.

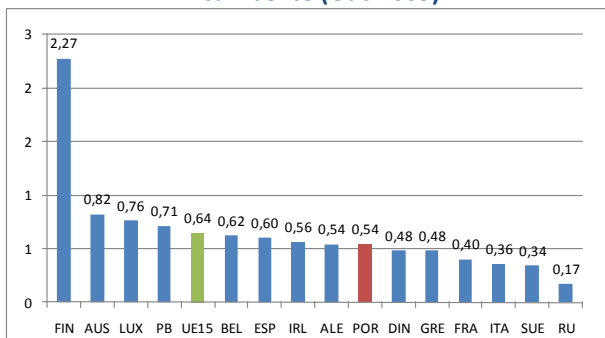
Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 8-11)

### 3.3 Preços no mercado grossista

61. A oferta de comunicações fixas de voz por operadores alternativos ao incumbente depende, em grande medida, da aquisição de serviços grossistas a este último, que detém a infra-estrutura de acesso ao cliente final. Os preços a que estes serviços são oferecidos são regulados e determinantes para o nível de preços retalhistas verificado e para a intensidade concorrencial observada.
62. Seguidamente, analisam-se os preços do serviço de terminação de chamadas que corresponde ao serviço através do qual um operador e/ou prestador termina, na sua própria rede, uma chamada destinada a um ponto terminal da sua rede que lhe tenha sido entregue por um operador e/ou prestador de serviços com o qual estabeleceu um acordo de interligação. Este serviço é prestado nas redes fixas aos níveis local, trânsito simples e trânsito duplo, consoante o ponto de entrega de tráfego na rede<sup>18</sup>.
63. No que concerne à terminação local de chamadas, o preço em Portugal, em 2009, correspondia a 0,54 cêntimos de euro por minuto, sendo este o sétimo preço mais reduzido da UE15, tal como se observa no Gráfico 26. Desde 2007 que o preço em Portugal se encontra 16% abaixo da média europeia e numa trajetória de aproximação aos preços mínimos, conforme o Gráfico 27.

<sup>18</sup> A terminação de chamadas pode ser local (quando a chamada entregue pelo operador e/ou prestador de serviços num dado Ponto Geográfico de Interligação (PGI) Local se destina a um utilizador cujo número pertence aos níveis de numeração deste PGI), de trânsito simples (quando a chamada entregue pelo operador e/ou prestador de serviços num dado PGI Regional se destina a um utilizador cujo número pertence a este mesmo PGI) ou de trânsito duplo (quando a chamada é entregue pelo operador e/ou prestador de serviços num PGI Nacional).

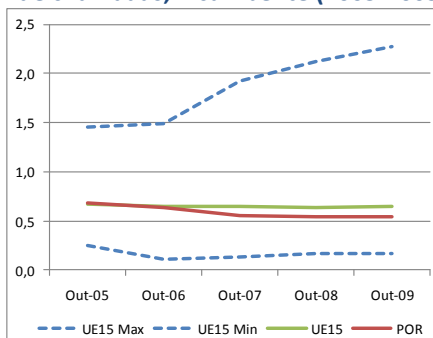
**Gráfico 26: Preço da terminação local de chamadas, incumbente (Out-2009)**



Unidade: cêntimos de euro, IVA excluído  
Preços por minuto para chamadas de 3 minutos no período de pico.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 27: Preço da terminação local de chamadas, incumbente (2005-2009)**

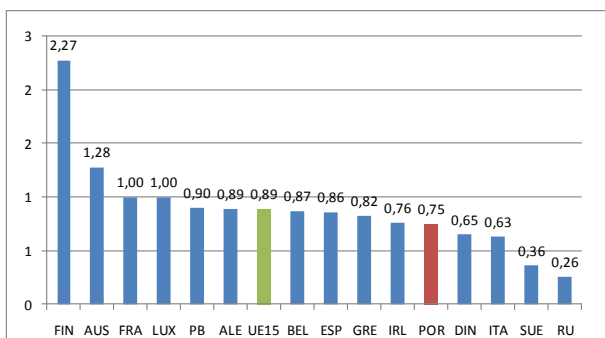


Unidade: cêntimos de euro, IVA excluído  
Preços por minuto para chamadas de 3 minutos no período de pico.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

64. Para o nível de interligação em trânsito simples, o comportamento dos preços foi semelhante ao descrito anteriormente para a terminação local, correspondendo o preço em Portugal, em 2009, a 0,75 cêntimos de euro, o quinto mais baixo da UE15, e distando da média em 15% (cf. Gráfico 28 e Gráfico 29).

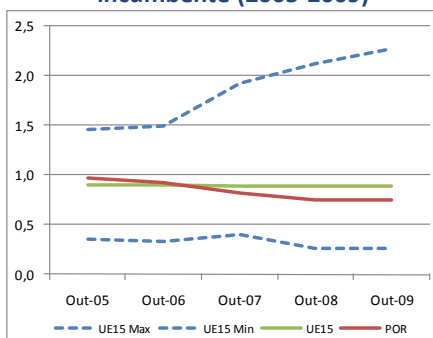
**Gráfico 28: Preço da terminação de chamadas em trânsito simples, incumbente (Out-2009)**



Unidade: cêntimos de euro, IVA excluído  
Preços por minuto para chamadas de 3 minutos no período de pico.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 29: Preço da terminação de chamadas em trânsito simples, incumbente (2005-2009)**

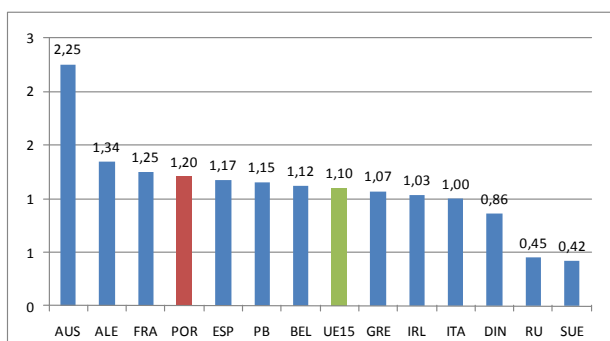


Unidade: cêntimos de euro, IVA excluído  
Preços por minuto para chamadas de 3 minutos no período de pico.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

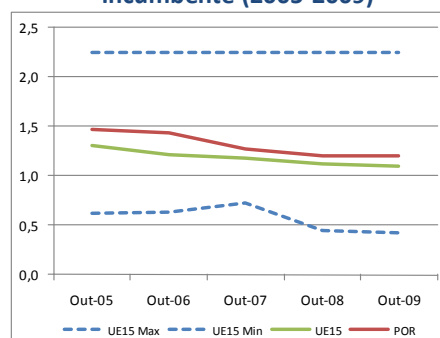
65. O preço da terminação de chamadas em trânsito duplo em Portugal era, de acordo com o Gráfico 30, o quarto mais caro da UE15, totalizando 1,2 cêntimos de euro em 2009. O preço no nosso país foi superior à média europeia no período entre 2005 e 2009, apesar da descida verificada no último ano (cf. Gráfico 31).

**Gráfico 30: Preço da terminação de chamadas em trânsito duplo, incumbente (Out-2009)**



Unidade: cêntimos de euro, IVA excluído  
Preços por minuto para chamadas de 3 minutos no período de pico. A média não inclui a FIN e o LUX.  
**Fonte:** Comissão Europeia e *Cullen International* (cf. refs. n.º 11-12)

**Gráfico 31: Preço da terminação de chamadas em trânsito duplo, incumbente (2005-2009)**

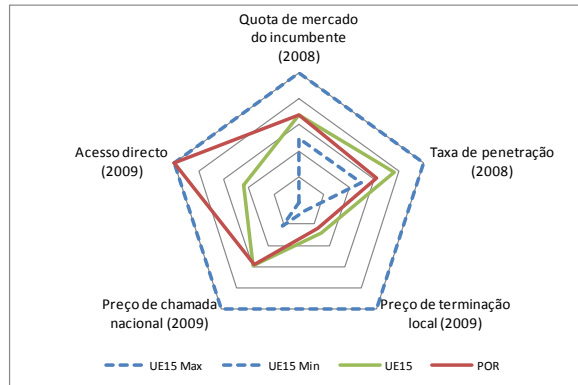


Unidade: cêntimos de euro, IVA excluído  
Preços por minuto para chamadas de 3 minutos no período de pico. A média em 2005 e 2006 não inclui a FIN; em 2007, 2008 e 2009 não inclui a FIN e o LUX.  
**Fonte:** Comissão Europeia e *Cullen International* (cf. refs. n.º 7-12)

### 3.4 Conclusões

66. A análise desenvolvida *supra* encontra-se sinteticamente reflectida no Gráfico 32. Em primeiro lugar, observa-se que os serviços de comunicações fixas de voz em Portugal apresentaram, em 2008, uma penetração de 38,7, inferior à média da UE15 e próxima dos níveis mínimos de penetração dos restantes Estados-Membros. A este facto não é alheia a elevada penetração das comunicações móveis no nosso país.
67. Por outro lado, a quota de mercado do incumbente, em 2008, era elevada, i.e., 65%, estando, no entanto, em linha com a média das quotas na UE15, o que pode resultar da presença de condicionalismos à entrada, assim como de restrições à mobilidade dos consumidores neste sector.
68. Ainda assim, em 2009, Portugal era o país que apresentava o maior número de clientes de operadores alternativos com acesso directo (41%), dinâmica resultante do *spin-off* da ZON da PT e do investimento realizado pelos operadores alternativos ao incumbente no desenvolvimento de infra-estrutura de rede própria.
69. No que concerne ao preço das chamadas, Portugal apresentava, em 2009, um preço por minuto ligeiramente inferior à média dos preços da UE15, tanto no que concerne a chamadas locais como a chamadas nacionais (14,7 e 23,3 cêntimos de euro, respectivamente).

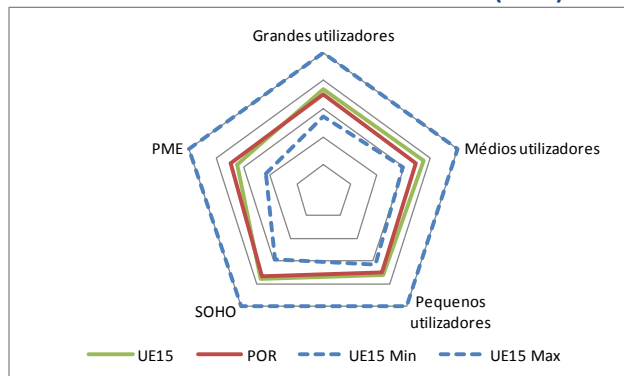
**Gráfico 32: Síntese de indicadores de SFT**



Fonte: Comissão Europeia, *Cullen International* e ICP-ANACOM (cf. refs. n.º 11-12, 16)

70. Os preços dos serviços de comunicações fixas podem também ser avaliados tendo como base os cabazes da OCDE, tal como ser observado no Gráfico 33. Neste caso, verifica-se que, para os grandes e médios utilizadores, o preço mensal em Portugal era, em 2009, inferior à média da UE15 (respectivamente em 5% e 8%), para os pequenos utilizadores e segmento SOHO estava próximo da média, enquanto para as PME era superior (em 8%).

**Gráfico 33: Síntese de cabazes de SFT (2009)**



Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

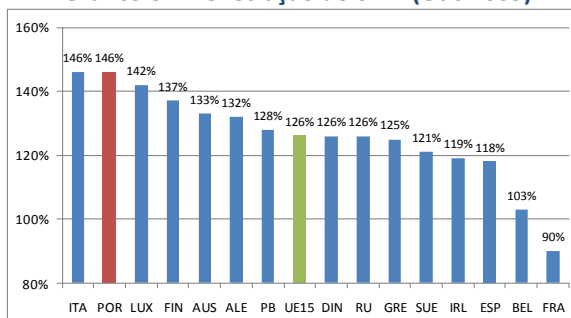
#### 4 COMUNICAÇÕES MÓVEIS DE VOZ

71. Seguidamente, realiza-se para o Serviço Telefónico Móvel (STM) uma análise comparativa de Portugal com a realidade europeia no que se refere à taxa de penetração e às quotas de mercado, bem como a um conjunto de indicadores relativos a preços e cabazes para os mercados retalhista e grossista de comunicações móveis de voz.
72. Releve-se que a informação referente às comunicações móveis de voz apresentada no presente Relatório é relativa aos operadores com quotas de mercado mais elevadas em cada um dos países.

##### 4.1 Caracterização geral

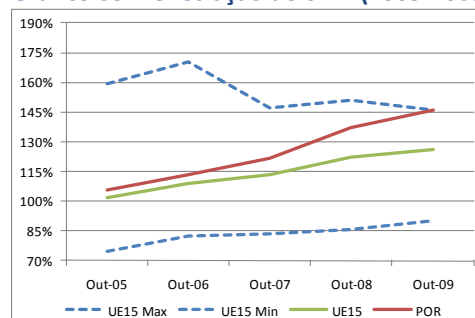
73. A taxa de penetração do STM em Portugal correspondia, em 2009, a 146%, sendo a segunda mais elevada da UE15, tal como consta do Gráfico 34. No nosso país este indicador situou-se, no período entre 2005 e 2009, sempre acima da média da UE15, tendo vindo a aproximar-se da penetração máxima registada no contexto europeu, conforme o Gráfico 35.

**Gráfico 34: Penetração do STM (Out-2009)**



Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

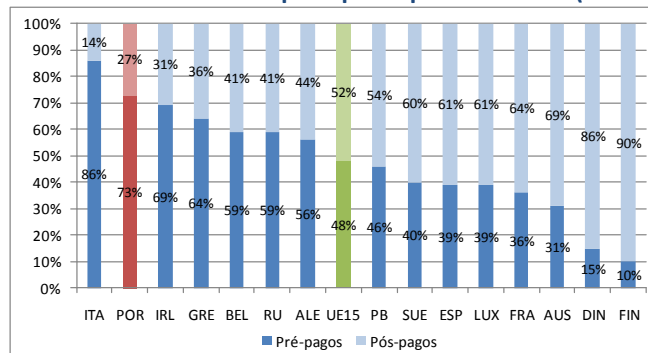
**Gráfico 35: Penetração do STM (2005-2009)**



Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

74. A elevada penetração do STM em Portugal relaciona-se, numa primeira fase, com o sucesso da introdução pioneira de tarifários pré-pagos no nosso país. Estes tarifários assumem ainda uma significativa preponderância face aos tarifários pós-pagos. De acordo com o Gráfico 36, em 2009, os clientes de planos pré-pagos em Portugal representavam 73% do total de clientes, verificando-se que esta percentagem apenas era superada pela Itália, país que conjuntamente com o nosso apresentava a maior penetração.

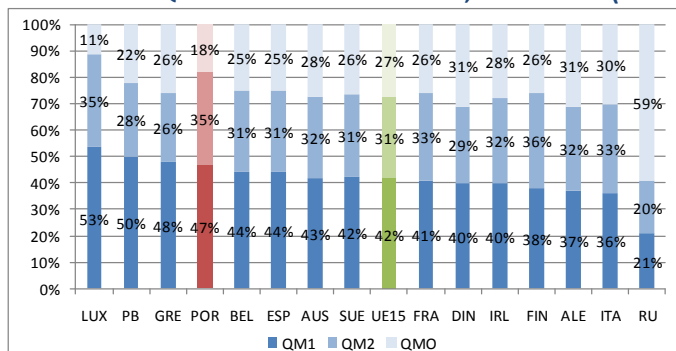
**Gráfico 36: Clientes de STM por tipo de plano tarifário (Out-2009)**



Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

75. Relativamente à estrutura do mercado, aferida através das quotas, observa-se no Gráfico 37, que a empresa líder no mercado português era a que registava, em 2009, a quarta maior quota na UE15. Com efeito, a quota de mercado da TMN-Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A. (TMN) correspondia a 47%, seguida da Vodafone Portugal – Comunicações Pessoais, S.A. (Vodafone) com uma quota de 35%, e dos restantes operadores e prestadores, entre os quais, a Optimus - Comunicações, S.A. (Optimus).

**Gráfico 37: Quotas de mercado do STM, em clientes (Out-2009)**

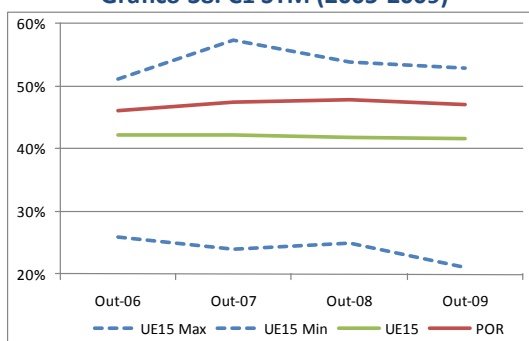


QM1: quota de mercado da maior empresa; QM2: quota de mercado da segunda maior empresa; QMO: soma das quotas de mercado das restantes empresas.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

76. A quota do operador líder de mercado em Portugal situou-se acima da média da UE15, apresentando um desvio entre os 9% e os 13% no período entre 2006 e 2009 (cf. Gráfico 38). A mesma tendência é verificada para o somatório das quotas das duas maiores empresas a operar no mercado português (C2), sendo, neste caso, a proximidade das quotas máximas registadas na UE15 ainda superior, i.e., 6 p.p. (cf. Gráfico 39).

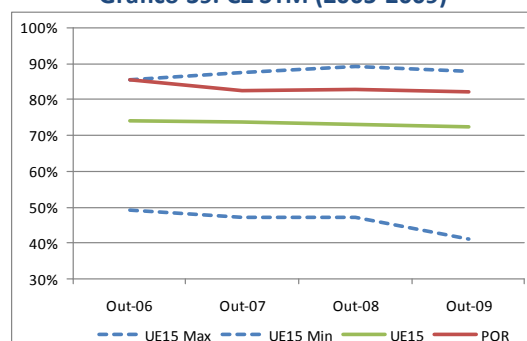
Gráfico 38: C1 STM (2005-2009)



C1 corresponde à quota de mercado do líder.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

Gráfico 39: C2 STM (2005-2009)



C2 corresponde ao somatório das quotas de mercado das duas maiores empresas.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

77. Deste modo, não obstante a entrada de dois MVNO no mercado português, em 2007 e 2008, o nível de concentração deste não parece ter sofrido alterações significativas.

#### 4.2 Preços no mercado retalhista

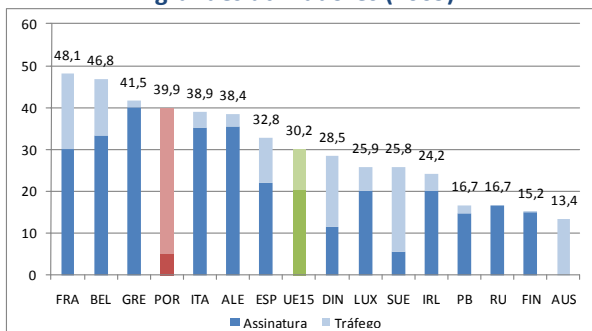
78. Para aferir dos preços do STM praticados em Portugal, são seguidamente analisados os preços dos cabazes de comunicações móveis definidos pela OCDE para os grandes<sup>19</sup>, médios<sup>20</sup> e pequenos<sup>21</sup> utilizadores. Por outro lado, tendo em conta a diversidade de planos de preços é, igualmente, indicada a receita média por minuto como *proxy* do preço médio.
79. Segundo o Gráfico 40, o preço do cabaz nacional na modalidade pós-paga para os grandes utilizadores era o quarto mais elevado da UE15, totalizando 39,9 euros mensais, cerca de 10 euros acima da média dos preços para a UE15. O preço do cabaz em Portugal era sobretudo influenciado pelos custos associados ao tráfego.
80. Após alguma proximidade entre o preço do cabaz em Portugal e a média até 2008, os preços divergiram em 2009, em resultado de um crescimento de 2% dos preços no nosso país, sendo o desvio face à média de aproximadamente 30% (cf. Gráfico 41). Refira-se ainda que, no período considerado, apenas em 2007 o cabaz em Portugal apresentou um preço inferior à média.

<sup>19</sup> Cabaz nacional de comunicações móveis para planos pós-pagos e grandes utilizadores: cabaz referente a um consumidor que efectue 140 chamadas e envie 55 *Short Message Service* (SMS) mensalmente.

<sup>20</sup> Cabaz nacional de comunicações móveis para planos pós-pagos e médios utilizadores: cabaz referente a um consumidor que efectue 65 chamadas e envie 50 SMS mensalmente.

<sup>21</sup> Cabaz nacional de comunicações móveis para planos pós-pagos e pequenos utilizadores: cabaz referente a um consumidor residencial que efectue 30 chamadas e envie 33 SMS mensalmente.

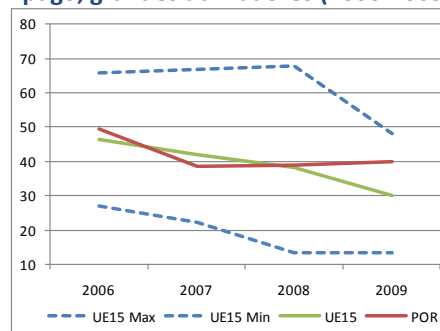
**Gráfico 40: Cabaz móvel nacional pós-pago, grandes utilizadores (2009)**



Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 41: Cabaz móvel nacional pós-pago, grandes utilizadores (2006-2009)**

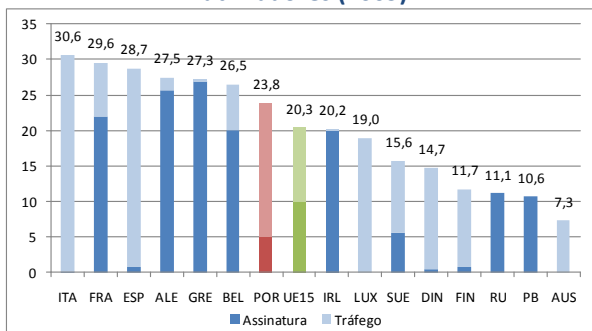


Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 8-11)

81. No que concerne aos médios utilizadores, Portugal ocupava sétima posição no ranking de Estados-Membros da UE15, com um preço de 23,8 euros mensais, tal como consta do Gráfico 42. Pela primeira vez, no período entre 2006 e 2009, o preço em Portugal neste último ano foi superior ao da média da UE15, com um desvio de quase 20%, o que pode ser parcialmente explicado pelo aumento de 3% registado nos preços portugueses (cf. Gráfico 43).

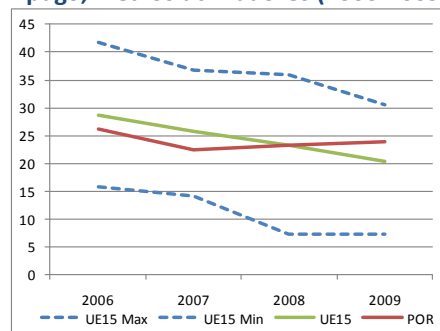
**Gráfico 42: Cabaz móvel nacional pós-pago, médios utilizadores (2009)**



Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 43: Cabaz móvel nacional pós-pago, médios utilizadores (2006-2009)**

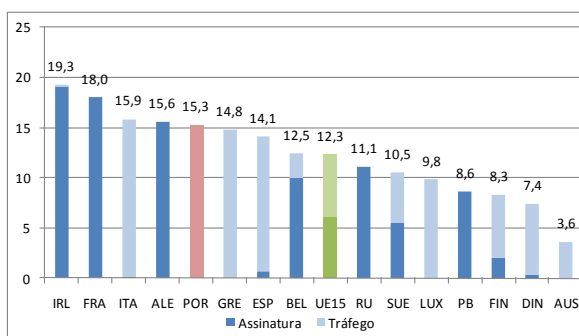


Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 8-11)

82. Para os pequenos utilizadores, Portugal revela o quarto preço mais elevado no contexto da UE15, em 2009, com um cabaz de aproximadamente 15 euros mensais (no Gráfico 44). Em 2008, o preço do cabaz para os utilizadores menos intensivos em Portugal passou a ser superior à média, tal como se observa no Gráfico 45.

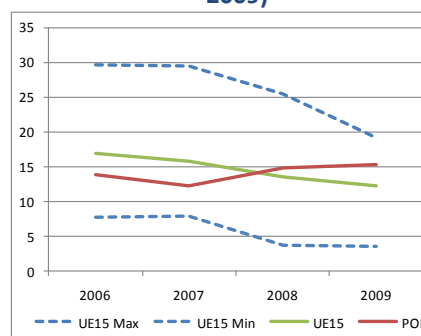
**Gráfico 44: Cabaz móvel nacional pós-pago, pequenos utilizadores (2009)**



Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 45: Cabaz móvel nacional pós-pago, pequenos utilizadores (2006-2009)**

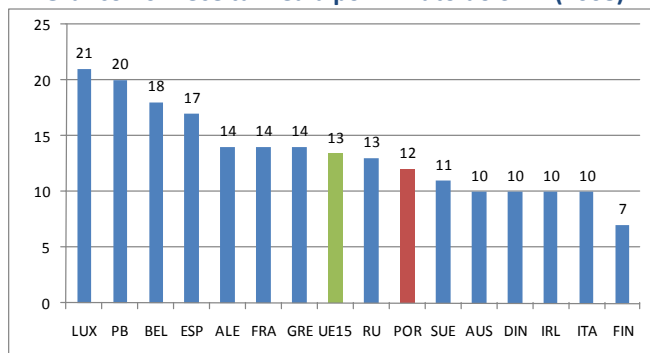


Unidade: euros mensais, IVA incluído  
Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 8-11)

83. Tendo em consideração, por um lado, que os cabazes analisados *supra* são referentes a tarifários pós-pagos e, por outro lado, a maior representatividade dos tarifários pré-pagos em Portugal (cf. Gráfico 36 *supra*), apresenta-se no Gráfico 46 a receita média por minuto, enquanto *proxy* do preço médio das comunicações móveis. Portugal verifica a sétima receita média por minuto mais reduzida da UE15, correspondendo a 12 cêntimos de euro e situando-se ligeiramente abaixo da média.

**Gráfico 46: Receita média por minuto do STM (2008)**



Unidade: cêntimos de euro, IVA excluído

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

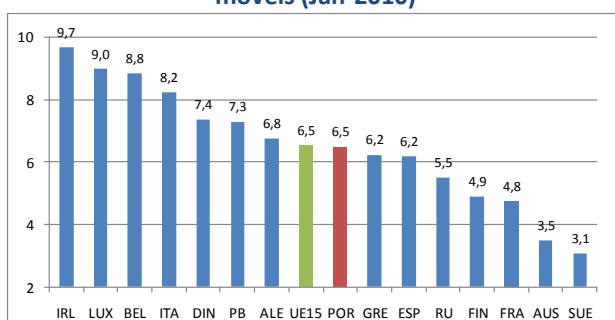
#### 4.3 Preços no mercado grossista

84. A análise dos preços no mercado grossista centra-se nos preços de terminação de chamadas móveis. Estes preços são responsáveis pelo diferencial observado no mercado retalhista entre os preços das chamadas intra-rede ou *on-net* e das chamadas inter-redes ou *off-net*.
85. Uma vez que este diferencial de preços potencia os efeitos de rede que caracterizam este sector, com implicações ao nível dos custos de mudança dos consumidores<sup>22</sup>, que se traduzem numa desvantagem competitiva para os operadores de menor dimensão e para os potenciais entrantes, os preços de terminação de chamadas têm vindo a ser objecto de regulação.

<sup>22</sup> Cf. AdC, Relatório sobre Mobilidade dos Consumidores no Sector das Comunicações Electrónicas, 2010, disponível em <http://www.concorrenca.pt/Conteudo.asp?ID=1829>.

86. A redução dos preços de terminação em redes móveis permite mitigar a desvantagem competitiva identificada, actuando, simultaneamente, sobre as distorções registadas entre as comunicações fixas e as comunicações móveis de voz e aumentando a contestabilidade do mercado.
87. O preço da terminação de chamadas em Portugal, em Janeiro de 2010<sup>23</sup>, correspondia a 6,5 cêntimos de euro por minuto, encontrando-se alinhado com a média da UE15 (cf. Gráfico 47). Com excepção do ano de 2008, em que o preço de terminação de chamadas em Portugal coincidia com o máximo registado para a UE15, os preços no nosso país seguiram a tendência de descida europeia no período entre 2006 e 2010 (cf. Gráfico 48).

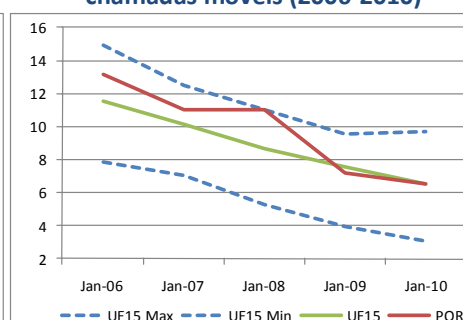
**Gráfico 47: Preço da terminação de chamadas móveis (Jan-2010)**



Unidade: cêntimos de euro por minuto  
Preços para uma chamada de duração média de 3 minutos e tendo em conta as quotas de mercado de cada operador.

Fonte: ERG/BEREC (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 48: Preço da terminação de chamadas móveis (2006-2010)**



Unidade: cêntimos de euro por minuto  
Preços para uma chamada de duração média de 3 minutos e tendo em conta as quotas de mercado de cada operador.

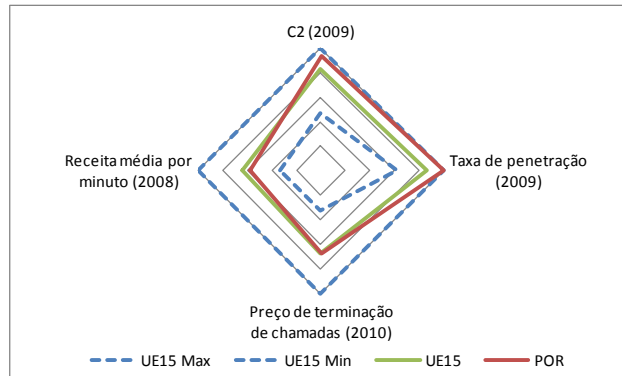
Fonte: ERG/BEREC (cf. ref. n.º 11)

#### 4.4 Conclusões

88. A síntese dos indicadores do STM encontra-se patente no Gráfico 49. Relativamente à penetração, Portugal registava, em 2009, a segunda maior taxa da UE15, i.e., 146%, resultado, numa primeira fase, do sucesso da introdução pioneira de tarifários pré-pagos no nosso país.
89. O mercado português caracterizava-se, em 2009, por apresentar um elevado nível de concentração, aferido com base no índice C2. Com efeito, este indicador em Portugal distava apenas 6 p.p. do nível de concentração máximo.
90. No que concerne à receita média por minuto (enquanto *proxy* do preço médio no ano de 2008), Portugal situava-se ligeiramente abaixo da média da UE15, com um preço de 12 cêntimos de euro.

<sup>23</sup> Refira-se que, em Maio de 2010, após intervenção do ICP-ANACOM, os preços de terminação de chamadas móveis em Portugal voltaram a reduzir-se, estando fixado um *glide path* que termina nos 3,5 cêntimos de euro em Agosto de 2011.

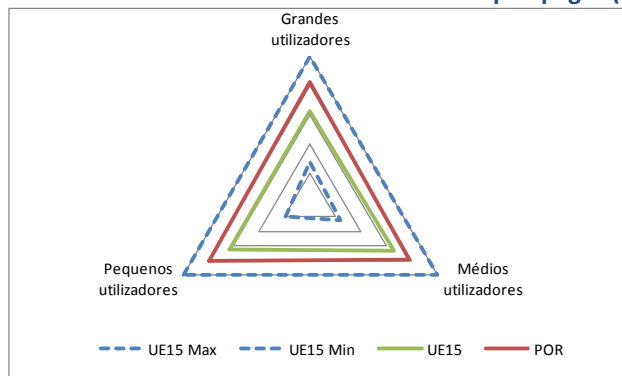
**Gráfico 49: Síntese de indicadores de STM**



Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

91. Por fim, no Gráfico 50, verifica-se que, em 2009, os preços dos cabazes pós-pagos de comunicações móveis em Portugal foram sempre superiores à média da UE15. Não obstante, saliente-se a menor representatividade dos tarifários pós-pagos no nosso país (27%).

**Gráfico 50: Síntese de cabazes móveis nacionais pós-pagos (2009)**



Cabaz OCDE 2006.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

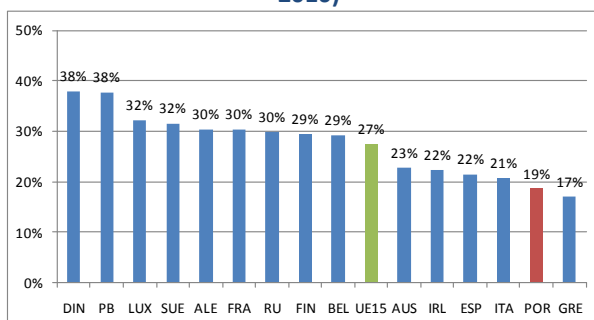
## 5 ACESSO À INTERNET EM BANDA LARGA

92. Nas secções seguintes, após a apresentação de alguns dados comparativos de carácter geral para os serviços de acesso à Internet em banda larga fixa em Portugal e na UE15, nomeadamente relacionados com a taxa de penetração e as quotas de mercado, analisa-se um conjunto de indicadores referentes a preços nos mercados retalhista e grossista.

### 5.1 Caracterização geral

93. A taxa penetração do acesso à Internet em banda larga fixa em Portugal era, no início de 2010, a segunda mais reduzida da UE15, i.e., 19% (cf. o Gráfico 51). Verifica-se, inclusivamente, no Gráfico 52, que o nosso país, no período entre 2005 e 2010, aumentou a distância face à média da UE15.

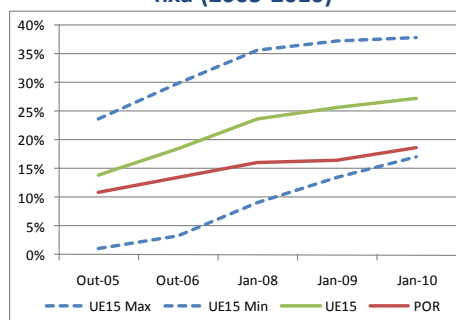
**Gráfico 51: Penetração da banda larga fixa (Jan-2010)**



Unidade: acessos por 100 habitantes

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 52: Penetração da banda larga fixa (2005-2010)**

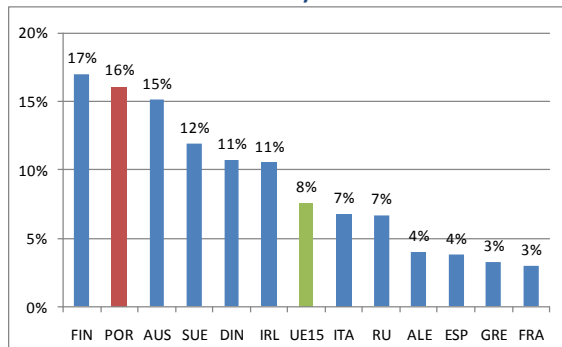


Unidade: acessos por 100 habitantes

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

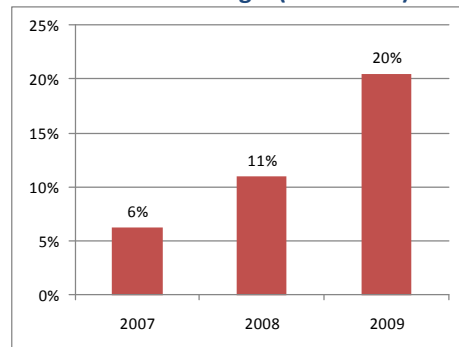
94. A reduzida penetração da banda larga fixa em Portugal é, no entanto, compensada pela penetração do acesso à Internet com recurso à tecnologia móvel. Com efeito, em Janeiro de 2010, o nosso país apresentava a segunda maior taxa de penetração do conjunto de países considerado no valor de 16%, a apenas 1 p.p. da penetração máxima registada e cerca do dobro da média da UE15 (cf. Gráfico 53). No período entre 2007 e 2009, a taxa de penetração móvel no nosso país mais do que triplicou (cf. Gráfico 54).

**Gráfico 53: Penetração da banda larga móvel (Jan-2010)<sup>24</sup>**



Unidade: acessos por 100 habitantes  
 Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

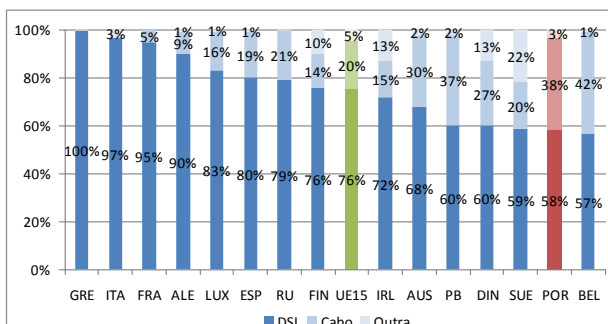
**Gráfico 54: Penetração da banda larga móvel em Portugal (2007-2009)<sup>25</sup>**



Unidade: acessos por 100 habitantes  
 Fonte: ICP-ANACOM (cf. ref. n.º 17)

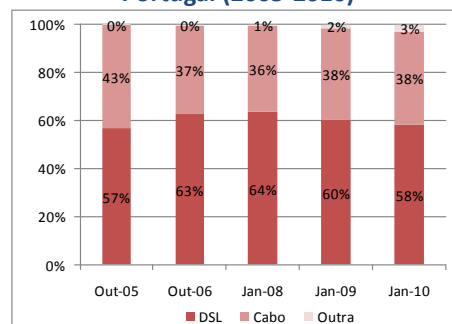
95. De acordo com o Gráfico 55 e o Gráfico 56, observa-se que em Portugal, à semelhança dos outros antigos 14 Estados-Membros, a tecnologia de acesso à Internet em banda larga fixa predominante é o xDSL<sup>26</sup> com 58% dos acessos, seguido do acesso por *modem* de cabo com 38%. Nos últimos cinco anos esta tendência não tem sofrido alterações significativas, apesar de alguma oscilação.
96. A relativa menor importância do xDSL em Portugal face à grande maioria dos restantes Estados-Membros prende-se com o facto do acesso à Internet em Portugal ter sido inicialmente lançado sobre a rede de distribuição de televisão por cabo e também com o desenvolvimento significativo que estas redes registam no nosso país.

**Gráfico 55: Tecnologias de acesso à Internet em banda larga fixa (Jan-2010)**



Fonte: AdC, com base em dados da Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 56: Tecnologias de acesso à Internet em banda larga fixa em Portugal (2005-2010)**



Fonte: AdC, com base em dados da Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

97. Esta menor importância relativa do xDSL resulta igualmente patente na percentagem de linhas grossistas de acesso em banda larga no total de linhas PSTN<sup>27</sup> activas que, em

<sup>24</sup> Tendo em consideração os utilizadores activos através de *modems*, cartões e outros equipamentos equivalentes.

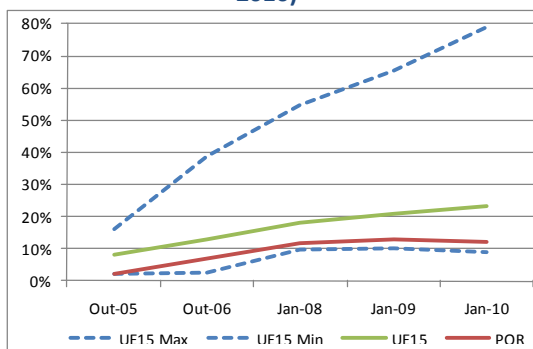
<sup>25</sup> Tendo em consideração os utilizadores activos.

<sup>26</sup> xDSL - x *Digital Subscriber Line* – conjunto de tecnologias de linha digital de assinante, genericamente denominadas DSL, capazes de transformar linhas de cobre (por exemplo, linhas telefónicas vulgares) em linhas digitais de alta velocidade, passíveis de suportar serviços avançados de maior largura de banda, como o acesso rápido à Internet e o *video-on-demand*. ADSL (*Asymmetric DSL*), HDSL (*High data rate DSL*), VDSL (*Very high data rate DSL*) e SHDSL (*Symmetric high-bitrate DSL*) são algumas das suas variantes.

<sup>27</sup> PSTN: *Public Switched Telephone Network*.

Portugal, é ainda reduzida, comparando desfavoravelmente com a média das percentagens da UE15 (cf. Gráfico 57). Ainda assim, no período entre 2005 e 2010, esta percentagem aumentou no nosso país mais de seis vezes.

**Gráfico 57: Linhas grossistas de acesso em banda larga no total de linhas PSTN activas (2005-2010)**



Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

98. Também as velocidades de acesso à Internet em banda larga fixa registadas nos vários Estados-Membros são reveladoras do nível de desenvolvimento do mercado e do investimento realizado em RNG. No Gráfico 58, observa-se que Portugal, em Janeiro de 2010, era o Estado-Membro da UE15 com uma percentagem mais elevada de clientes com velocidades de acesso superiores a 10 Mbps, ou seja, 61%, sendo que os clientes com velocidades inferiores a 2 Mbps representavam apenas 2%.

**Gráfico 58: Velocidades de acesso à Internet em banda larga fixa (Jan-2010)**

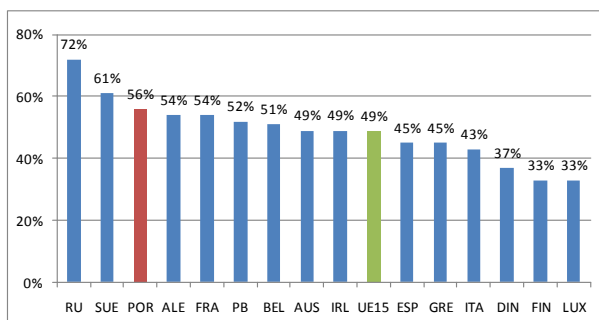


A média não inclui a AUS, a FRA e os PB.

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

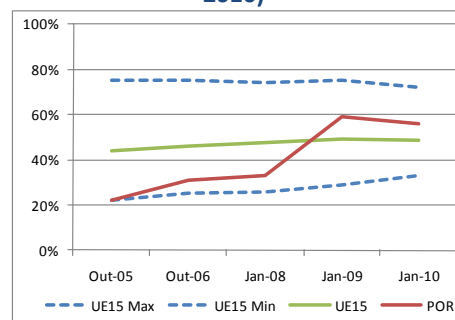
99. A dinâmica concorrencial do mercado de acesso à Internet em banda larga fixa tem vindo a intensificar-se em Portugal, particularmente após 2008, quando começaram a sentir-se os efeitos do *spin-off* da ZON da PT.
100. De facto, após 2008, a quota de mercado conjunta dos operadores concorrentes ao incumbente passou a ser superior àquela observada para a média da UE15, sendo que, em Janeiro de 2010, Portugal era o Estado-Membro com a terceira quota conjunta mais elevada, i.e., 56%, o que representa mais de metade do mercado (cf. Gráfico 58 e Gráfico 59).

**Gráfico 59: Quota de mercado dos operadores alternativos para o acesso à Internet em banda larga fixa (Jan-2010)**



Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

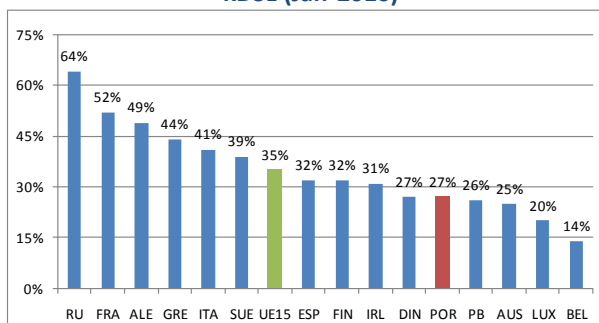
**Gráfico 60: Quota de mercado dos operadores alternativos para o acesso à Internet em banda larga fixa (2005-2010)**



Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

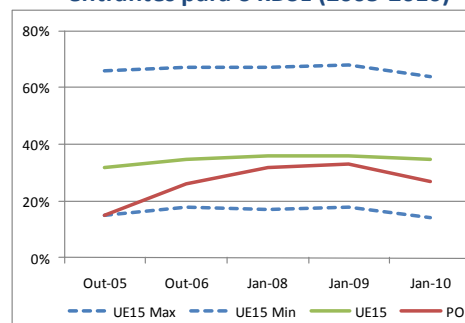
101. A situação de Portugal deteriora-se, contudo, quando se analisam as quotas referentes apenas aos acessos xDSL à Internet em banda larga fixa, uma vez que a ZON, que detém uma posição significativa no mercado, suporta a sua oferta na rede de cabo.
102. Assim, de acordo com o Gráfico 61, Portugal ocupava, em Janeiro de 2010, a quinta posição no *ranking* de países da UE15 com quotas conjuntas dos entrantes mais reduzidas, totalizando 27%. No Gráfico 62, observa-se que, embora até 2009 tenha existido uma aproximação de Portugal à média da UE15, em 2010, a distância do nosso país face à média aumentou.

**Gráfico 61: Quota de mercado dos entrantes para o xDSL (Jan-2010)**



Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 62: Quota de mercado dos entrantes para o xDSL (2005-2010)**



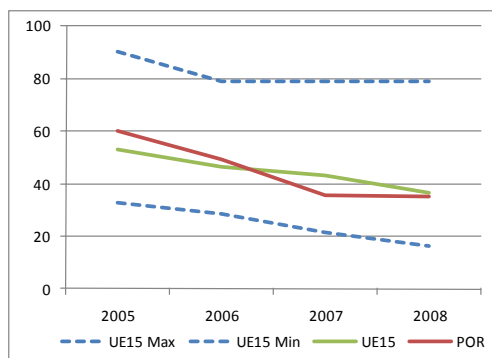
Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

## 5.2 Preços no mercado retalhista

103. A realização de comparações internacionais de preços para os serviços de acesso à Internet em banda larga, é particularmente complexa, face à diversidade de características das ofertas e ao contínuo aumento das velocidades de *download*.
104. Deste modo, no Gráfico 63 e no Gráfico 64, procede-se à análise da evolução das mensalidades em Portugal e na UE15 para uma velocidade de acesso representativa, tanto para ofertas xDSL como para ofertas por *modem* de cabo.
105. Verifica-se que não existem diferenças assinaláveis entre as duas tecnologias em termos da evolução dos preços, o que aliás confirma que, para o cliente final, apenas importa o serviço fornecido e não a tecnologia de suporte. Somente em 2007 as mensalidades de

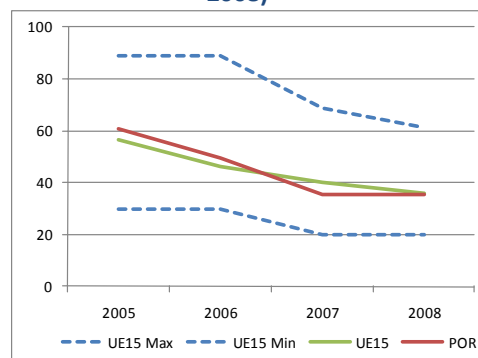
ambas as ofertas foram inferiores à média da UE15, sendo que em 2008 existia uma quase total coincidência de preços, em torno dos 35 euros.

**Gráfico 63: Mensalidade de uma oferta xDSL representativa (2005-2008)<sup>28</sup>**



Unidade: euros, IVA incluído  
Fonte: OCDE (cf. ref. n.º 17)

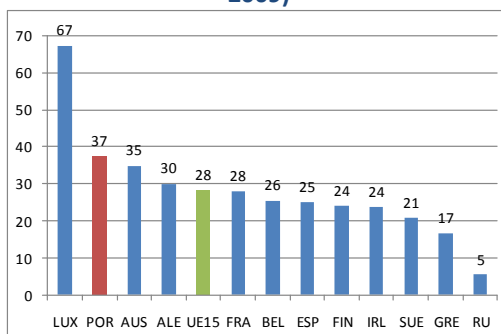
**Gráfico 64: Mensalidade de uma oferta por modem de cabo representativa (2005-2008)<sup>29</sup>**



Unidade: euros, IVA incluído  
A média não inclui a GRE e a ITA.  
Fonte: OCDE (cf. ref. n.º 17)

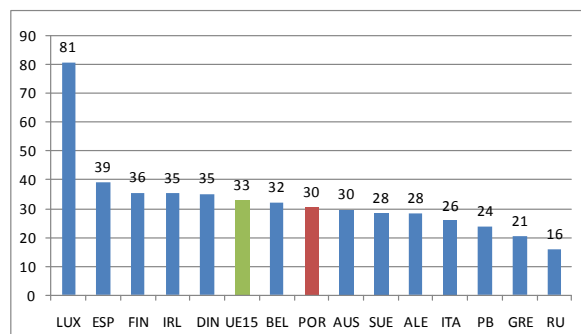
106. Tendo em consideração que existe mais do que um prestador de acesso em banda larga fixa em cada país, a OCDE determinou um preço médio mensal de subscrição deste serviço para diferentes intervalos de velocidades de *download*.
107. Observa-se que, embora para as ofertas de velocidade mais reduzida a posição de Portugal no *ranking* de Estados-Membros da UE15 fosse desfavorável (segundo preço mais elevado), o nosso país apresentava em, Outubro de 2009, para velocidades entre os 2 e os 12 Mbps, um preço médio mensal de 30 euros, valor ligeiramente inferior à média (cf. Gráfico 65 e Gráfico 66).

**Gráfico 65: Preço médio mensal do acesso à banda larga fixa 256 – 1.900 kbps (Out-2009)**



Unidade: euros, IVA incluído  
A média não inclui a DIN, a ITA e os PB.  
Fonte: OCDE (cf. ref. n.º 17)

**Gráfico 66: Preço médio mensal do acesso à banda larga fixa 2 - 12 Mbps (Out-2009)**



Unidade: euros, IVA incluído  
A média não inclui a FRA.  
Fonte: OCDE (cf. ref. n.º 17)

108. Portugal teve um desempenho relativamente melhor para velocidades de acesso entre os 12 e os 32 Mbps, as mais comuns no nosso país conforme anteriormente referido (cf. Gráfico 58 *supra*). Neste caso, o preço médio em Portugal correspondia, em Outubro de

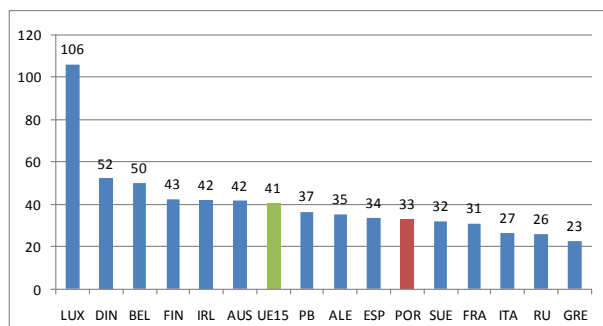
<sup>28</sup> As ofertas representativas para Portugal eram as da PT e caracterizavam-se por velocidades de *download* entre os 8 Mbps e os 16 Mbps.

<sup>29</sup> As ofertas representativas para Portugal eram as da ZON e caracterizavam-se por velocidades de *download* entre os 8 Mbps e os 18 Mbps.

2009, a 33 euros, sendo este o quinto preço mais reduzido da UE15 com um desvio face à média de aproximadamente -20% (menos 20%), tal como se observa no Gráfico 67. Relativamente ao preço mínimo da UE15, o preço em Portugal era 45% mais elevado, enquanto face ao preço máximo era cerca de 70% mais reduzido.

109. Para velocidades superiores a 35 Mbps, menos usuais no nosso país, o preço médio mensal, de 97 euros, era o mais elevado do conjunto de 9 países considerado que exibiu um preço médio de 54 euros (cf. Gráfico 68).

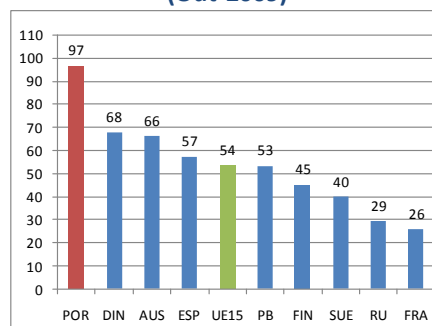
**Gráfico 67: Preço médio mensal do acesso à banda larga fixa 12 - 32 Mbps (Out-2009)**



Unidade: euros, IVA incluído

Fonte: OCDE (cf. ref. n.º 17)

**Gráfico 68: Preço médio mensal do acesso à banda larga fixa > 35 Mbps (Out-2009)**



Unidade: euros, IVA incluído

A média não inclui a ALE, a BEL, a GRE, a IRL, a ITA e o LUX.

Fonte: OCDE (cf. ref. n.º 17)

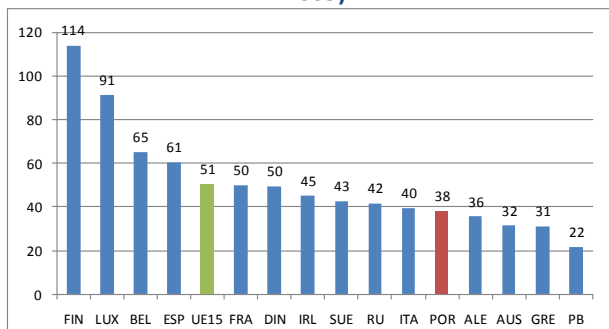
### 5.3 Preços no mercado grossista

110. No que concerne à realização de comparações de preços regulados no mercado grossista, tendo em conta o predomínio em Portugal dos acessos completos no total de linhas grossistas de acesso em banda larga contratadas pelos entrantes (86%, em Janeiro de 2010<sup>30</sup>), seguidamente analisam-se os preços da instalação, da mensalidade e do preço médio mensal para esta modalidade de acesso.
111. Refira-se que os entrantes revelam uma preferência pelo desenvolvimento de infraestrutura própria (com base na desagregação do lacetes locais completos), que permite um maior grau de inovação e autonomia na determinação das características das ofertas retalhistas, em detrimento do lançamento de ofertas de revenda baseadas em acesso grossista *bitstream*<sup>31</sup>.
112. De acordo com o Gráfico 69, o preço da instalação do acesso completo em Portugal correspondia, em Outubro de 2009, a 38 euros, sendo o quinto mais reduzido da UE15. Desde 2005 que o preço em Portugal não registou qualquer alteração, situando-se abaixo da média e próximo dos valores mínimos da UE15, conforme o Gráfico 70.

<sup>30</sup> Cf. Comissão Europeia, Relatório de progresso sobre o mercado único europeu em 2009 (15º Relatório), 2010.

<sup>31</sup> Acesso em fluxo contínuo de dados.

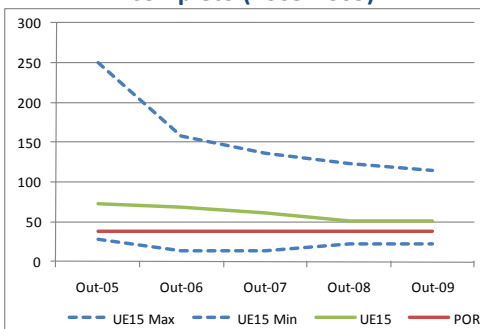
**Gráfico 69: Instalação do acesso completo (Out-2009)**



Unidade: euros, IVA excluído

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 70: Instalação do acesso completo (2005-2009)**

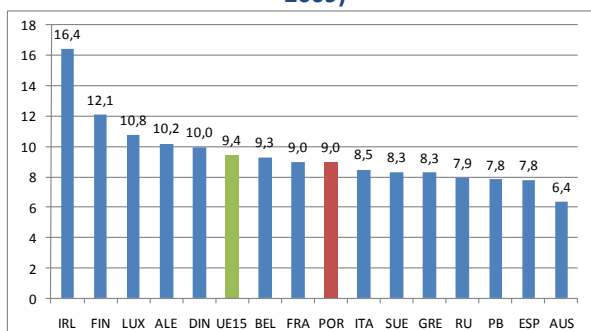


Unidade: euros, IVA excluído

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

113. A posição de Portugal não é tão favorável quando se analisa o preço da mensalidade de acesso completo no Gráfico 71 e no Gráfico 72. Com efeito, em Outubro de 2009, a mensalidade no nosso país encontrava-se a meio do *ranking* de países considerados, totalizando 8,99 euros, valor que não sofreu qualquer alteração desde Outubro de 2006.
114. Embora Portugal apresentasse valores inferiores à média, a evolução das mensalidades mínimas na UE15 no sentido da sua redução, a partir de Outubro de 2007, foi tal que o nosso país se afastou deste referencial.

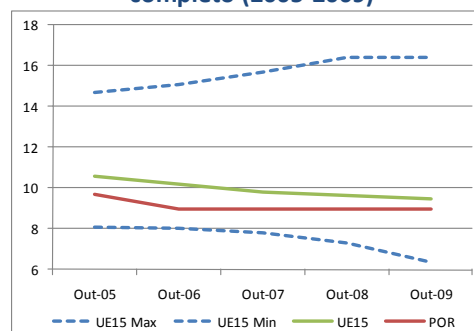
**Gráfico 71: Mensalidade do acesso completo (Out-2009)**



Unidade: euros, IVA excluído

Fonte: Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 72: Mensalidade do acesso completo (2005-2009)**

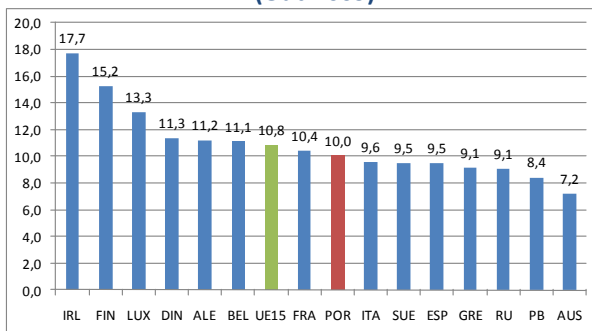


Unidade: euros, IVA excluído

Fonte: Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

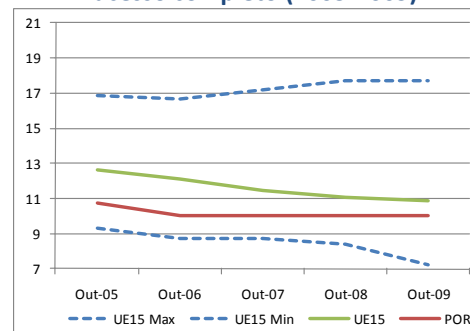
115. Como seria expectável, o preço médio mensal, que tem em conta a instalação e a mensalidade do acesso completo, também se manteve estável e abaixo da média da UE15, estando Portugal, em Outubro de 2009, a meio do *ranking* de países (cf. Gráfico 73 e Gráfico 74).

**Gráfico 73: Preço médio mensal do acesso completo (Out-2009)**



Unidade: euros, IVA excluído  
 Preço pressupondo permanência de 36 meses.  
**Fonte:** AdC, com base em dados da Comissão Europeia (cf. ref. n.º 11)

**Gráfico 74: Preço médio mensal do acesso completo (2005-2009)**

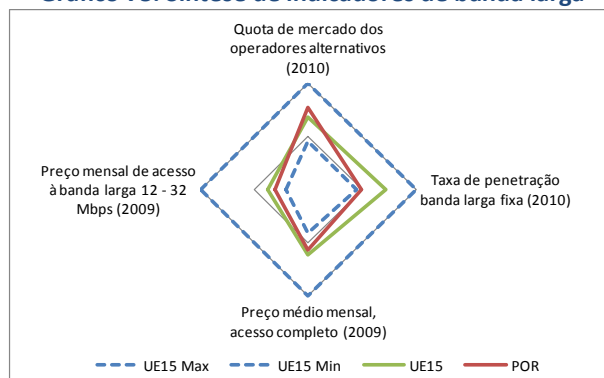


Unidade: euros, IVA excluído  
 Preço pressupondo permanência de 36 meses.  
**Fonte:** AdC, com base em dados da Comissão Europeia (cf. refs. n.º 7-11)

### 5.4 Conclusões

116. Os principais indicadores que caracterizam o serviço de acesso à Internet em banda larga fixa constam do Gráfico 75. Portugal apresentava, em 2010, a segunda menor taxa de penetração da UE15 para este serviço, i.e., 19%, realidade parcialmente compensada pelo facto do nosso país registar a segunda maior penetração da UE15 para o acesso à Internet em banda larga com recurso à tecnologia móvel, i.e., 16%.
117. A concorrência no mercado português, em particular após o *spin-off* da PT da ZON, intensificou-se, correspondendo a quota conjunta dos operadores concorrentes ao incumbente no serviço de banda larga fixa a 56% em 2010. Portugal comparava, assim, favoravelmente com a média no que respeita a este indicador.
118. Para as velocidades de *download* entre 12 Mbps e 32 Mbps, das mais comuns em Portugal para o serviço de banda larga fixa, verifica-se que o preço médio no nosso país era de 33 euros, o quinto mais reduzido com um desvio face à média de aproximadamente -20% (menos 20%), em Outubro de 2009.
119. No que ao mercado grossista diz respeito, em 2009, o preço médio mensal do acesso completo em Portugal, que tem em conta as componentes de instalação e mensalidade, era inferior à média da UE15.

**Gráfico 75: Síntese de indicadores de banda larga**



**Fonte:** Comissão Europeia e OCDE (cf. refs. n.º 11, 17)

## 6 ACTIVIDADE INSTITUCIONAL

120. No exercício das suas competências, a AdC, desde a publicação do último *Relatório de Acompanhamento dos Mercados de Comunicações Electrónicas*, desenvolveu um conjunto de actividades neste sector.
121. Com efeito, no período de referência do presente Relatório, a AdC adoptou uma decisão de condenação por abuso de posição dominante, por parte das empresas Portugal Telecom S.G.P.S., S.A. (PT SGPS), PT Comunicações, S.A. (PTC), ZON – Multimédia, Serviços de Telecomunicações e Multimédia, S.G.P.S, S.A. (ZON) e ZON – TV CABO Portugal, S.A. (TV CABO), nos mercados grossista e retalhista de acesso em banda larga<sup>32</sup>.
122. No âmbito do referido processo, a AdC deu como provada a existência de práticas restritivas da concorrência proibidas e punidas à luz da legislação nacional e comunitária, traduzidas na fixação artificial e não equitativa de preços, na aplicação sistemática de condições discriminatórias a prestações equivalentes, bem como na limitação da produção, da distribuição, do desenvolvimento técnico e do investimento.
123. No caso concreto, o abuso de posição dominante foi concretizado pela definição e aplicação de tarifários, no período compreendido entre 22 de Maio de 2002 e 30 de Junho de 2003, que induziram artificialmente a alta do preço grossista (por comparação com o preço retalhista) e a baixa do preço retalhista (por comparação com o preço grossista), impedindo, deste modo, um operador alternativo, ainda que igualmente eficiente, à empresa retalhista do Grupo PT, de obter lucro (prática habitualmente designada por “esmagamento de margens”).
124. Por outro lado, entendeu a AdC que a PTC, através do sistema de descontos constante do tarifário grossista “Rede ADSL PT”, aplicou sistematicamente condições desiguais relativamente a prestações equivalentes, discriminando positivamente outra empresa do Grupo PT, a TELEPAC II, em detrimento dos concorrentes.
125. Acresce que a AdC considerou que dos comportamentos enumerados resultaram efeitos de exclusão nos mercados de acesso em banda larga, onde as empresas concorrentes ao Grupo PT actuam.
126. Consequentemente, a AdC aplicou ao Grupo PT uma coima de 45,016 milhões euros e ao Grupo ZON uma coima de 8,046 milhões de euros, perfazendo um total 53,062 milhões de euros.
127. Refira-se que, previamente à adopção da sua decisão, a AdC consultou o regulador sectorial, uma vez que, sempre que adopta uma decisão relativa a uma prática restritiva da concorrência ou no âmbito de um processo de concentração de empresas, a AdC deverá ter em conta a pronúncia deste, nos termos da Lei n.º 18/2003, de 11 de Junho (Lei da Concorrência). No âmbito da decisão de condenação supramencionada, o regulador concordou, em termos gerais, com o sentido da mesma.

<sup>32</sup> Cf. sítio da AdC na Internet, disponível em <http://www.concorrenca.pt/Conteudo.asp?ID=1735>.

128. A AdC foi, por sua vez, consultada pelo ICP-ANACOM sobre os projectos de decisão relativos à análise de mercados e à determinação de detenção de Poder de Mercado Significativo (PMS) que estão sujeitos a parecer prévio da AdC, nos termos da Lei n.º 5/2004, de 10 de Junho (Lei das Comunicações Electrónicas; LCE).
129. Neste sentido, a AdC emitiu, em 19 de Janeiro de 2010, o seu parecer sobre o Sentido Provável de Decisão (SPD) do ICP-ANACOM sobre os mercados de fornecimento retalhista de circuitos alugados e mercados de fornecimento grossista dos segmentos terminais e de trânsito de circuitos alugados<sup>33</sup>.
130. A AdC entendeu como adequada e genericamente coerente com o Direito da Concorrência a definição, pelo regulador sectorial, do mercado retalhista de circuitos alugados, bem como a supressão pelo ICP-ANACOM das obrigações regulamentares anteriormente impostas.
131. No que aos mercados grossistas diz respeito, a AdC considerou igualmente apropriada a definição dos mesmos e, em particular, a inclusão da tecnologia *Ethernet*<sup>34</sup> e a sua segmentação geográfica em áreas concorrenciais (“Rotas C”) e não concorrenciais (“Rotas NC”).
132. Deste modo, a AdC entendeu justificada a supressão das obrigações anteriormente impostas no mercado dos segmentos de trânsito constituídos pelas “Rotas NC” e a aplicação de obrigações regulamentares ao Grupo PT nos mercados de fornecimento grossista de segmentos terminais e de segmentos de trânsito nas “Rotas NC”, em face dos problemas concorrenciais identificados.
133. Em 25 de Fevereiro de 2010, a AdC emitiu o seu parecer sobre o SPD do ICP-ANACOM relativo à definição e análise de PMS nos mercados grossistas de terminação de chamadas vocais em redes móveis individuais<sup>35</sup>.
134. Para a AdC, a metodologia adoptada pelo ICP-ANACOM para definição destes mercados e as conclusões retiradas são adequadas e genericamente coerentes com o Direito da Concorrência. A identificação dos três operadores móveis nacionais como detendo PMS nas suas próprias redes também não suscitou dúvida à AdC.
135. Neste sentido, em face dos problemas de concorrência identificados na ausência de regulação, a AdC considerou apropriada a manutenção de todas as obrigações regulamentares, assim como a redução dos preços de terminação de chamadas vocais. Esta redução permite mitigar a desvantagem competitiva dos operadores de menor dimensão resultante do diferencial de preços *on-net/off-net*, actuando, simultaneamente, sobre as distorções registadas entre as comunicações fixas e as comunicações móveis de voz e aumentando a contestabilidade do mercado.

<sup>33</sup> Cf. sítio do ICP-ANACOM na Internet, disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=999392>.

<sup>34</sup> A Ethernet corresponde a uma tecnologia de interconexão para redes locais – *Local Area Networks* (LAN) – baseada no envio de pacotes que permite a oferta de soluções empresariais “virtuais” (VLAN).

<sup>35</sup> Cf. sítio do ICP-ANACOM na Internet, disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1004796>.

136. No período de referência do presente Relatório, a AdC publicou ainda um conjunto de análises sobre o sector das comunicações electrónicas. A primeira destas análises, publicada em Fevereiro de 2010, visou a caracterização da mobilidade dos consumidores e dos factores que a condicionam no sector das comunicações electrónicas em Portugal, nomeadamente no que respeita ao SFT, ao STM, ao serviço de acesso à Internet em banda larga e às ofertas em pacote<sup>36</sup>.
137. Concluiu a AdC que a mobilidade dos consumidores portugueses é reduzida, ou seja, apenas 5 a 12 em cada 100 clientes mudam de operador ou prestador de serviços anualmente, sendo a mobilidade dos clientes de pacotes de serviços superior à dos clientes dos restantes serviços considerados.
138. A satisfação com os preços e com a qualidade são, entre as diversas razões apontadas, as duas mais relevantes para os consumidores portugueses não mudarem de operador ou prestador de serviços. Para o STM, a estas razões acresce, por exemplo, o facto dos familiares e amigos pertencerem à mesma rede.
139. Por outro lado, observou a AdC que o nível médio de dificuldade sentida pelos consumidores portugueses é moderado, estando sobretudo relacionado com as tarefas de divulgação do novo número de telefone e de pesquisa de ofertas, assim como com a preocupação com a perda de qualidade de serviço com a mudança de operador.
140. No que concerne à quantificação dos custos de mudança estes situam-se acima dos 10 euros, representando cerca de metade da despesa média mensal para os clientes portugueses, para a maioria dos serviços considerados.
141. O estudo da AdC discutiu, ainda, um conjunto de medidas destinadas a actuar sobre as condicionantes da mobilidade identificadas, nomeadamente sobre os custos de pesquisa e os custos de mudança, incluindo dentro destes últimos os custos de transacção, os custos contratuais, os custos de natureza psicológica, os custos de incerteza, os custos de aprendizagem e os custos de compatibilidade, procurando promover, deste modo, uma maior concorrência nestes mercados.
142. Neste contexto, destaque para as medidas especialmente direccionadas à redução dos custos de pesquisa, nomeadamente, a disponibilização e divulgação da existência de ferramentas de comparação de preços e de características das ofertas para a generalidade dos serviços e de ferramentas de comparação de qualidade, assim como a definição da informação a constar de material promocional no sentido de assegurar a exactidão, a transparência e a fácil compreensão do mesmo.
143. Já a publicação de estudos e regulamentos sobre qualidade para os vários serviços, bem como o aumento da eficiência dos mecanismos de resolução de disputas foram as medidas identificadas pela AdC como sendo particularmente direccionadas aos custos de incerteza.

---

<sup>36</sup> Cf. AdC, Relatório sobre Mobilidade dos Consumidores no Sector das Comunicações Electrónicas, 2010, disponível em <http://www.concorrenca.pt/Conteudo.asp?ID=1829>.

144. Como medidas de carácter mais abrangente, a AdC propôs a publicação de um guia do consumidor de serviços de comunicações electrónicas e a adopção de códigos de conduta pelos operadores ou prestadores de serviços.
145. De salientar que na sequência do estudo da AdC sobre mobilidade dos consumidores no sector das comunicações electrónicas, o Governo adoptou uma medida legislativa que estabelece limites de cobrança pelo serviço de desbloqueamento dos telemóveis, designadamente o Decreto-Lei n.º 56/2010, de 1 de Junho.
146. Esta medida visa garantir os direitos dos utilizadores, facilitando a sua mobilidade, e proporcionar uma maior concorrência no mercado através da proibição de cobrança, pelos operadores de serviços de comunicações electrónicas, de qualquer contrapartida pela prestação do serviço de desbloqueamento de equipamentos findo o período de fidelização. Simultaneamente, durante o período de fidelização, foram ainda fixados pelo Governo limites de cobrança máximos.
147. Por outro lado, foram ainda desenvolvidos contactos com a Direcção Geral do Consumidor com o objectivo de discutir a concretização de algumas das medidas apontadas pelo estudo da AdC.
148. Um outro estudo publicado pela AdC, em Março de 2010, relaciona-se com os aumentos de preços de 2,5% de Março de 2009 para as comunicações móveis em Portugal<sup>37</sup>. Neste relatório, a AdC procedeu à caracterização do sector das comunicações móveis, nomeadamente em termos da sua penetração e estrutura de mercado, e analisou os principais condicionalismos à entrada e à expansão. Por outro lado, a AdC avaliou os preços deste serviço e a sua evolução, assim como a dinâmica concorrencial que lhes está subjacente e o processo de formação dos mesmos.
149. A AdC concluiu pela impossibilidade de exclusão da aplicação do modelo comportamental líder-seguidor aos aumentos de preços em apreço, não podendo, com base na análise económica conduzida e na ausência de outros elementos, inferir que dos aumentos de preços verificados resultem indícios da existência de práticas restritivas da concorrência, nomeadamente, de um acordo ou prática concertada, nos termos da Lei da Concorrência.

---

<sup>37</sup> Cf. AdC, Comunicações Móveis em Portugal: aumentos de preços de 2,5% de Março de 2009, 2010, disponível em <http://www.concorrenca.pt/Conteudo.asp?ID=1834>.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] **Autoridade da Concorrência**, Comunicações Móveis em Portugal: aumentos de preços de 2,5% de Março de 2009, 2010.
- [2] **Autoridade da Concorrência**, Relatório Anual de Acompanhamento dos Mercados de Comunicações Electrónicas referente ao ano de 2004, 2005.
- [3] **Autoridade da Concorrência**, Relatório Anual de Acompanhamento dos Mercados de Comunicações Electrónicas referente ao ano de 2006, 2007.
- [4] **Autoridade da Concorrência**, Relatório Anual de Acompanhamento dos Mercados de Comunicações Electrónicas referente ao ano de 2008, 2009.
- [5] **Autoridade da Concorrência**, Relatório sobre Mobilidade dos Consumidores no Sector das Comunicações Electrónicas, 2010.
- [6] **Comissão Europeia**, Relatório sobre a regulação e os mercados de comunicações electrónicas europeias em 2004 (10º Relatório), 2005.
- [7] **Comissão Europeia**, Relatório sobre a regulação e os mercados de comunicações electrónicas europeias em 2005 (11º Relatório), 2006.
- [8] **Comissão Europeia**, Relatório sobre a regulação e os mercados de comunicações electrónicas europeias em 2006 (12º Relatório), 2007.
- [9] **Comissão Europeia**, Relatório de progresso sobre o mercado único europeu em 2007 (13º Relatório), 2008.
- [10] **Comissão Europeia**, Relatório de progresso sobre o mercado único europeu em 2008 (14º Relatório), 2009.
- [11] **Comissão Europeia**, Relatório de progresso sobre o mercado único europeu em 2009 (15º Relatório), 2010.
- [12] **Cullen International**, *Cross-Country Analysis*, vários.
- [13] **Grupo de Reguladores Europeus / Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Electrónicas**, *Snapshot of Mobile Termination Rates*, <http://www.irg.eu/template20.jsp?categoryId=260345&contentId=544607>.
- [14] **ICP-Autoridade Nacional de Comunicações**, Estatísticas, [www.anacom.pt](http://www.anacom.pt), Junho de 2010.
- [15] **ICP-Autoridade Nacional de Comunicações**, Situação das Comunicações 2008, 2009.
- [16] **ICP-Autoridade Nacional de Comunicações**, Situação das Comunicações 2009, 2010.

[17] Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, *Broadband Portal*, [http://www.oecd.org/document/54/0,3343,en\\_2649\\_34225\\_38690102\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/54/0,3343,en_2649_34225_38690102_1_1_1_1,00.html), Junho/Julho de 2010.

[18] União Internacional das Telecomunicações, [www.itu.int](http://www.itu.int), Abril de 2010.

## APÊNDICE I – NOVO QUADRO REGULAMENTAR

150. No dia 25 de Novembro de 2009, foi formalmente aprovado o novo quadro regulamentar europeu para as comunicações electrónicas, após 2 anos de intenso debate entre o Parlamento Europeu e o Conselho. Este quadro deverá ser transposto para a legislação nacional dos 27 Estados-Membros da União Europeia até Maio de 2011.
151. O novo quadro regulamentar, definido num contexto de diversificação das infra-estruturas de acesso e de evolução das tecnologias de suporte à oferta de serviços de comunicações electrónicas, procurou responder a um conjunto de desafios suscitados por um sector em constante transformação e pelo reforço do mercado interno.
152. No novo quadro são, em primeiro lugar, acautelados os direitos dos consumidores no que respeita à transparência e compreensibilidade das ofertas, à privacidade e segurança das comunicações e ao acesso aos serviços de emergência. Acresce que é, igualmente, garantido aos consumidores a redução do período de tempo necessário à concretização da mudança de prestador de serviços, nomeadamente no que respeita à portabilidade do número, assim como introduzidas regras relativas à duração máxima dos contratos.
153. Por outro lado, os reguladores sectoriais podem especificar os parâmetros de qualidade dos serviços a medir, assim como, para evitar a degradação do serviço e o bloqueamento ou o abrandamento do tráfego nas redes, estabelecer, mediante determinadas condições, requisitos de qualidade mínima do serviço (*net neutrality*).
154. Outra das principais alterações introduzidas pelo novo quadro regulamentar relaciona-se com a criação do Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Electrónicas (*Body of European Regulators for Electronic Communications*, BEREC) que substitui o Grupo de Reguladores Europeus (*European Regulators Group*, ERG). O BEREC promoverá a cooperação entre as autoridades reguladoras nacionais (ARN) e entre estas e a Comissão, aconselhará o Parlamento Europeu, a Comissão Europeia e o Conselho, e emitirá pareceres sobre projectos de decisões, recomendações e linhas de orientação da Comissão Europeia e sobre os projectos de medidas das ARN nacionais, nomeadamente relacionadas com a avaliação de PMS.
155. A Comissão Europeia vê ainda o seu poder reforçado pela adopção das novas medidas legislativas, em particular relativamente às obrigações a adoptar pelos reguladores sectoriais ao nível nacional, de modo a assegurar uma aplicação harmonizada do quadro regulamentar europeu.
156. O novo quadro regulamentar europeu prevê também a possível adopção pelos reguladores nacionais, se verificados determinados requisitos, de uma obrigação que anteriormente não fazia parte do leque de obrigações passíveis de serem impostas às empresas com PMS, nomeadamente a separação funcional entre o fornecimento grossista de produtos e serviços e a oferta de serviços retalhistas.

157. Por último, o novo quadro regulamentar visa criar condições para uma mais ampla disponibilização do serviço de acesso à Internet em banda larga, contribuindo para ultrapassar o *digital divide*, através de alterações relacionadas com a política de gestão de espectro radioelétrico, no sentido de incluir a possibilidade de transacção secundária do mesmo e de utilização das frequências para a oferta de quaisquer serviços, e fomentar a concorrência e o investimento em RNG.

## APÊNDICE II - GLOSSÁRIO

**BEREC:** *Body of European Regulators for Electronic Communications.*

**Bitstream:** fluxo contínuo de dados.

**BWA:** *Broadband Wireless Access.* Em português, Acesso de Banda Larga Via Rádio. Tecnologia de banda larga sem fios, que engloba aplicações de índole fixa, nómada e móvel.

**C1:** índice que corresponde à quota de mercado da empresa líder.

**C2:** índice que corresponde ao somatório das quotas de mercado das duas maiores empresas.

**Chamadas off-net:** chamadas inter-rede, i.e., chamadas terminadas numa rede distinta da rede em que foram originadas.

**Chamadas on-net:** chamadas intra-rede, i.e., chamadas originadas e terminadas na mesma rede.

**Circuito alugado:** ligação física permanente e transparente entre dois pontos, para o uso exclusivo do utilizador, com velocidade de transmissão simétrica e sobre a qual é cursado tráfego de voz e/ou de dados.

**Digital divide:** fosso existente entre a população com acesso digital às tecnologias de informação e a população com acesso muito limitado ou mesmo nenhum a estas tecnologias.

**Double-play:** pacote de serviços de comunicações electrónicas constituído, usualmente, por dois dos seguintes três serviços: serviço fixo telefónico, serviço de acesso à Internet em banda larga e serviço de televisão por subscrição.

**ERG:** *European Regulators Group.*

**Espectro radioeléctrico:** recurso natural escasso que se traduz no conjunto de frequências associadas às ondas radioeléctricas passíveis de suportar a prestação de serviços de comunicações electrónicas.

**Ethernet:** tecnologia de interconexão para redes locais – *Local Area Networks (LAN)* – baseada no envio de pacotes que permite a oferta de soluções empresariais “virtuais” (VLAN).

**FWA:** *Fixed Wireless Access.* Em português, Acesso Fixo Via Rádio. Tecnologia de acesso fixo via rádio que permite aos operadores fornecerem aos clientes uma ligação directa à sua rede de telecomunicações através de uma ligação rádio fixa das instalações deste à central local do operador, em vez de uma ligação com cabos de cobre ou fibra óptica.

**GSM:** *Global System for Mobile Communications.*

**ICP-ANACOM:** ICP-Autoridade Nacional de Comunicações.

**IHH:** O Índice de Herfindahl-Hirschman ou IHH corresponde à soma dos quadrados das quotas de mercado das empresas que operam no mercado em questão. Este indicador varia entre 0 e 10000. Quando o IHH é superior a 1800 considera-se que o mercado é muito concentrado. Entre 1000 e 1800 considera-se que o mercado é moderadamente concentrado.

**Lacete local desagregado:** o lacete local consiste no circuito físico em pares de condutores metálicos entrançados que liga o ponto terminal da rede nas instalações do assinante ao repartidor principal ou a uma instalação equivalente da rede telefónica pública fixa. Na variante de acesso partilhado, o serviço de voz e os serviços de banda larga, ainda que prestados sobre o mesmo lacete local, são disponibilizados, respectivamente, pela PTC e pelo operador alternativo. Na variante de acesso completo, o operador alternativo tem controlo total sobre o lacete local de modo a fornecer ao utilizador final serviços de voz e serviços de banda larga.

**MVNO:** *Mobile Virtual Network Operator*. Em português, operador móvel virtual. Operador que recorre à infra-estrutura de rede de terceiros para prestar serviços no mercado retalhista de comunicações móveis.

**OCDE:** Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.

**OLL:** Oferta do Lacete Local (vide ORALL).

**Operadores 2G/3G:** operadores de rede de telemóvel de 2<sup>a</sup>/3<sup>a</sup> geração.

**ORALL:** Oferta de Referência de Acesso ao Lacete Local. Permite a desagregação de lacetes locais.

**Período de Pico e Período fora de pico:** usualmente existem disparidades de preços associadas a diferentes modulações horárias, distinguindo-se um preço mais reduzido num determinado horário comumente designado por “período fora de pico” (compreende, usualmente, o período de tempo entre as 21 horas e as 9 horas, os fins-de-semana e os feriados) e um preço mais elevado para as restantes horas normalmente identificado como “período de pico”.

**Plano de preços pré-pago:** plano de preços segundo o qual o cliente efectua carregamentos periodicamente e só pode efectuar chamadas quando tem saldo positivo.

**Plano de preços pós-pago:** plano de preços segundo o qual o cliente realiza as chamadas e só posteriormente, mediante o envio da factura, efectua o seu pagamento.

**PME:** Pequena e Média Empresa.

**PMS:** Poder de Mercado Significativo.

**PSTN:** *Public Switched Telephone Networ*. Em português, rede telefónica pública comutada.

**RNG:** Redes de Nova Geração. Caracterizam-se por poderem assumir diferentes formas e topologias, promovendo a integração de todas as tecnologias de rede numa rede única, multi-serviço, com flexibilidade para ampliação e um baixo custo operacional.

**SFT:** Serviço Fixo Telefónico.

**SMS:** *Short Message Service*.

**SOHO:** *Small Office Home Office*.

**SPD:** Sentido Provável de Decisão.

**Spin-off:** processo através do qual uma nova empresa é criada a partir de um grupo de empresas.

**STM:** Serviço Telefónico Móvel.

**Taxa de penetração:** número de habitantes que possui um determinado serviço por cada 100 habitantes.

**Terminação de chamadas:** serviço pelo qual um operador e/ou prestador termina, na sua própria rede, uma chamada destinada a um ponto terminal da sua rede que lhe tenha sido entregue por um operador e/ou prestador de serviços com o qual estabeleceu um acordo de interligação.

**Triple-play:** pacote de serviços de comunicações electrónicas geralmente constituído pelos serviço fixo telefónico, serviço de acesso à Internet em banda larga e serviço de televisão por subscrição.

**UE15:** antigos 15 Estados-Membros da União Europeia.

**UE15 Min:** nível mínimo registado para a UE15.

**UE15 Max:** nível máximo registado para a UE15.

**UIT:** União Internacional das Telecomunicações.

**UMTS:** *Universal Mobile Telecommunication System*. Em português, sistema de telecomunicações móveis universais.

**VoIP:** *Voice over Internet Protocol*. O *Internet Protocol* é um protocolo que permite o envio da informação, sob a forma de pacotes, de um computador pessoal para outro, através da Internet.

**xDSL:** *x Digital Subscriber Line*. Conjunto de tecnologias de linha digital de assinante, genericamente denominadas DSL, capazes de transformar linhas de cobre (por exemplo, linhas telefónicas vulgares) em linhas digitais de alta velocidade, passíveis de suportar serviços avançados de maior largura de banda, como o acesso rápido à Internet e o *video-on-demand*. ADSL (*Asymmetric DSL*), HDSL (*High data rate DSL*), VDSL (*Very high data rate DSL*) e SHDSL (*Symmetric high-bitrate DSL*) são algumas das suas variantes.