

ICP - Autoridade Nacional de Comunicações Av. José Malhoa, nº12 - 1099-017 Lisboa Portugal

Internet - http://www.anacom.pt e-mail - info@anacom.pt Telefone - 217211000 Fax - 217211001

Esta informação encontra-se publicada no sítio da Anacom na Internet em:

http://www.anacom.pt/template31.jsp?categoryId=211842

Deliberação de 24.11.2004

MERCADO GROSSISTA DE ACESSO EM BANDA LARGA

Definição dos mercados do produto e mercados geográficos, avaliações de PMS e imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações regulamentares

ICP-ANACOM Novembro de 2004



ÍNDICE

INTR	ODUÇÃO	5
1.	DEFINIÇÃO DO MERCADO RETALHISTA DE ACESSO EM BANDA LARGA	8
1.1.	Definição de Banda Larga	<u>ç</u>
1.2.	Possibilidades Actuais de Acesso em Banda Larga	
1.2.1.		
1.2.1.1		
1.2.1.2		
1.2.1.3		
1.2.2.	Outras redes ou tecnologias de acesso em banda larga	26
1.2.2.1	1. Fibra óptica	26
1.2.2.2	2. Acesso fixo via rádio	26
1.2.2.3	3. Redes Locais via Rádio	27
1.2.2.4	4. Sistemas de comunicações via satélite	29
1.2.2.5	5. Sistemas móveis de terceira geração	29
1.2.2.6	6. Powerline communications	30
1.2.2.7	7. Redes de distribuição de Televisão Digital Terrestre	31
1.2.3.	Conclusão	31
1.3.	Definição do mercado de produto	
1.3.1.	Serviço de acesso em banda larga vs. Serviço de acesso à Internet em banda estreita	35
1.3.1.1	1. Substituibilidade do lado da procura	36
1.3.1.2	2. Substituibilidade do lado da oferta	39
1.3.1.3	 Conclusão: Serviço de acesso em banda larga vs. Serviço de acesso à Internet em banda estre 	ita 39
1.3.2.	Serviço de acesso em banda larga vs. Acessos dedicados	39
1.3.2.1	1. Substituibilidade do lado da procura	40
1.3.2.2	2. Substituibilidade do lado da oferta	42
1.3.2.3	3. Conclusão: Serviço de acesso em banda larga vs. Acessos dedicados	42
1.3.3.	Segmentação do mercado do serviço de acesso em banda larga: residencial, não residencial	42
1.3.3.1	r · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1.3.3.2	, , ,	
1.3.3.3	3. Substituibilidade do lado da procura	43
1.3.3.4		
1.3.3.5		
	residencial	
1.4.	Definição do mercado geográfico	
1.5.	Conclusão: mercado retalhista de acesso em banda larga	46
2.	AVALIAÇÃO DE PMS NO MERCADO RETALHISTA DE ACESSO EM BANDA LARGA	47
2.1.	Dominância individual	47
2.1.1.	Quotas de mercado	48
2.1.2.	1	
2.1.2.1		
2.1.2.2		
2.1.2.3	1	
2.1.2.3		
2.1.2.3		
2.1.2.3	±	
2.1.2.3	0 3	
2.1.2.3		
2.1.2.3	<u> </u>	
2.1.2.3	1	
2.1.2.4	1)	
2.1.2.5	1	
2.1.2.6		
2.1.2.7	7. Concorrência entre as empresas instaladas: Conclusão	57



2.1.3. 2.1.4.	Concorrência potencial	
2.1.4.	Dominância conjunta	
2.3.	Análise prospectiva	
2.4.	Avaliação de PMS: Conclusão	
2.5.	Mercados grossistas conexos	. 59
3.	DEFINIÇÃO DO MERCADO GROSSISTA DE ACESSO EM BANDA LARGA	
3.1.	Fornecimento grossista de acesso desagregado vs. fornecimento grossista de acesso em banda larga	
3.2.	Definição do mercado de produto referente ao fornecimento grossista de acesso em banda larga	
3.2.1.	Serviços grossistas de acesso em banda larga suportados na rede telefónica pública comutada	
3.2.1.1	Serviços grossistas de acesso em banda larga suportados na rede de distribuição por cabo	
3.3.	Definição do mercado geográfico	
3.4.	Conclusão	
3.5.	Mercados susceptíveis de regulação <i>ex-ante</i>	. 72
4.	AVALIAÇÃO DE PMS NO MERCADO GROSSISTA DE ACESSO EM BANDA LARGA	. 74
4.1.	Dominância individual.	. 74
4.1.1.	Quotas de mercado	
4.1.2.	Concorrência entre as empresas instaladas e concorrência potencial	
4.1.3.	Dominância individual: Conclusão	
4.2. 4.3.	Dominância conjunta	
4.4.	Avaliação de PMS no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga: conclusão	
5.	IMPOSIÇÃO DE OBRIGAÇÕES	
5.1.	Caracterização dos problemas de concorrência específicos destes mercados	
5.1.1.	Recusa de negociação e de acesso	
5.1.2.	Problemas associados a comportamentos discriminatórios	
5.1.3.	Problemas associados a preços	
5.1.4.	Problemas identificados pelos operadores e reclamações apresentadas	
5.2.	Identificação das obrigações adequadas	
5.2.1. 5.2.2.	Obrigações que se encontravam previstas no anterior quadro regulamentar e que ainda estão em vigor Identificação de obrigações adequadas à resolução dos problemas	
6.	CONCLUSÃO	
ANEX	KO I – COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS DE ALGUNS INDICADORES RELACIONAD COM A BANDA LARGA	OS
A NIES	KO II – LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIAÇÕES	
	•	
ANEX	XO III – LISTA DE OPERADORES E OUTRAS ENTIDADES	102
	ÍNDICE DE TABELAS	
Tabels	a 1 – Evolução do n.º de acessos ADSL e quotas de mercado	12
	a 2 – Classes de produtos do acesso local da oferta "Rede ADSL PT"	
Tabela	a 3 – Número de assinantes ADSL por classe de produto (final do 1.º semestre de 2004)	. 14
Tabela	a 4 – Penetração da tecnologia ADSL no final de 2003	. 16
	a 5 – Exemplos de ofertas ADSL de retalho baseadas na classe 0 (512/128 Kbps)	
	a 6 – Evolução do n.º de acessos desagregados e quotas de mercado	
	n 7 – Exemplos de ofertas ADSL de retalho suportadas na Oferta do Lacete Local (OLL)	
	a 8 – Evolução do n.º de clientes do serviço de acesso à Internet por modem de cabo	
1 40016	7 1 merpuis oferius de retaino de decisso à internet por modern de cabo (segmento residencia)	. ∠⊣



Tabela 10 – Principais ofertas de retalho de acesso à Internet por modem de cabo (segmento não residencial)	
Tabela 11 – Cobertura dos hotspots	
Tabela 12 – Principais ofertas de retalho de acesso à Internet via Wi-Fi	
Tabela 13 – Principais ofertas de retalho de acesso à Internet em banda larga do Grupo PT	
Tabela 14 – Preços de alguns serviços standard de acesso à Internet do Grupo PT	37
Tabela 15 – Evolução do número de clientes do serviço de acesso à Internet	
Tabela 16 – Preços dos acessos dedicados da PTC	
Tabela 17 – Evolução das quotas de mercado (em volume)	
Tabela 18 – Evolução do IHH	
Tabela 19 – Evolução das quotas de mercado (em volume)	
Tabela 20 - Exemplos de intervenções efectuadas na oferta "Rede ADSL PT" no âmbito do anterior que reculementor	
regulamentar	
Tabela 22 – Offertas comerciais de TV suportada em DSL	
Tabela 22 – Ofertas confereiais de 1 v suportada em DSL	99
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
Gráfico 1 – Quotas de mercado em termos de n.º de assinantes ADSL (final do 1.º semestre de 2004)	13
Gráfico 2 – Evolução do n.º de assinantes de acesso ADSL e taxa de crescimento	15
Gráfico 3 – Evolução do n.º de assinantes de Internet por modem de cabo e taxa de crescimento	21
Gráfico 4 – Cobertura dos alojamentos cablados (1.º trimestre 2004)	23
Gráfico 5 – Evolução das quotas de mercado em termos de assinantes do serviço de acesso à Internet por mode cabo	
Gráfico 6 – Percentagem de acessos telefónicos principais FWA face aos acessos telefónicos totais	
Gráfico 7 – Evolução do n.º de acessos telefónicos principais FWA e taxa de crescimento	
Gráfico 8 – Penetração dos serviços de acesso em banda larga (em termos de população) suportados nas red	
distribuição por cabo na U.E. (Julho 2003)	
Gráfico 9 – Peso dos acessos em banda larga suportados nas redes de distribuição por cabo no total de acesso	
banda na U.E. (Junho 2004)	
Gráfico 10 – Distribuição dos acessos em banda larga pelos operadores históricos (de acordo com as v	
tecnologias) e pelos restantes operadores na U.E. (2003)	
Gráfico 11 – Evolução das quotas de mercado (em volume)	
Gráfico 12 – Taxa de penetração da banda larga vs. quota de mercado do operador histórico (Julho 2003)	
Gráfico 13 – Tendência da quota de mercado do operador histórico	97
Gráfico 14 – Comparação de preços de retalho de banda larga (mensalidade mínima para um download mínim	
128 Kbps – Outubro 2003)	
Gráfico 15 – Comparação de preços de retalho de banda larga (mensalidade mínima por Mbps – Outubro 2003	
ÍNDICE DE FIGURAS	,
INDICE DE FIGURAS	
Figura 1 – (a) MDFs com cobertura ADSL e (b) densidade populacional	15
Figura 2 – (a) MDFs onde existem operadores co-instalados (final de 2003) e (b) densidade populacional	
Figura 3 – Cobertura das redes de distribuição por cabo	22
Figura 4 – Soluções que permitem a associação entre um utilizador e o respectivo ISP no acesso à Interne	
banda larga através de redes de distribuição por cabo	67
Figura 5 - Representação esquemática das possibilidades de ofertas grossistas (a) bitstream e na (b) rec	de de
distribuição por cabo	



INTRODUÇÃO

A Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro (Lei n.º 5/2004), aprovou o regime jurídico aplicável às redes e serviços de comunicações electrónicas e aos recursos e serviços conexos, definindo as competências da Autoridade Reguladora Nacional (ARN) neste domínio.

Aquele diploma transpõe as Directivas n.ºs 2002/19/CE, 2002/20/CE, 2002/21/CE, 2002/22/CE, todas do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Março, e a Directiva n.º 2002/77/CE, da Comissão, de 16 de Setembro.

Compete à ARN, o ICP-ANACOM, definir e analisar os mercados relevantes, declarar as empresas com poder de mercado significativo e determinar as medidas adequadas às empresas que oferecem redes e serviços de comunicações electrónicas (art.º 18.º da Lei n.º 5/2004).

Este processo desenvolve-se de acordo com as seguintes fases (art. s 55. a 61. da Lei n. 5/2004)¹:

• Definição dos mercados relevantes (art.º 58.º da Lei n.º 5/2004)

Compete à ARN definir os mercados relevantes de produtos e serviços do sector das comunicações electrónicas, incluindo os mercados geográficos relevantes, em conformidade com os princípios do direito da concorrência.

Na definição de mercados relevantes deve a ARN, em função das circunstâncias nacionais, ter em conta a <u>Recomendação</u> sobre Mercados Relevantes de Produtos e Serviços de Comunicações Electrónicas², da Comissão Europeia, daqui em diante designada por 'Recomendação' e as <u>Linhas de Orientação</u> da Comissão Europeia relativas à análise e avaliação do poder de mercado significativo no âmbito do quadro regulamentar comunitário para as redes e serviços de comunicações electrónicas³, daqui em diante designadas por 'Linhas de Orientação'.

• Análise dos mercados relevantes (art.º 59.º da Lei n.º 5/2004)

Compete à ARN analisar os mercados relevantes definidos nos termos do ponto anterior, tendo em conta as Linhas de Orientação.

O procedimento de análise de mercado tem como objectivo investigar a existência de concorrência efectiva. Não existe concorrência efectiva caso seja possível identificar empresas com poder de mercado significativo (PMS). Note-se que, de acordo com o Acórdão TJCE, de 12 de Julho de 1984, *Hydrotherm*, a noção de empresa "deve ser entendida como designando uma unidade económica do ponto de vista do objecto do

-

¹ Cf. Directiva-Quadro, art. os 7. e 14. a 16. o.

² Disponível em http://www.anacom.pt/template20.jsp?categoryId=55017&contentId=87570.

³ Disponível em http://www.anacom.pt/template20.jsp?categoryId=55015&contentId=87568.



acordo em causa, mesmo que, do ponto de vista jurídico, esta unidade económica seja constituída por várias pessoas físicas ou morais".

Considera-se que uma empresa tem PMS se, individualmente ou em conjunto com outras, gozar de uma posição equivalente a uma posição dominante, ou seja, de uma posição de força económica que lhe permita agir, em larga medida, independentemente dos concorrentes, dos clientes e dos consumidores.

• Imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações regulamentares (art. s 55. e 59. da Lei n. s 5/2004)

Caso o ICP-ANACOM conclua que um mercado é efectivamente concorrencial deve abster-se de impor qualquer obrigação regulamentar específica e, se estas existirem, deve suprimi-las.

Caso o ICP-ANACOM determine que o mercado relevante não é efectivamente concorrencial compete-lhe impor às empresas com PMS nesse mercado as obrigações regulamentares específicas adequadas ou manter ou alterar essas obrigações, caso já existam.

As obrigações impostas:

- devem ser adequadas ao problema identificado, proporcionais e justificadas à luz dos objectivos de regulação consagrados no art.º 5.º da Lei n.º 5/2004;
- devem ser objectivamente justificáveis em relação às redes, serviços ou infraestruturas a que se referem;
- não podem originar uma discriminação indevida relativamente a qualquer entidade;
- devem ser transparentes em relação aos fins a que se destinam.

O presente documento consubstancia o sentido provável de decisão do ICP-ANACOM sobre a definição do mercado de acesso em banda larga, a avaliação de PMS no referido mercado e a imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações regulamentares.

-

⁴ Também conforme as Linhas de Orientação (§24), "No âmbito do quadro regulamentar, os mercados serão definidos e o PMS avaliado com metodologias idênticas às do direito da concorrência. (...) e a avaliação da concorrência efectiva pelas ARN devem ser coerentes com a jurisprudência e a prática em matéria de concorrência. Com vista a garantir essa coerência, as presentes orientações baseiam-se em: 1. Jurisprudência do Tribunal de Primeira Instância e do Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias no que diz respeito à definição de mercado e à noção de posição dominante na acepção do artigo 82.° do Tratado CE e do artigo 2.° do regulamento relativo ao controlo das concentrações.".

De acordo com o art.º 2.º, n. ^{os} 1 e 2, da Lei n.º 18/2003, de 11 de Junho (que aprova o regime jurídico da concorrência), "I-Considera-se empresa, para efeitos da presente lei, qualquer entidade que exerça uma actividade económica que consista na oferta de bens ou serviços num determinado mercado, independentemente do seu estatuto jurídico e do modo de funcionamento. 2-Considera-se como uma única empresa o conjunto de empresas que, embora juridicamente distintas, constituem uma unidade económica ou que mantêm entre si laços de interdependência ou subordinação decorrentes dos direitos ou poderes enumerados no n.º 1 do artigo 10.º"



A metodologia aplicada nesta análise decorre da metodologia adoptada na Recomendação⁵, segundo a qual o ponto de partida para a definição e identificação de mercados grossistas é uma caracterização dos mercados retalhistas num período temporal e das pressões concorrenciais a que estão sujeitos, do lado da procura e da oferta. Assim, numa primeira fase é definido o mercado retalhista de acesso em banda larga e é feita a análise de PMS do mesmo. Posteriormente, são definidos os mercados grossistas conexos e é analisada a eventual existência de PMS nestes mercados. Por último, são analisadas as obrigações regulamentares a impor às empresas com PMS.

O presente documento é desenvolvido na sequência da <u>Consulta Pública Preliminar</u> sobre o processo de definição de mercados relevantes, avaliação de PMS e imposição de obrigações, abrangendo os serviços de circuitos alugados, desagregação do lacete local e banda larga⁶, iniciada a 23 de Setembro de 2003, daqui em diante designada por 'Consulta Pública Preliminar'. A essa consulta responderam a APRITEL, o Grupo PT, a Jazztel, a OniTelecom e a Sonaecom⁷.

Os comentários recebidos nessa altura são também aqui devidamente ponderados no âmbito do presente documento.

⁵ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 3.1.

⁶ Documento disponível em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=78690.

⁷ Respostas a disponibilizar em http://www.anacom.pt.



1. DEFINIÇÃO DO MERCADO RETALHISTA DE ACESSO EM BANDA LARGA

De acordo com o quadro regulamentar comunitário aplicável às comunicações electrónicas, que segue o direito comunitário da concorrência, os mercados relevantes definem-se através da intersecção de duas dimensões diferentes: o mercado do produto e o mercado geográfico.

O processo de definição do mercado do produto tem como objectivo identificar todos os produtos e/ou serviços suficientemente permutáveis ou substituíveis, não só em termos das suas características objectivas, graças às quais estão particularmente aptos para satisfazer as necessidades dos consumidores, mas também em termos dos seus preços e da sua utilização pretendida⁸.

O exercício de definição do mercado do produto ou serviço relevante inicia-se com o agrupamento dos produtos ou serviços utilizados pelos consumidores para as mesmas finalidades/utilização final⁹.

Estes produtos e serviços farão parte do mesmo mercado relevante se o comportamento dos produtores ou fornecedores de serviços em causa estiver sujeito ao mesmo tipo de pressões concorrenciais, nomeadamente, em termos de fixação de preços.

Neste contexto, identificam-se dois tipos principais de pressões da concorrência: (i) a substituibilidade do lado da procura e (ii) a substituibilidade do lado da oferta¹⁰.

Estas pressões concorrenciais poderão, alternativamente ou em conjunto, constituir fundamento para definir o mesmo mercado do produto.

Uma das formas utilizadas na avaliação da existência de substituibilidade do lado da procura e da oferta consiste na aplicação do denominado "teste do monopolista hipotético" (teste SSNIP – *Small but significant non-transitory increase in price*)¹¹.

O mercado geográfico relevante inclui a área na qual as empresas em causa participam na oferta e procura dos produtos ou serviços relevantes, e onde as condições de concorrência são semelhantes ou suficientemente homogéneas em relação às áreas vizinhas^{12.}

A definição do mercado geográfico pressupõe a utilização da mesma metodologia de definição do mercado do produto, i.e., o teste do monopolista hipotético que permite identificar pressões concorrenciais no que respeita à substituibilidade do lado da procura e à substituibilidade do lado da oferta.

⁸ Cf. Linhas de Orientação §44.

⁹ Cf. Linhas de Orientação §44.

¹⁰ Cf. Linhas de Orientação §38. Existe, também, uma terceira fonte de pressão concorrencial no comportamento do operador que é a concorrência potencial. Esta possibilidade será considerada sempre que relevante.

¹¹ Cf. Linhas de Orientação §40-43.

¹² Cf. Linhas de Orientação §56.



No caso concreto do mercado grossista de acesso em banda larga, a sua definição e análise decorre da metodologia adoptada na Recomendação¹³, em que se define que o ponto de partida para a definição e identificação de mercados grossistas é uma caracterização dos mercados retalhistas num dado horizonte temporal e das pressões concorrenciais a que estão sujeitos, do lado da procura e da oferta. Tal justifica-se pelo facto da procura dos serviços grossistas ser uma procura derivada, i.e., o nível de procura de inputs grossistas depende da procura de serviços retalhistas.

Conforme previsto no n.º 1 do art.º 15.º da Directiva-Quadro, a Comissão Europeia adoptou, no dia 11.02.2003, a Recomendação na qual foram identificados 18 mercados relevantes de comunicações electrónicas cujas características poderão justificar a imposição de obrigações regulamentares ex-ante, tendo definido, em particular, o mercado

Fornecimento grossista de acesso em banda larga.

Registe-se que a Comissão não identifica na sua Recomendação o mercado retalhista de banda larga como um mercado relevante, para efeitos de regulação ex-ante. Tal facto não exclui, por si, a possibilidade de o mercado retalhista de banda larga ser identificado e proposto ao nível nacional. Regista-se que a Comissão privilegia a regulação ao nível grossista.

1.1. Definição de Banda Larga

O mercado de banda larga está associado a serviços que requerem a transmissão de um débito de dados considerável, principalmente nos serviços de acesso à Internet.

Segundo a Comissão Europeia 14 "não há uma definição universalmente aceite de banda larga, mas as suas características essenciais são elevado débito e funcionalidade permanente."

Adicionalmente, os serviços Internet em banda larga são caracterizados por proporcionarem aos utilizadores finais débitos no sentido descendente superiores a 128 Kbps¹⁵.

Segundo a Unidade de Missão Inovação e Conhecimento¹⁶ (UMIC), "o conceito de Banda Larga enquadra todos os acessos, independentemente da tecnologia, que, com a performance adequada, permitam estimular a utilização de conteúdos e aplicações progressivamente mais complexos e atractivos, que se adaptam às circunstâncias dos seus utilizadores, tendo em conta as exigências associadas à disponibilidade de tempo, à mobilidade, aos níveis de sofisticação requeridos e à finalidade associada a essa utilização"17. Neste contexto, propôs aquela entidade que, em 2003, fossem classificados como acessos de banda larga os acessos permanentes ("always on") que permitam suportar aplicações interactivas de alto débito.

¹³ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 3.1.

 $^{^{14}}$ Cf. eEurope 2005: Uma sociedade da informação para todos, COM(2002) 263 final, de 28.05.2002, pág. 8.

¹⁵ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, nota de rodapé n.º 33.

¹⁶ A UMIC é uma estrutura de apoio ao desenvolvimento da política governamental em matéria de inovação, sociedade da informação e governo electrónico que coordena os projectos governamentais ao nível da sociedade da informação.

¹⁷ Cf. "Iniciativa Nacional para a Banda Larga" – documento aprovado em Conselho de Ministros de 26.06.2003.



Verifica-se que o conceito de banda larga é evolutivo do ponto de vista regulamentar e comercial. Não obstante, o ICP-ANACOM considera que, no contexto actual, poderá ser adoptada a definição prevista na Recomendação, i.e. os serviços caracterizados por proporcionarem aos utilizadores finais débitos assimétricos que, no sentido descendente (i.e. originados na rede e destinados ao cliente) sejam superiores a 128 Kbps. Nas condições actuais, o conceito de acesso permanente ("always on") não se afigura como um factor relevante para a caracterização da banda larga, dada a introdução recente de ofertas com plafond de tempo limitado.

Segundo a Comissão Europeia "os mercados retalhistas devem, em princípio, ser analisados, para efeitos de definição de mercados, de um modo que não tome em linha de conta a rede ou infra-estrutura utilizada na oferta dos serviços e que esteja em conformidade com os princípios do direito da concorrência" e ao longo do documento "Recomendação – Exposição de Motivos" são mencionados recorrentemente o acesso por DSL e o acesso por modem de cabo como serviços alternativos 19. Esta abordagem segue, aliás, o princípio da neutralidade tecnológica, princípio este fundamental no processo de definição do actual quadro regulamentar, conforme referido no art. 8.°, n.º 1 da Directiva-Quadro.

Também no âmbito da sua prática, a Comissão Europeia determinou que o mercado de "acesso" inclui todos os tipos de infra-estruturas susceptíveis de serem utilizadas para a oferta de um dado serviço²⁰. Um exemplo apresentado pela Comissão Europeia reside no facto dos utilizadores poderem utilizar serviços distintos, como ligações por cabo e satélite, para o mesmo fim, nomeadamente o acesso à Internet²¹.

A Comissão Europeia refere ainda que "a questão de determinar se o mercado de infraestruturas de rede deve ser dividido no número de submercados separados correspondentes ao número de categorias de infra-estruturas de rede existentes depende claramente do grau de substituibilidade entre essas redes (alternativas)", devendo esse exercício ser "efectuado em função da classe de utilizadores a quem é fornecido o acesso à rede" ²². É o que se abordará no ponto "1.3.3 Segmentação do mercado do serviço de acesso em banda larga: residencial, não residencial" deste documento.

De seguida, analisam-se as características e o estado actual de implementação das diferentes tecnologias e infra-estruturas de suporte ao serviço de acesso em banda larga, tendo em vista a definição do mercado retalhista.

¹⁸ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 4.

¹⁹ E.g. pág. 23 do referido documento.

²⁰ Cf. Linhas de Orientação, §67.

²¹ Cf. Linhas de Orientação, §45.

²² Cf. Linhas de Orientação, §67.



1.2. Possibilidades Actuais de Acesso em Banda Larga

No que respeita a plataformas tecnológicas, releva-se que, conforme referido pela Comissão Europeia²³, actualmente "o acesso em banda larga é oferecido essencialmente através da rede telefónica de cobre, utilizando a tecnologia ADSL, ou através das redes de televisão por cabo, utilizando os modems por cabo. O acesso em banda larga pode também ser oferecido através de novas infra-estruturas, principalmente fibra óptica, acesso fixo sem fios, sistemas móveis de terceira geração, redes R-LAN funcionando em bandas de frequências isentas de licenças e sistemas de comunicações via satélite."

Às tecnologias supramencionadas que suportam serviços de acesso em banda larga poder-seiam acrescentar, prospectivamente, as possibilidades de acesso em banda larga através de redes de distribuição de energia eléctrica (tecnologia *Powerline Communications*) e de redes de distribuição de televisão digital terrestre (DVB-T).

Nos capítulos seguintes analisa-se sucintamente o estado actual de cada uma das tecnologias acima identificadas e a respectiva evolução.

1.2.1. Tecnologias em par metálico entrançado (xDSL²⁴) e em cabo coaxial

Entre os serviços xDSL de débito assimétrico disponibilizados aos clientes finais, destaca-se, pelo significativo crescimento da penetração no mercado, o ADSL²⁵.

Em Portugal, a PT Comunicações, S.A. (PTC) introduziu, em Novembro de 2000, um mês antes da entrada em vigor de jure do Regulamento (CE) n.º 2887/2000 sobre OLL, uma oferta grossista baseada nessa tecnologia, a oferta "Rede ADSL PT", na qual se suportam a maioria das ofertas retalhistas.

Actualmente, além do recurso àquela oferta, os Outros Operadores Licenciados (OOLs) podem oferecer serviços ADSL no retalho através das suas próprias redes (acesso directo) ou através do aluguer de lacetes/sub-lacetes locais desagregados (nas modalidades de acesso completo ou de acesso partilhado)²⁶.

No entanto, o número de acessos directos dos OOLs não é significativo quando comparados com os acessos totais existentes em Portugal (conforme concluído no documento "Mercados de

²⁴ x Digital Subscriber Line – Conjunto de tecnologias de linha digital de assinante, genericamente denominadas DSL, capazes de transformar linhas de cobre (por exemplo, das linhas telefónicas vulgares) em linhas digitais de alta velocidade, passíveis de suportar serviços avançados de maior largura de banda, como acesso rápido à Internet e video-on-demand. ADSL (Asymmetric DSL), HDSL (High data rate DSL) e VDSL (Very high data rate asymmetric DSL) são algumas das suas variantes.

²³ Cf. eEurope 2005: Uma sociedade da informação para todos, COM(2002) 263 final, de 28.05.2002, pág. 8.

²⁵ Asymmetric Digital Subscriber Line – A tecnologia de transmissão assimétrica mais utilizada da família xDSL. Uma ligação ADSL proporciona um canal *downstream* de alto débito (1,5 a 9 Mbps) e um canal *upstream* de débito inferior (16 a 640 Kbps), para além do serviço telefónico normal na gama de baixas frequências.

²⁶ A Oferta do Lacete Local (OLL) consiste na disponibilização pela PTC aos OOLs do lacete local para estes prestarem os seus serviços de banda estreita e/ou de banda larga ao utilizador final. 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.



Acesso em Banda Estreita à Rede Telefónica Pública num Local Fixo – Definição dos mercados relevantes e avaliações de PMS"²⁷). Também os acessos desagregados com utilização de banda larga eram de 4.290 no primeiro semestre de 2004, o que representa cerca de 89% do total de acessos desagregados, muito inferiores aos cerca de 290 mil acessos ADSL no final do primeiro semestre de 2004.

Não dispondo os OOLs de rede própria de acesso, a generalidade das ofertas ADSL de retalho recorre às ofertas grossistas "Rede ADSL PT" e Oferta do Lacete Local (OLL).

1.2.1.1. Ofertas de retalho suportadas na oferta grossista "Rede ADSL PT" e evolução desta oferta

Os dados da **Tabela 1** indicam que o número de acessos ADSL sofreu um aumento muito expressivo entre 2002 e 2004, tendo mais do que triplicado durante esse período, facto a que não será alheio a fase de lançamento em que se encontra este serviço.

2002 2004 (1.º semestre) Operador Quota de mercado N.º acessos Quota de mercado N.º acessos PT Prime 1.173 2,2% 7.495 2,6% 42,484 Telepac 80,6% 252.844 86,3% TOTAL 100% 52,703 292.864 100%

Tabela 1 – Evolução do n.º de acessos ADSL e quotas de mercado

É também evidente o domínio das empresas do Grupo PT – PT Prime e Telepac –, com destaque para a última²⁸, que aumentou a sua quota de mercado entre 2002 e 2004 mais de 6 pontos percentuais, sendo que as restantes empresas que oferecem serviços de acesso em banda larga detêm, no seu conjunto, cerca de 11% dos assinantes do serviço ADSL, conforme traduz o **Gráfico 1**. Neste período, na União Europeia, a quota de mercado dos operadores históricos tem diminuído (vide **Gráfico 13** em Anexo I – COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS DE ALGUNS INDICADORES RELACIONADOS COM A BANDA LARGA).

_

²⁷ Disponível em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=91239

²⁸ Registe-se ainda que, se analisadas as quotas de mercado em cada repartidor principal (*Main Distribution Frame* – MDF), se verifica que a quota de mercado da Telepac é sempre superior a 56%.



Gráfico 1 – Quotas de mercado em termos de n.º de assinantes ADSL (final do 1.º semestre de 2004)



Em Janeiro de 2004, a Clix e a Media Capital deixaram de aceitar novas adesões às suas ofertas de retalho suportadas na oferta "Rede ADSL PT", devido ao alegado esmagamento de margens que suportavam²⁹. A este respeito, na altura, o ICP-ANACOM esclareceu³⁰ que este é um negócio que depende fortemente de efeitos de escala e acarreta, no início, rentabilidades reduzidas ou negativas, não sendo razoável que o ICP-ANACOM aumente o preço de retalho para quase 200 mil utilizadores para melhorar a rentabilidade de operadores. Sem prejuízo, o ICP-ANACOM tem continuado a intervir, em especial no sentido de assegurar uma oferta grossista que permita aos operadores concorrer com base em outros atributos que não exclusivamente no preço. Em Agosto de 2004, a Media Capital cancelou o seu serviço "IOL Express" acordando com a Portugal Telecom a migração dos seus "clientes ADSL" para a Telepac³¹.

Existem actualmente 11 classes de produtos, que se distinguem pelo débito máximo descendente e taxa de contenção máxima³² oferecidos, preços e outras características:

²⁹ Vide comunicados de suspensão de ofertas em http://acesso.clix.pt/turbo/servico-suspenso.html (Novis) e http://www.iol.pt/central_utilizador/iol_express/comunicado.php (Media Capital).

³⁰ Vide comunicado de imprensa em http://www.anacom.pt/template20.jsp?categoryId=1643&contentId=152753.

³¹ Vide comunicado da Media Capital em http://www.iol.pt/central_utilizador/iol_express/index.php.

³² A taxa de contenção representa a relação entre a largura de banda que os utilizadores de uma central contratam e a largura de banda que, efectivamente, liga essa central ao Fornecedor de Serviço de Internet (ISP). Assim, uma taxa de contenção de 1:20 indica que a largura de banda da ligação do ISP à central é partilhada pelos utilizadores numa relação de 1 para 20. Assim, em alturas de pico de utilização, quando vários clientes estão ligados em simultâneo, a velocidade potencial da ligação é menor.



Tabela 2 - Classes de produtos do acesso local da oferta "Rede ADSL PT"

Classe do acesso local	Débito máximo (descendente/ascendente)	Taxa de contenção máxima	Agregação
0	512/128 Kbps	1:50	IP ou ATM
1	256/128 Kbps	1:20	IP ou ATM
2	768/128 Kbps	1:20	IP ou ATM
3	1024/256 Kbps	1:20	IP ou ATM
4 e 5	256/128 Kbps	1:50	IP
6	256/256 Kbps	1:10	IP ou ATM
7	384/384 Kbps	1:10	IP ou ATM
8	512/384 Kbps	1:10	IP ou ATM
9	1024/384 Kbps	1:10	IP ou ATM
10	1024/384 Kbps	1:50	IP ou ATM

Fonte: PTC

A classe 4, que foi introduzida na oferta grossista em Outubro de 2003, tem a particularidade de apresentar um preço mensal fixo que inclui um *plafond* de 10 horas (com volume de tráfego ilimitado) e um preço mensal variável em função do consumo (medido em termos de tempo) em excesso ao *plafond*. A classe 0 representa aproximadamente do número total de acessos ADSL existentes (vide **Tabela 3**).

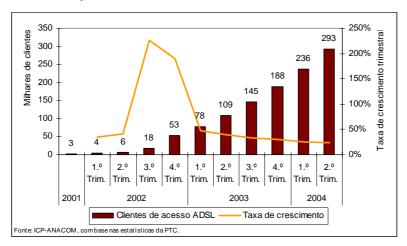
Tabela 3 – Número de assinantes ADSL por classe de produto (final do 1.º semestre de 2004)

Operadores	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 4 Classe 5	
Telepac							
Novis		\sim				016	
OniTelecom			5	יח ה			
PT Prime							
Outros Operadores							
T-4-1							
Total	89,6%	1,4%	1,4%	1,8%	0,7%	5,1%	100,0%

A introdução, em Maio de 2002, da modalidade de fornecimento suportada na auto-instalação sem *splitter* e sem deslocação, no âmbito da oferta "Rede ADSL PT", que permite que o próprio utilizador instale e configure facilmente o equipamento, originou um impulso significativo no mercado de retalho, registando-se cerca de 53 mil clientes no final de Dezembro de 2002 o que compara com os cerca de 7 mil clientes no final de Junho de 2002. Esta evolução é patenteada na elevada taxa de crescimento trimestral do número de assinantes ADSL que se registou no segundo semestre de 2002, conforme se apresenta no **Gráfico 2**.



Gráfico 2 – Evolução do n.º de assinantes de acesso ADSL e taxa de crescimento



No que toca à cobertura da oferta, verifica-se que no primeiro semestre de 2004, a oferta "Rede ADSL PT" abrangia cerca de 1.250 MDFs num total de cerca de 1.600 MDFs da rede da PTC, o que permitia uma cobertura potencial de aproximadamente 90%, em termos de acessos activos – o mapa seguinte identifica os MDFs com cobertura ADSL.

Densidade Populacional (habitantes por km²)

200 to 34,100
150 to 200
100 to 150
25 to 100
0 to 25

Figura 1 – (a) MDFs com cobertura ADSL e (b) densidade populacional

Fonte: ICP-ANACOM com dados PTC e INE.

Nota: Por motivos de mais fácil leitura, apenas se apresentam dados relativos a Portugal Continental. No entanto, a cobertura destes serviços nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira é significativa.



Tabela 4 – Penetração da tecnologia ADSL no final de 2003

	Em termos de alojamentos	Em termos de população
Total do País	3,7%	1,8%
Continente	3,7%	1,8%
Norte	3,1%	1,4%
Centro	2,5%	1,3%
Lisboa e Vale do Tejo	5,8%	2,8%
Alentejo	2,4%	1,3%
Algarve	4,2%	3,0%
Açores	5,8%	2,3%
Madeira	3,9%	1,5%

Nota: relativamente aos alojamentos, utilizaram-se os valores definitivos dos alojamentos familiares clássicos, resultantes dos Censos de 2001 do INE – 5.019 milhares de alojamentos.

Fonte: ICP-ANACOM, com dados PTC ("Rede ADSL PT") e INE sobre alojamentos e população.

No final do primeiro semestre de 2004 a cobertura de banda larga via ADSL do país era cerca de 5,8% em termos de alojamentos e de 2,8% em termos de população.

Pelos dados acima referidos, identifica-se uma penetração sensivelmente homogénea no país, com alguma predominância, em termos de cobertura, nos grandes centros urbanos e no litoral, zonas de grande concentração da população e actividades económicas, onde os rendimentos per *capita* poderão ser superiores à média.

No que respeita aos preços de retalho, foi identificada a oferta 512/128 Kbps como a mais representativa, com cerca de 90% dos acessos suportados em ADSL:

Tabela 5 – Exemplos de ofertas ADSL de retalho baseadas na classe 0 (512/128 Kbps)

D 4.1	06.4	Preço		Tráfego incluído		Consumo adicional	Opção Cons.
Prestador	Oferta	Mens.	Activ.	Nac. Int.		(por 100MB)	Ilimitado
OniTelecom	Oninet Speed 512 opção 2	€22,27	€42,02	1 N	ИВ	€2,08	n.d.
OniTelecom	Oninet Speed 512 opção 1	€29,33	€42,02	3 (ЗB	€1,26	€25,21
Telepac	Sapo ADSL.PT Standard	€29,40	€42,02	20 GB	2 GB	€0,08 (tráf. nac.) €1,26 (tráf. intern.)	n.d.
Vodafone	ADSL@512 Base	€32,00	€50,00	5 (ЗВ	€1,25	n.d.
Nortenet	512 – Basic	€37,00	€75,00	8 (ЗB	€1,20	n.d.
Telepac	Sapo ADSL.PT Pro	€37,81	€42,02	Ilimitado	4 GB	€1,26 (tráf. intern.)	n.d.
PT Prime	Telepac ADSL monoposto	€38,00	€21,05	40 GB	4 GB	€0,08 (tráf. nac.) €1,26 (tráf. intern.)	€37,00
TVTEL	Jetsonic ADSL 512 SL	€42,00	€42,02	Ilim	itado	-	-
Nortenet	512 – Plus	€45,00	€75,00	Ilim	itado	-	-
Via Net.Works	Via ADSL Standard 512	€49,00	€50,00	Ilim	itado	-	-
Jazztel	JDSL 512	€70,00	€100,00	Ilimitado		-	-
Vodafone	ADSL@512 Tráfego ilimit.	€72,00	€50,00	Ilimitado		-	-
KPNQwest	Corporate 512	€75,00	€120,00	Ilimi	itado	-	-

Fonte: Sítio dos operadores na Internet (informação recolhida em Setembro de 2004).

Nota: Todos os preços não incluem IVA.

n.d.= não disponível



Note-se que as ofertas de retalho incluem várias facilidades e serviços adicionais que não foram apresentados para efeitos da presente análise (e.g., número de caixas de correio e respectiva capacidade, possibilidade de IP fixo, oferta de espaço para alojamento de página pessoal, etc.), mas que podem justificar diferenças pontuais nos preços das ofertas recolhidas.

Regra geral, os preços das ofertas de retalho não têm sofrido alterações significativas tendo as empresas que oferecem serviços de acesso em banda larga apostado essencialmente em ofertas promocionais ao nível do custo inicial do equipamento (e.g. no início de Janeiro de 2004, a maior parte das ofertas contemplava equipamento terminal gratuito) e na instalação gratuita no último semestre de 2004.

Em termos regulamentares, o ICP-ANACOM tem vindo a intervir no âmbito da oferta "Rede ADSL PT", de modo a assegurar o cumprimento dos princípios regulamentares aplicáveis, e tendo em conta os objectivos de promoção da concorrência e de prossecução do interesse público que lhe compete tutelar³³.

As primeiras intervenções foram efectuadas em Maio e Junho de 2002. Nessas ocasiões, o ICP-ANACOM não permitiu às empresas do Grupo PT o lançamento imediato de novas ofertas de retalho sem que estivesse garantido às empresas concorrentes um prazo mínimo para poderem responder àquelas ofertas em condições equivalentes às das empresas do Grupo PT.

Em Maio de 2003, o ICP-ANACOM impôs condições não discriminatórias à oferta "PT Primeira Vez ADSL"³⁴, tendo deliberado que a PTC disponibilizasse aos prestadores de serviços que o solicitassem, as condições que estava a oferecer à PTM.com no âmbito daquela oferta.

Em Junho de 2003, o ICP-ANACOM determinou que fosse alterada a oferta "Rede ADSL PT", no sentido de, mantendo a receita líquida da PTC, eliminar os descontos que beneficiavam quase exclusivamente as empresas do Grupo PT³⁵. Assim, o ICP-ANACOM impôs uma diminuição de 20% dos preços da oferta grossista e introduziu uma regra de "retalho menos" na mensalidade da classe 512/128 Kbps que impedisse o esmagamento posterior das margens.

No seguimento do anúncio do lançamento de uma nova oferta retalhista 256/128 Kbps do Grupo PT, o ICP-ANACOM voltou a intervir sobre a oferta grossista da PTC, em Novembro de 2003, na nova classe 4 (256/128 Kbps, com contenção 1:50), no sentido de esclarecer as respectivas condições e assegurar margem adequada às restantes empresas que oferecem redes e serviços de acesso em banda larga ³⁶.

Em Abril de 2004, o ICP-ANACOM deliberou alterar a oferta "Rede ADSL PT" no sentido de aumentar o número de pontos de acesso disponibilizados pela PTC e permitir o acesso por parte dos OOLs à sua rede de transporte ATM, potenciando uma utilização mais eficiente das redes

³³ Vide deliberações do ICP-ANACOM sobre as ofertas ADSL em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=36415.

³⁴ Vide deliberação em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=66310.

³⁵ Vide deliberação em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=69190.

³⁶ Vide deliberação em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=83530.



dos OOLs e da própria PTC e uma maior concorrência e diversidade de ofertas de retalho, nomeadamente novas ofertas com débito e qualidade de serviços garantidos³⁷.

Em Agosto de 2004, foi aprovado o sentido provável da decisão sobre a oferta grossista "Rede ADSL PT" – oferta com agregação ATM, no sentido de se alterar aquela oferta por forma a que a mesma garanta certas condições técnicas consideradas essenciais para o desenvolvimento de ofertas inovadoras e da concorrência no mercado de banda larga³⁸. Este sentido provável da decisão foi tornado definitivo, em Outubro de 2004, quando foi alterada a mensalidade acesso local com agregação ATM (foi definido um preço máximo 9.50€) e aprovado o sentido provável de decisão relativo à redução do preço do acesso agregado ATM³⁹.

O ICP-ANACOM deliberou ainda, em Outubro, que as empresas do Grupo PT apenas podiam comercializar as ofertas retalhistas de banda larga de 1 Mbps e de 2 Mbps sobre a rede de distribuição por cabo após a entrada em vigor das correspondentes condições grossistas na oferta "Rede ADSL PT".

1.2.1.2. Ofertas de retalho suportadas na OLL e evolução

Com o objectivo de intensificar a concorrência e estimular a inovação tecnológica no mercado do acesso local, através do estabelecimento de condições harmonizadas para a OLL, foi aprovado pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho, em 18 de Dezembro de 2000, o Regulamento (CE) n.º 2887/2000, que entrou em vigor em Janeiro de 2001⁴⁰.

Já em Julho de 2000, previamente à entrada em vigor daquele Regulamento, o ICP-ANACOM tinha já promovido uma consulta pública sobre aquela matéria, sendo que os resultados da mesma se encontravam em linha com o que o Regulamento veio a estabelecer⁴¹.

A PTC publicou a primeira versão da Oferta de Referência de Acesso ao Lacete Local (ORALL) em Março de 2001, tendo o ICP-ANACOM vindo a intervir amiúde em diversas matérias, com vista a adaptar aquela oferta aos interesses do mercado⁴².

A OLL consiste na disponibilização pela PTC aos OOLs do lacete local (circuito físico, constituído por pares de cobre entrançados na rede de acesso local, ligando o equipamento terminal nas instalações do utilizador à infra-estrutura de rede do operador) para estes procederem junto do utilizador final à prestação dos seus serviços de banda estreita e/ou de banda larga, sendo que pode apresentar as variantes de acesso completo⁴³ e acesso partilhado⁴⁴.

³⁷ Vide deliberação em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=105519.

³⁸ Vide deliberação em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=126799.

³⁹ Vide deliberação em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=130919.

⁴⁰ Vide Regulamento em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=17477.

⁴¹ Vide Relatório Final da Consulta em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=53.

⁴² Vide deliberações do ICP-ANACOM sobre a OLL em http://www.anacom.pt/template8.jsp?categoryId=56.

⁴³ Na variante de acesso completo, o OOL tem controlo total sobre o lacete local de modo a fornecer ao utilizador final serviços de voz e serviços de banda larga.

⁴⁴ 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 OOL. Esta forma de acesso permite que a PTC continue a



Apesar das várias medidas adoptadas pelo ICP-ANACOM, a OLL em Portugal (como na União Europeia) não tem expressão significativa tendo registado uma evolução lenta, traduzindo-se, em Portugal, num reduzido número de acessos desagregados e de operadores aderentes — no final do primeiro semestre de 2004 encontravam-se desagregados 4.845 acessos, repartidos entre a OniTelecom e a Novis (vide **Tabela 6**).

A intervenção do ICP-ANACOM que impôs, no final de 2002, a co-instalação em regime de espaço aberto (também denominada de "co-mingling"⁴⁵) na ORALL, contribui para aumentar o interesse por parte dos OOLs nesta oferta. Tal evolução poderá ser confirmada pelos dados apresentados na **Tabela 6**, já que o número de acessos aumentou consideravelmente durante o ano 2003.

Operadores 01.01.2003 30.06.2003 30.12.2003 30.06.2004 Acesso completo – banda larga Total 54 295 1.466 4.290Acesso completo - banda estreita Total 0 401 555 Acesso partilhado Total 0 0 0

Tabela 6 – Evolução do n.º de acessos desagregados e quotas de mercado

Fonte: ICP-ANACOM.

Verifica-se assim, que o acesso partilhado parece não constituir, para já, uma oferta com interesse para os OOLs enquanto o acesso completo continua a registar um efectivo crescimento. Para tal poderá contribuir o facto de a oferta de voz constituir uma remuneração complementar importante. Também a recente oferta comercial da OniTelecom – "OniDuo" – se baseia neste princípio.

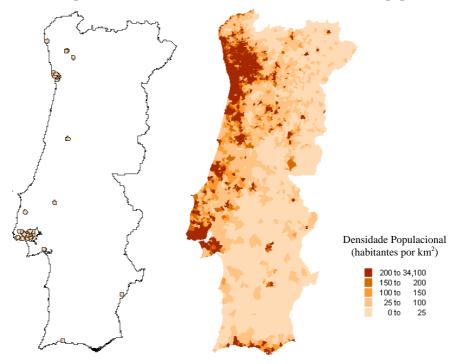
No final do primeiro semestre de 2004, havia operadores instalados em 61 MDFs localizados nos centros urbanos (principalmente em Lisboa e no Porto), o que permitia uma cobertura potencial de aproximadamente 30%, em termos de acessos activos – o mapa seguinte identifica os MDFs onde existem operadores co-instalados.

oferecer o serviço telefónico, permitindo simultaneamente que o OOL preste serviços de transmissão de dados de alto débito utilizando o seu próprio equipamento xDSL, sobre o mesmo lacete local.

⁴⁵ O "*co-mingling*" apresenta-se como susceptível de garantir um maior nível de concorrência e crescente eficiência económica, uma vez que os equipamentos dos OOLs são co-instalados nos espaços interiores das centrais da PTC, sem a necessidade de criação de uma sala específica para o efeito.



Figura 2 – (a) MDFs onde existem operadores co-instalados (final de 2003) e (b) densidade populacional



Fonte: ICP-ANACOM com dados PTC e INE.

Nota: Por motivos de mais fácil leitura, apenas se apresentam dados relativos a Portugal Continental. No entanto, a cobertura destes serviços nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira é significativa.

No que respeita aos preços de retalho, identificaram-se as seguintes ofertas que apresentam algumas diferenças em termos de preços, débitos e serviços disponibilizados face às ofertas suportadas na oferta "Rede ADSL PT":

Tabela 7 – Exemplos de ofertas ADSL de retalho suportadas na Oferta do Lacete Local (OLL)

		Preço		Débito	Tráfego	Tempo	Consumo	Opção
Prestador	Oferta	Mens.	Activ.	(Kbps)	incluído	incluído	adicional	cons. ilimit.
Novis	Орçãо Тетро	€19,24 ^(a)	€16,81 ^(c)	1024 / 256	Ilim.	10 horas	€0,24 por cada 10 minutos	-
Novis	Opção Livre	€32,69 ^(b)	€16,81 ^(c)	1024 / 256	22 GB	-	€1,26/100MB	n.d.
OniTelecom	OniPremium ADSL+voz	€33,53 ^(d)	€42,02	400 / 128	3 GB	-	€1,26/100MB	€25,21
OniTelecom	OniPremium ADSL+voz	€46,21 ^(e)	€42,02	600 / 128	4 GB	-	€1,26/100MB	€25,21

⁽a) Se mudar para número Novis (caso contrário, €20,92).

Fonte: Sítio dos operadores na Internet (informação recolhida em Setembro de 2004).

Nota: Todos os preços não incluem IVA.

n.d.= não disponível.

^(b) Se mudar para número Novis (caso contrário, €34,37).

⁽c) Para quem já tem Modem ADSL (caso contrário, €42,02).

^(d) Inclui €8,40 em chamadas.

⁽e) Inclui €12,61 em chamadas.



1.2.1.3. Modem de cabo

A par da tecnologia xDSL, o acesso em banda larga através de modem de cabo⁴⁶ apresenta uma penetração significativa no mercado, tendo contado com mais de 365 mil clientes no final de primeiro semestre de 2004, representando um crescimento de cerca de 8% face ao trimestre anterior e de 40% face ao período homólogo de 2003 (vide **Gráfico 3**).

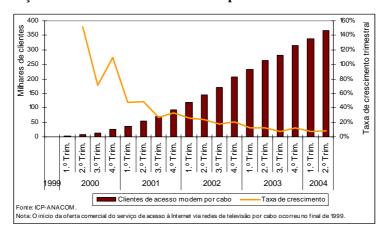


Gráfico 3 - Evolução do n.º de assinantes de Internet por modem de cabo e taxa de crescimento

Encontravam-se, em Setembro de 2004, a prestar serviços de acesso à Internet através de modem de cabo as seguintes empresas: Bragatel, Cabo TV Madeirense, Cabovisão, TV Cabo e TVTEL. Note-se que a Cabo TV Madeirense e a TV Cabo pertencem ao Grupo PT. Registe-se ainda que a Bragatel e a TVTEL encontravam-se autorizadas a exercer a actividade de operador de redes de distribuição por cabo nos municípios de Braga, Barcelos e Esposende (Bragatel) e do Porto, Vila Nova de Gaia, Matosinhos, Maia e Valongo (TVTEL).

_

⁴⁶ Esta oferta foi iniciada no final de 1999.



TV Cabo
Outros operadores

Figura 3 – Cobertura das redes de distribuição por cabo

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: Por motivos de mais fácil leitura, apenas se apresentam dados relativos a Portugal Continental. No entanto, a cobertura destes serviços nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira é significativa.

Uma vez que a maioria das redes de distribuição por cabo são bidireccionais⁴⁷, característica necessária para que as mesmas suportem o serviço de acesso à Internet com interactividade, a penetração destas redes traduz uma aproximação à cobertura potencial do serviço de acesso à Internet por modem de cabo. No final do primeiro trimestre de 2004, a percentagem média de alojamentos cablados (i.e. preparados para ligação de um assinante) face ao total de alojamentos no país era de 70% para o conjunto das regiões, registando-se todavia diferenças significativas entre as várias regiões (NUTS⁴⁸ II) – vide **Gráfico 4**. Destaca-se a percentagem de alojamentos cablados face ao total de alojamentos na região de Lisboa que ultrapassa significativamente os 100%, devido à múltipla cablagem de um mesmo alojamento, que tem vindo a ganhar relevância nesta região.

Note-se que em algumas zonas menos densamente povoadas, o acesso à rede de distribuição por cabo é conseguido através de difusão por satélite (DTH – *direct to home*), que não permitem a bidireccionalidade do sinal e, como tal, não é considerado para efeitos de análise deste mercado de banda larga.

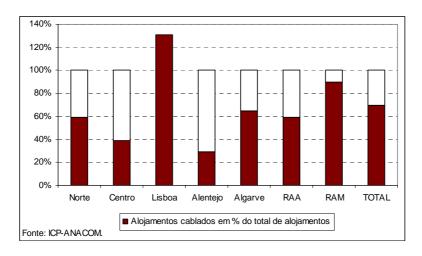
- 22 / 102 -

⁴⁷ Por exemplo, de acordo com o Relatório e Contas da PT Multimédia de 2003, o número de casas passadas com retorno representava cerca de 90% do total de casas passadas, no final de 2003.

⁴⁸ NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos.



Gráfico 4 – Cobertura dos alojamentos cablados (1.º trimestre 2004)



É evidente a posição de domínio da empresa do Grupo PT – TV Cabo – neste mercado; as restantes empresas apenas têm conseguido, no seu conjunto, quotas de mercado inferiores a 34% dos assinantes do serviço de acesso à Internet por modem de cabo (vide **Gráfico 5** e **Tabela 8**).

Gráfico 5 – Evolução das quotas de mercado em termos de assinantes do serviço de acesso à Internet por modem de cabo



Tabela 8 – Evolução do n.º de clientes do serviço de acesso à Internet por modem de cabo

	1999	2000	2001	2002	2003	2004 – 1.° sem
TV Cabo	213	18,759	61,926	140,340	232,007	268,799
					f(x) = f(x)	
\$1.001.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.0		***************************************	o 1	01/1		•
		/				
***************************************		- 10 1	[],(YU)			
Total	297	25,154	93,721	207,486	315,577	366,139
Fonte: ICP-ANACOM	1.		7			



Pela análise da **Tabela 8**, verifica-se que, em 1999, dado o lançamento recente desta oferta, existiam apenas cerca de 300 assinantes do serviço de acesso à Internet por modem de cabo. Estes repartiam-se pela Bragatel e pela TV Cabo, cabendo a esta última 72% do mercado. No entanto, a partir dessa data, a Bragatel não acompanhou o crescimento do mercado, reduzindo a sua quota de mercado a morcado entre 2000 e o 1.º semestre de 2004. A Cabovisão tem apresentado um crescimento sustentado entre 2000 e o 1.º semestre de 2004.

No que respeita aos preços de retalho, identificaram-se as seguintes ofertas representativas:

Tabela 9 – Principais ofertas de retalho de acesso à Internet por modem de cabo (segmento residencial)

	P	reço	Débito	os (Kbps)	Tráfego in	cluído (GB)	Consumo adicional
Oferta	Mens.	Activ./Inst.	Desc.	Ascend.	Nacional	Internac.	(por 100MB)
	•	•	I	Bragatel	•		
Speed	€12,74	€33,61	128	128		1	€1,68
Turbo Light	€21,01	€33,61	256	128	1	.,5	€1,68
Sonic Light	€25,21	€33,61	256	128		2	€1,68
Turbo	€29,85	€33,61	768	128		5	€1,68
Sonic	€37,82	€33,61	768	128		7	€1,68
UltraSonic Light	€40,34	€33,61	1024	128		3	€1,68
			C	abovisão			
Net 128K	€24,37	€42,02	128	128		5	€1,47
Net 256K	€30,25	€42,02	256	128		8	€1,47
Net 512K	€38,66	€42,02	512	128		13	€1,47
	•	•	7	TV Cabo	•		
Speed Light	€18,91	€21,01	256	128	Ilim.	Ilim.	15 horas tempo incluído (€0,021 por cada minuto)
NetCabo 256	€18,91	€21,01	256	128	10	300 Mb	€0,21 (tráf. nac.) €2,52 (tráf. intern.)
NetCabo 512	€29,41	€21,01	512	128	20	2	€0,21 (tráf. nac.) €2,52 (tráf. intern.)
Speed ON	€29,41	€21,01	640	128	20 + Ilim (1h – 7h)	1 + Ilim (1h – 7h)	€0,21 (tráf. nac.) €2,52 (tráf. intern.)
			,	TVTEL			
Jetsonic 256 2Gb	€14,69	€42,02	256	-		2	€0,63
Jetsonic 256 SL	€29,39	€42,02	256	-	II	im.	-
Jetsonic 512 4Gb	€20,99	€42,02	512	-		4	€0,63
Jetsonic 512 20Gb	€29,39	€42,02	512	-	1	20	€0,63
Jetsonic 512 SL	€42,00	€42,02	512	-	Ilim.		-
Jetsonic 1024 20G	€42,00	€42,02	1024	-		20	€0,63
Jetsonic Livre	€1 / 15min	€42,02	768	-	II	im.	-

Fonte: Sítio dos operadores na Internet (informação recolhida em Setembro de 2004).

Nota: Todos os preços não incluem IVA.



Tabela 10 – Principais ofertas de retalho de acesso à Internet por modem de cabo (segmento não residencial)

Oferta	Preço		Débitos (Kbps)		Tráfego incluído (GB)		Consumo adicional	
	Mens.	Activ./Inst.	Desc.	Ascend.	Nacional	Internac.	(por 100MB)	
			Brag	gatel				
Speed Fix	€69,03	€71,43	128	128		1	€1,68	
Turbo Fix	€86,14	€71,43	256	128		5	€1,68	
Sonic Fix	€94,66	€71,43	768	128		7	€1,68	
Speed +	€99,76	€71,43	128	128	Ili	m.	-	
Turbo +	€174,58	€71,43	256	128	Ili	m.	-	
			Cabo	visão				
NETPME256K	€22,70 ⁽¹⁾ $€30,25^{(2)}$	-	256	128	8	3	€1,47	
NETPME512K	€29,83 ⁽¹⁾ €38,66 ⁽²⁾	-	512	128	1	3	€1,47	
NETPME1Mbit	€77,00 ⁽¹⁾	-	1000	256	2	0	€1,47	
NETPME256K+	€129,45 ⁽¹⁾ €172,60 ⁽²⁾	-	256	256	Ili	m.	-	
NETPME512K+	€215,75 $^{(1)}$ €302,05 $^{(2)}$	-	512	512	Ili	m.	-	
	1		TV (Cabo		<u> </u>		
Speed Pro+ (640/128) com 1 IP dinâmico	€37,90	€99,75	640	128	Ilim.	4GB + Ilim. 1h-7h	€2,52	
Speed Pro+ (640/128) com 1 IP fixo	€67,82	€99,75	640	128	Ilim.	4GB + Ilim. 1h-7h	€2,52	
Speed Pro+ (640/128) com 1 IP dinâmico	€74,90	€99,75	640	128	Ilim.	Ilim.	€2,52	
Speed Pro+ (640/128) com 1 IP fixo	€104,82	€99,75	640	128	Ilim.	Ilim.	€2,52	
Speed Pro+ (1M/256) com 1 IP dinâmico	€95,76	€99,75	1024	256	Ilim.	12GB + Ilim. 1h-7h	€2,52	
Speed Pro+ (1M/256) com 1 IP fixo	€125,68	€99,75	1024	256	Ilim.	12GB + Ilim. 1h-7h	€2,52	
Speed Pro+ (1M/256) com 1 IP dinâmico	€180,80	€99,75	1024	256	Ilim.	Ilim.	€2,52	
Speed Pro+ (1M/256) com 1 IP fixo	€209,92	€99,75	1024	256	Ilim.	Ilim.	€2,52	

Fonte: Sítio dos operadores na Internet (informação recolhida em Setembro de 2004).

Nota: Todos os preços não incluem IVA.

Note-se que as ofertas de retalho incluem várias facilidades e serviços adicionais que não foram apresentados para efeitos da presente análise (e.g., número de caixas de correio e respectiva capacidade, possibilidade de IP fixo, oferta de espaço para alojamento de página pessoal, etc.),



mas que podem justificar diferenças nos preços das ofertas recolhidas bem como critério de segmentação.

1.2.2. Outras redes ou tecnologias de acesso em banda larga

1.2.2.1. Fibra óptica

Presentemente, e não obstante a instalação de fibra óptica por alguns operadores nas respectivas redes de acesso ou em MANs⁴⁹, nomeadamente para utilização no mercado não residencial⁵⁰, a fibra óptica é sobretudo utilizada na rede de transporte, nomeadamente em *backbone* de longa distância.

Reconhecendo o seu elevado potencial, não se identificam agora ou no período de análise, alterações significativas em termos de oferta ou de procura que justifiquem uma concorrência potencial dos serviços passíveis de serem oferecidos sobre esta tecnologia com as ofertas já difundidas.

1.2.2.2. Acesso fixo via rádio

As redes de acesso fixo via rádio (FWA⁵¹) constituem uma potencial alternativa à rede de cobre tradicional e à rede de distribuição por cabo para a prestação de serviços de acesso em banda larga. Na sequência de um concurso público sobre o FWA foram atribuídas, em Novembro de 1999, 6 licenças para a utilização de frequências⁵² na faixa dos 24,5-26,5 GHz, que permitem a transmissão de dados de alto débito, incluindo Internet, videoconferência e "vídeo on demand" e 2 licenças vocacionadas para transmissão de sinais de vídeo.

O estado de implementação dos sistemas FWA não assumiu a projecção, a dinâmica e o potencial perspectivados na altura da atribuição das licenças, sendo o número de estações de base instaladas e a cobertura atingida inferiores ao previsto, tal como a prestação de serviços suportados pelos sistemas FWA. Registe-se que o ICP-ANACOM deliberou recentemente, na sequência de uma consulta pública sobre o FWA⁵³, proceder à reformulação das condições de licenciamento e de utilização desta tecnologia que poderá promover o desenvolvimento da mesma.

_

⁴⁹ Metropolitan Area Networks.

⁵⁰ Cf. referido no documento "Mercados de Acesso em Banda Estreita à Rede Telefónica Pública num Local Fixo – Definição dos mercados relevantes e avaliações de PMS", disponível em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=91239.

⁵¹ Fixed Wireless Access – Tecnologia de acesso fixo via rádio que permite aos operadores fornecerem aos clientes ligação directa à sua rede de telecomunicações através de uma ligação rádio fixa das instalações deste à central local do operador.

⁵² Desde a data de atribuição das licenças, uma das 6 entidades licenciadas cessou a sua actividade.

⁵³ Vide deliberação em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=109499.



Gráfico 6 - Percentagem de acessos telefónicos principais FWA face aos acessos telefónicos totais

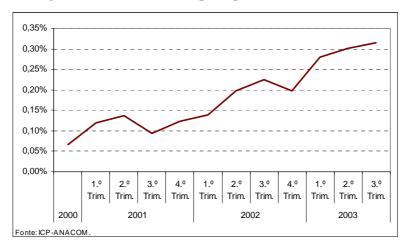
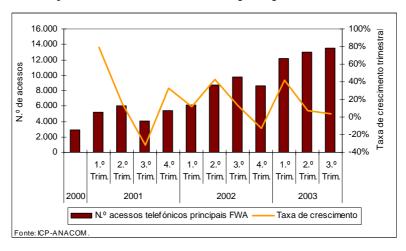


Gráfico 7 – Evolução do n.º de acessos telefónicos principais FWA e taxa de crescimento



1.2.2.3. Redes Locais via Rádio

As Redes Locais de Rádio (RL-R), também conhecidas por R-LAN⁵⁴, são um meio recente de oferta de acesso sem fios em banda larga à Internet, não só para utilizações privativas mas também para o público em geral, nomeadamente em zonas como aeroportos, estações de caminhos de ferro, hotéis e centros comerciais⁵⁵.

Desde 2003, assistiu-se ao desenvolvimento progressivo das RL-R, em particular através da tecnologia Wi-Fi⁵⁶, enquanto meio de oferta de acesso sem fios em banda larga à Internet. A

-

⁵⁴ Radio Local Area Networks.

 $^{^{55}}$ Podem utilizar, totalmente ou em parte, a banda de 2,4 GHz ou as bandas de 5 GHz.

⁵⁶ Conjunto de tecnologias de comunicação rádio suportadas nos protocolos 802.11x. A mobilidade garantida pela possibilidade de comunicação sem fios está a tornar esta tecnologia uma das grandes apostas dos fabricantes de informática e também de telecomunicações, que garantem desta forma a comunicação de dados sem fios aos seus clientes a velocidades que podem chegar a 54 Mbps.



cobertura ainda limitada dos hotspots⁵⁷ dos vários operadores espelha a situação de lançamento recente no mercado (vide **Tabela 11**).

Tabela 11 – Cobertura dos hotspots

Localizações PT Wi-Fi (mais de 300 em funcionamento)						
Abrantes, Águeda, Albufeira, Alcabideche, Alcácer do Sal, Alcobaça, Alenquer, Alfragide, Algés, Aljustrel, Almada, Almancil, Alverca, Alvor, Amadora, Aveiro, Azurara, Barreiro, Beja, Braga, Caldas da Rainha, Caparica, Carnaxide, Carvoeiro, Cascais, Castelo Branco, Celourico da Beira, Chaves, Coimbra, Condeixa, Coronado, Corroios, Costa da Caparica, Couço, Covilhã, Estoril, Estremoz, Évora, Fafe, Faro, Felgueiras, Figueira da Foz, Fogueteiro, Funchal, Gondomar, Grândola, Guarda, Guimarães, Lagos, Leiria, Linda-a-Velha, Lisboa, Loulé, Lourosa, Luso, Maia, Marinha Grande, Massamá, Matosinhos, Mem Martins, Montemor o Novo, Montijo, Moscavide, Óbidos, Odivelas, Oeiras, Olhão, Oliveira do Bairro, Ovar, Paço de Arcos, Palmela, Penafiel, Pinhal Novo, Pombal, Ponta Delgada, Portimão, Porto, Porto Salvo, Queluz, Rio de Mouro, Santarém, Seixal, Sesimbra, Setúbal, Sintra, Santa Maria da Feira, Tamengos, Tavira, Tomar, Torres Novas, Torres Vedras, Trofa, Viana do Castelo, Vilamoura, V. N. Gaia, Vila Real, Viseu	Aeroportos, hotéis, centros de congressos, service centers, restaurantes, , museus, bibliotecas, áreas de serviço.					
Localizações Vodafone (71 – 64 em funcionamento)						
Abrantes, Albufeira, Alcabideche, Almancil, Atouguia da Baleia, Batalha, Braga, Bragança, Canas de Senhorim, Caramulo, Cascais, Chaves, Coimbra, Espinho, Estoril, Évora, Faro, Fátima, Fermentelos, Guimarães, Leça da Palmeira, Leiria, Lisboa, Odivelas, Oeiras, Paço de Arcos, Porto, Santa Maria da Feira, Santo Tirso, Vila Nova de Gaia	Hotéis, Centros de Congressos, Estádios, zonas de lazer, outros					
Localizações Clix (10 em funcionamento)						
Albufeira, Cascais, Coimbra, Guimarães, Lisboa, Porto, Vila Nova de Gaia	Centros comerciais					
Localizações Hotspot Portugal (29 operacionais)						
Gaia, Lagos, Lisboa	Hotéis, bares e restaurantes, outros					

Fonte: Sítio dos operadores na Internet (informação recolhida em Setembro de 2004).

No que respeita ao retalho, identificaram-se as seguintes ofertas já disponíveis:

Tabela 12 – Principais ofertas de retalho de acesso à Internet via Wi-Fi

Oferta	Mensalidade	Plafond Mensal de Tráfego	Tráfego fora do Plafond (por minuto)	
		Ofertas PT Wi-Fi ¹		
PT Wi-Fi Standard	€25,00	420 minutos	€0,125	
PT Wi-Fi Upgrade ²	€15,08	420 minutos	€0,125	
PT Wi-Fi Pay-per-Use ²	-	-	€2,50 (1.° 20 min.); €0,125/min. (após 1.° 20 min.)	
Voucher 1 hora	€4,20	1 hora	-	
Voucher 1 dia	€16,81	1 dia	-	
Voucher 1 semana	€42,02	1 semana	-	
		Ofertas Vodafone		
Sessão de 1 hora	€5,00	1 hora	-	
Sessão de 24 horas	€20,00	24 horas	-	
Sessão de 72 horas	€30,00	72 horas	-	
	<u>.</u>	Ofertas Clix		

Gratuito até 30.09.2004 – ainda não existe informação sobre as condições futuras

⁵⁷ Local onde está instalado um ponto de acesso à Internet através da tecnologia Wi-Fi. As redes de hotspots que se têm desenvolvido permitem que os utilizadores em situação de mobilidade possam aceder via rádio à Internet sem fios e com um sistema simplificado de autenticação e subscrição do serviço.



Ofertas	Hotspot	Portugal ³
---------	----------------	-----------------------

Cartão pré-pago 1/2 hora	€2,51	1/2 hora	-
Cartão pré-pago 1 hora	€4,20	1 hora	-
Cartão pré-pago 1 dia	€8,40	1 dia	-
Cartão pré-pago 3 dias	€21,01	3 dias	-
Cartão pré-pago 1 mês	€42,02	1 mês	-

¹ As comunicações têm um período inicial de tarifação de 20 minutos sendo o restante facturado ao minuto. Os minutos associados ao *plafond* de tráfego não utilizados não transitam para o mês seguinte.

Fonte: Sítio dos operadores na Internet (informação recolhida em Março de 2004).

Nota: Todos os preços não incluem IVA.

Verifica-se que, no caso particular da PTC, certas ofertas Wi-Fi caracterizam-se por alguma complementaridade face às ofertas já existentes de acesso à Internet em banda larga daquela empresa — os produtos "PT Wi-Fi Upgrade" e "PT Wi-Fi Pay-per-Use" apenas estão disponíveis para os clientes que já utilizam serviços de acesso à Internet em banda larga.

1.2.2.4. Sistemas de comunicações via satélite

Os sistemas de comunicações via satélite permitem dois tipos de ligações de banda larga:

- (a) o acesso unidireccional permite apenas a recepção de dados, sendo necessário que o cliente disponha de outro serviço de acesso à Internet (um acesso analógico, por exemplo), para permitir a interactividade. Este serviço é adequado para efectuar grandes downloads a velocidades elevadas, sendo o seu custo relativamente baixo.
- (b) o acesso via satélite bidireccional permite a recepção e o envio de dados. No entanto requer equipamento dispendioso e não está divulgado em Portugal.

Recentemente, a Astra, anunciou a intenção de prestar serviços de acesso à Internet por satélite, sublinhando que tal serviço não visa concorrer com os acessos à Internet por ADSL e por modem de cabo, sendo uma solução complementar para zonas rurais e periféricas onde aquelas ofertas não estão disponíveis⁵⁸.

1.2.2.5. Sistemas móveis de terceira geração

O sistema de terceira geração de serviços móveis, UMTS (*Universal Mobile Telecommunication Systems*), para o qual se encontram licenciados a Optimus, a TMN e a Vodafone, deverá permitir maiores larguras de banda aos utilizadores que poderão atingir, no futuro, os 2 Mbps.

http://www.diarioeconomico.com/edicion/noticia/0,2458,495479,00.html. Note-se, no entanto, que esta empresa não se encontra habilitada para a prestação de serviços de acesso à Internet por satélite.

² Esta oferta destina-se a clientes que já utilizam serviços de acesso à Internet em banda larga.

³ Dados fornecidos pelo serviço de apoio a clientes. Note-se, no entanto, que esta empresa não se encontra habilitada para a prestação de serviços de acesso à Internet

⁵⁸ Vide notícia do Diário Económico de 09.06.2004 em



Este sistema, que os operadores licenciados previam lançar em 31 de Dezembro de 2002, foi introduzido numa base experimental em Janeiro de 2004. De acordo com a deliberação do Conselho de Administração do ICP-ANACOM de 10 de Fevereiro de 2004, a oferta comercial do sistema UMTS deveria ter início até 1 de Julho de 2004⁵⁹. No 2.º trimestre de 2004, a TMN, a Vodafone e a Optimus iniciaram a oferta comercial de serviços baseados no sistema UMTS.

1.2.2.6. Powerline communications

A tecnologia Powerline Communications (PLC) consiste na utilização das redes de distribuição de energia eléctrica de baixa tensão para a transmissão de voz e dados, sobreposta ao fornecimento normal de energia, permitindo simultaneamente dois canais de acesso para dados e electricidade. Trata-se de uma tecnologia em fase de testes, que pode vir a constituir mais uma oferta alternativa de acesso local, designadamente em determinados nichos de mercado.

A EDP e a OniTelecom têm acompanhado o desenvolvimento da tecnologia PLC através da participação em diversos projectos e organismos que promovem o desenvolvimento desta tecnologia, tendo aquelas empresas realizado, desde 2000, várias experiências de forma a avaliar o desempenho dos equipamentos, a compatibilidade destes com a baixa e a média tensão da EDP e a rede de telecomunicações da OniTelecom⁶⁰. Em particular, desde Dezembro de 2002, a OniTelecom e a EDP têm em curso testes piloto sobre a tecnologia PLC, que cobrem 1.530 fogos em 63 prédios nas zonas de Telheiras e Parque das Nações (Lisboa), onde estão ligados um total de 286 "clientes"

Atendendo aos resultados positivos dos testes já realizados, a OniTelecom e a EDP comunicaram, em Fevereiro de 2004, o lançamento de testes comerciais da tecnologia PLC durante o primeiro semestre de 2004⁶², para avaliarem o modelo de negócio.

De relevar, no entanto, que subsistem questões na implementação desta tecnologia nomeadamente em termos da avaliação de conformidade dos equipamentos e a sua compatibilidade com outros sistemas de Radiocomunicações que operam na faixa de frequências de 1 a 30 MHz.

Note-se que esta tecnologia tem merecido especial atenção em vários *fora* europeus, em particular da Comissão Europeia⁶³, CEPT e ETSI.

⁵⁹ Vide deliberação em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=96299.

⁶⁰ Fonte: Comunicado do Grupo Oni de 05.02.2004 (http://www.oni.pt/comunicadosDetalhe.aspx?comID=9144).

⁶¹ Fonte: Apresentação da OniTelecom no âmbito da reunião sobre a evolução e tendências das novas tecnologias e serviços, promovida pelo ICP-ANACOM, em 09.03.2004 (vide apresentação em http://www.anacom.pt/template20.jsp?categoryId=102499&contentId=179541).

⁶² Fonte: Comunicado do Grupo Oni de 05.02.2004 (http://www.oni.pt/comunicadosDetalhe.aspx?comID=9144).

⁶³ Vide projecto de recomendação em discussão no âmbito do COCOM em http://forum.europa.eu.int/irc/DownLoad/kfesAJJBmcGGer6O2ErobK h-v3O-m-z3p3Gblbk30uHvh2H 3Gx2-t25GlsNMTt z9O/COCOM04-50%20PLC%20Cover.pdf.



1.2.2.7. Redes de distribuição de Televisão Digital Terrestre

A Televisão Digital Terrestre (TDT) constituirá uma nova rede de distribuição hertziana do sinal de televisão⁶⁴ que poderá suportar a transmissão de dados no sentido descendente requerendo um canal de retorno através de outra rede para possibilitar a oferta de serviços de acesso à Internet.

Num concurso realizado em Abril de 2001, foi atribuída à Plataforma de Televisão Digital Portuguesa, S.A. a licença de exploração de uma rede TDT, tendo ficado aquela entidade obrigada a iniciar a exploração comercial da referida plataforma televisiva até 31 de Agosto de 2002.

Aquela licença foi entretanto revogada⁶⁵ por, entre outras razões, não se encontrar assegurada, em regime de oferta massificada, a disponibilidade no mercado nacional e internacional de equipamentos indispensáveis ao lançamento e entrada em funcionamento da plataforma de TDT, situação determinante da impossibilidade objectiva do lançamento da plataforma nos prazos estabelecidos.

O ICP-ANACOM tem continuado a promover o debate com os interessados para a definição do desenho de um modelo nacional, integrador e economicamente viável para a TDT.

1.2.3. Conclusão

Na análise identificou-se um conjunto de alternativas tecnológicas de suporte aos serviços de acesso em banda larga, verificando-se diferentes estados de implementação e maturidade das referidas tecnologias, destacando-se, por um lado, o acesso em banda larga através de ADSL e por modem de cabo já fortemente implantadas e, por outro lado, um conjunto de tecnologias ainda com reduzida disponibilidade, cobertura e penetração no mercado.

No âmbito da resposta à Consulta Pública Preliminar⁶⁶, a OniTelecom e a Sonaecom entenderam que o princípio da neutralidade tecnológica e a elevada substituibilidade que apresentam do lado da oferta em termos de preços e funcionalidades justificam que os serviços de acesso em banda larga por modems de cabo e ADSL sejam analisados conjuntamente, não obstante a diferente abrangência geográfica destes serviços.

O Grupo PT entendeu que os serviços de acesso em banda larga por modems de cabo e ADSL não deveriam ser analisados em conjunto. Alegou que estes serviços estão relacionados com serviços diferentes (telefonia fixa e televisão por cabo) e que por conseguinte a substituibilidade do lado da procura não será evidente. Esta alegada diferença seria, segundo o Grupo PT, agravada pela diferente penetração geográfica das redes. Previu ainda o Grupo PT

⁶⁴ Segundo a norma pan-europeia DVB (Digital Video Broadcasting), na sua versão Terrestre (DVB-T).

⁶⁵ Vide parecer do ICP-ANACOM e posterior Despacho do Ministro da Economia n.º 6973/2003, de 9 de Abril, em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=61529.

⁶⁶ Respostas a disponibilizar em http://www.anacom.pt.



que, no curto prazo, se devem acentuar as diferenças entre os serviços de acesso em banda larga por ADSL e por modems de cabo.

Tanto o Grupo PT como os OOLs que responderam à Consulta Pública Preliminar entenderam que o acesso ADSL não poderia ser substituído:

- (a) quer por outras plataformas já existentes, nomeadamente o satélite, os circuitos alugados e o FWA, dadas as diferentes funcionalidades nomeadamente a nível da capacidade e condições de débito e qualidade de serviço –, os diferenciais de preços significativos e a reduzida disponibilidade/cobertura, que impossibilitam a substituibilidade pelo lado da procura;
- (b) quer, numa análise prospectiva, pela RL-R, pela PLC e pelo UMTS, dada a escassa implementação que têm actualmente e, por isso, não constituírem alternativas viáveis para o consumidor no médio prazo.

O ICP-ANACOM não vê razões para divergir do entendimento da Comissão Europeia segundo o qual "os mercados retalhistas devem, em princípio, ser analisados, para efeitos de definição de mercados, de um modo que não tome em linha de conta a rede ou infra-estrutura utilizada na oferta dos serviços".

Em especial, a Comissão Europeia considera que existem duas formas complementares de avaliar a substituibilidade do lado da procura⁶⁸:

- (a) avaliar a reacção dos clientes a uma alteração ligeira e duradoura dos preços dos serviços e eventuais substitutos; e
- (b) "através da comparação das características dos produtos ou serviços a fim de determinar se estão especialmente aptos a satisfazer necessidades constantes e só em pequena parte são intersubstituíveis por outros produtos e serviços"⁶⁹.

Em termos gerais, os serviços de acesso à Internet em banda larga por modems de cabo e ADSL apresentam funcionalidades semelhantes do ponto de vista dos utilizadores finais: acesso permanente (*always on*), débitos equivalentes e claramente superiores aos obtidos através de serviços de acesso à Internet em banda estreita (vide **Tabela 5**, **Tabela 7**, **Tabela 9** e **Tabela 10**) e qualidade perceptível equivalente⁷⁰, pelo que se poderá concluir que estão aptos a satisfazer necessidades idênticas.

Atendendo à semelhança entre as características e funcionalidades e níveis de preços das ofertas de acesso à Internet em banda larga por ADSL e por modem de cabo dirigidas aos utilizadores finais, é razoável admitir que um aumento pequeno mas não transitório do preço do serviço de acesso à Internet por modem de cabo conduza à sua substituição por um serviço de

_

 $^{^{67}}$ Cf. Recomendação — Exposição de Motivos, Secção 4.

⁶⁸ Cf. Linhas de Orientação, §48.

⁶⁹ Decisão da Comissão Europeia de 15.09.1999 relativa ao processo IV/36.539 (JO L 312 de 06.12.199) – British Interactive Broadcasting/Open.

⁷⁰ Cf. estudo realizado pelo Instituto de Telecomunicações para o ICP-ANACOM (Março de 2003).



acesso à Internet por ADSL, em volume suficiente para tornar o aumento de preços não lucrativo, sendo o contrário igualmente verdadeiro, caso o cliente já tenha instalada uma linha analógica ou RDIS. Mesmo a existência de eventuais custos de mudança (nomeadamente a alteração do equipamento de descodificação - modem), não se apresenta como factor impeditivo da substituibilidade, uma vez que se estima que tais custos de mudanca sejam reduzidos ou mesmo nulos. Verifica-se de facto que, no âmbito das acções de promoção dos serviços de acesso em banda larga através das duas tecnologias, a generalidade das empresas que oferecem serviços de acesso em banda larga tem vindo a oferecer quer os "kits de instalação" quer a activação do serviço.

No caso dos novos clientes, i.e. aqueles que ainda não utilizam serviços de acesso em banda larga, não existindo quaisquer custos de mudança a substituibilidade entre as duas tecnologias é ainda mais evidente.

Vide, a título exemplificativo, a **Tabela 13** que ilustra as principais ofertas de retalho de acesso à Internet em banda larga do Grupo PT.

Tabela 13 – Principais ofertas de retalho de acesso à Internet em banda larga do Grupo PT

Prestador	Oferta	Preço		Tráfego incluído		Consumo adicional
riestauoi	Oferta	Mens.	Activ.	Nacional	Internac.	(por 100MB)
Débitos (Kbps): 512 / 128						
Telepac	Sapo ADSL.PT Standard	€29,40	€42,02	20 GB	2 GB	€0,08 (tráf. nac.) €1,26 (tráf. intern.)
TV Cabo	NetCabo 512	€29,41	€21,01	20 GB	2 GB	€0,21 (tráf. nac.) €2,52 (tráf. intern.)
Telepac	Sapo ADSL.PT Pro	€37,81	€42,02	Ilimitado	4 GB	€1,26 (tráf. intern.)
PT Prime	Telepac ADSL monoposto	€38,00	€21,05	40 GB	4 GB	€0,08 (tráf. nac.) €1,26 (tráf. intern.)
Débitos (Kbps): 256 / 128						
TV Cabo	Speed Light	€18,91	€21,01	Ilimitado		15 horas tempo incluído (€0,021 por minuto)
Telepac	Sapo ADSL.PT Light	€18,91	€42,02	Ilimitado		15 horas tempo incluído (€0,21 por cada 10 minutos)

Fonte: Sítio dos operadores na Internet (informação recolhida em Setembro de 2004).

Nota: Todos os preços não incluem IVA.

n.d.= não disponível

As várias ofertas de serviço de acesso à Internet por ADSL e por modem de cabo com características idênticas têm sido de forma genérica lançadas em simultâneo, nomeadamente pelo Grupo PT⁷¹, o que poderá sugerir que as condições comerciais de um tipo de serviço condicionam as do outro, e vice-versa.

Acresce que as coberturas do serviço de acesso por ADSL e das redes de distribuição por cabo com bidireccionalidade são já muito significativas cobrindo áreas comuns, podendo, assim, as possibilidades de substituição ser efectivadas na prática.

⁷¹ E.g. em Dezembro de 2002, o Clix, o Sapo e a TV Cabo lançaram na mesma semana a oferta gratuita dos kits de autoinstalação para Internet de banda larga. Em Novembro de 2003, a TV Cabo lançou o NetCabo Speed Light, oferta dirigida a internautas que utilizam menos intensamente a Internet, muito semelhante ao Sapo ADSL.PT Light lançado na semana anterior. Em Março de 2004, o Sapo e a TV Cabo reduziram simultaneamente o preço das ofertas Light para €22,50, com IVA a 19%.



Em relação ao argumento do Grupo PT de que o acesso à Internet em banda larga através de ADSL e de modem de cabo estão relacionados com serviços diferentes (respectivamente, telefonia fixa e televisão por cabo) e que, por conseguinte, a substituibilidade do lado da procura não será evidente, entende o ICP-ANACOM, que a substituibilidade entre aqueles serviços "incrementais" de banda larga é evidente. Também num contexto de análise prospectiva que o novo quadro regulamentar promove, a possibilidade de substituição será ainda mais relevante a partir do momento em que forem comercialmente disponibilizados serviços de vídeo através da tecnologia ADSL, tendo já sido iniciados pela PTC testes piloto de novas funcionalidades, ligadas nomeadamente a serviços de televisão e vídeo suportados no ADSL⁷². Também as redes de distribuição por cabo suportam já serviços de telefonia fixa (e.g. pacote "*triple-play*" da Cabovisão).

Assim, o ICP-ANACOM entende que, do ponto de vista dos utilizadores, os serviços de acesso em banda larga por ADSL e por modem de cabo são prestados no mesmo mercado de retalho – o mercado de acesso em banda larga.

Em relação às outras plataformas já existentes e comercialmente disponíveis, nomeadamente a fibra óptica, os sistemas de comunicação via satélite, o acesso fixo via rádio e as redes locais via rádio, o ICP-ANACOM, reconhecendo as suas potencialidades e tendo em conta o grau de substituibilidade que tenham ou possam vir a ter no futuro, considera que, face à reduzida disponibilidade, cobertura e penetração no mercado, o nível de serviço e as funcionalidades oferecidas, não são, nas condições actuais, por si relevantes para efeitos da definição de mercado.

Também num quadro de análise prospectiva, o ICP-ANACOM considera que os restantes serviços (sistemas móveis de terceira geração, *powerline communications* e redes de televisão digital terrestre), ainda em fase experimental e/ou com cobertura muito limitada associada a reduzidos graus de disponibilização, não constituem alternativas viáveis para o consumidor no médio prazo, pelo que não serão analisados no contexto do actual mercado de banda larga.

Tratando-se de serviços em fase de introdução no mercado, não se podem, *a priori*, considerar substitutos dos serviços de acesso em banda larga já amplamente comercializados junto dos utilizadores finais (caso, nomeadamente, dos serviços de acesso em banda larga por modems de cabo e ADSL).

Não obstante, o ICP-ANACOM acompanhará atentamente a evolução dos serviços suportados nas infra-estruturas e tecnologias supra referidas, com vista a uma eventual reavaliação do entendimento acima exposto.

1.3. Definição do mercado de produto

De acordo com a Comissão Europeia "é possível identificar três formas correntes de acesso à Internet: (i) serviço por chamada, (ii) serviços com maior largura de banda que utilizam as

_

⁷² Refira-se que existem já exemplos internacionais da comercialização deste tipo de ofertas.



tecnologias de linha de assinante digital (ou equivalentes) ou modems de cabo e (iii) acesso específico".

Assim, nas secções seguintes, analisa-se a possibilidade de:

- os serviços de acesso à Internet em banda estreita (analógico e digital);
- os acessos dedicados (circuitos alugados, que envolvem, sobretudo, a oferta de largura de banda simétrica);
- os serviços prestados a clientes residenciais e não residenciais

se encontrarem no mesmo mercado de acesso em banda larga ou em mercados separados. Utilizam-se para o efeito as ferramentas descritas no ponto "1. Definição do mercado retalhista de acesso em banda larga", em especial, as possibilidades de substituição do lado da procura e do lado da oferta.

Considerando que existe ainda uma outra fonte de pressão concorrencial⁷⁴, para além da substituição pelo lado da procura e pelo lado da oferta, será também analisada a concorrência potencial, sempre que adequado.

1.3.1. Serviço de acesso em banda larga vs. Serviço de acesso à Internet em banda estreita

De acordo com a Comissão, estes dois tipos de acesso parecem constituir mercados diferentes:

"Existe um conjunto de características técnicas no acesso em débito mais elevado ou em banda larga que implicam que determinadas aplicações não são simplesmente viáveis no acesso por chamada. Assim, neste contexto, técnico e do ponto de vista da banda larga, a banda estreita constituirá um mercado separado, porque os serviços e/ou as características de qualidade desses serviços (incluindo o débito ascendente e descendente) que podem ser oferecidos numa ligação de banda estreita não serão considerados substitutos viáveis do ponto de vista de um utilizador final que utilize uma ligação em banda larga".

Também as entidades que responderam à Consulta Pública Preliminar⁷⁶, entenderam que os acessos em análise não se encontram no mesmo mercado. As principais razões enunciadas prenderam-se com o facto de:

(a) não existir evidência de que haja uma migração dos clientes de banda larga para a banda estreita na sequência de um aumento sensível e duradouro dos preços da banda larga

-

⁷³ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 4.2.2.

⁷⁴ Cf. Linhas de Orientação §38

⁷⁵ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, secção 4.2.2.

⁷⁶ Respostas a disponibilizar em http://www.anacom.pt.



(apesar de se verificar uma migração gradual dos clientes de banda estreita para a banda larga)⁷⁷; e

(b) os serviços apresentarem diferentes características técnicas com implicação directa na capacidade de acesso a certo tipo de conteúdos, funcionalidades distintas e modelos de determinação de preço substancialmente diferentes (sendo os preços do baixo débito normalmente definidos ao minuto, enquanto que, actualmente, na banda larga as tarifas planas por tráfego são preponderantes).

Analisam-se, de seguida, as possibilidades de substituição do lado da procura e do lado da oferta que permitirão concluir sobre a inclusão dos acessos em banda estreita e em banda larga no mesmo mercado relevante.

1.3.1.1. Substituibilidade do lado da procura

(a) Características e funcionalidades dos serviços em causa

Além das diferenças entre acesso em banda estreita e banda larga directamente resultantes das diferentes velocidades de transmissão de dados, as ofertas suportadas em ligações de banda larga proporcionam, ao contrário da maioria das ligações em banda estreita, a possibilidade de aceder a conteúdos mais exigentes em termos de largura de banda, o acesso permanente ("always on") e não temporizado, o acesso com um maior controlo sobre os custos e a possibilidade de o cliente manter o telefone disponível para realizar ou receber chamadas enquanto acede à Internet (ao contrário do acesso à Internet em banda estreita⁷⁸).

Quanto aos acessos não temporizados, refira-se que, por deliberação de 21 de Fevereiro de 2001⁷⁹, foram redefinidas as condições de acesso à Internet. Entre estas, avulta a obrigação de disponibilização pela PTC de ofertas grossistas não temporizadas (tarifas planas) para acesso à Internet na rede telefónica fixa. Apesar da disponibilização deste tipo de ofertas não temporizadas de acesso à Internet pela PTC, os Fornecedores de Serviço Internet (ISP) não as procuraram a fim de constituir ofertas retalhistas não temporizadas. Assim, o acesso não temporizado à Internet em banda estreita não existe.

Tudo visto e ponderado, considera-se que, para o consumidor final, existe a percepção de diferenças significativas entre os dois serviços considerados.

(b) Evolução e nível dos preços

Verificam-se diferenças significativas de preço entre o acesso em banda estreita e o acesso em banda larga (Cabo e ADSL) (vide **Tabela 14**).

-

⁷⁷ Segundo o Grupo PT.

⁷⁸ Registe-se que, contrariamente aos acessos analógicos, os acessos RDIS básicos permitem utilizar esta última funcionalidade. No entanto, o peso dos acessos RDIS básicos no número total de acessos é pouco significativo.

⁷⁹ Vide deliberação de 21.02.2001 em http://www.anacom.pt/template13.jsp?categoryId=7916.



Tabela 14 – Preços de alguns serviços standard de acesso à Internet do Grupo PT

		Linha de acesso		Acesso à Internet			
		Instalação	Mensalidade	Activação	Kit	Mensalidade	Variável ⁽¹⁾
Banda Estreita	Analógico	€71,83	€12,66	0	0	0	€0,017 – €0,031
	RDIS	€148,00	€25,20	0	0	0	€0,017 – €0,031
Banda Larga	ADSL	€71,83	€12,66	€42,02	0	€18,91	€0,021
	Modem de cabo	€73,33	€17,18	€21,00	Grátis (2)	€18,90	€0,021

Preços mínimos para os serviços, excluindo ofertas promocionais.

Fonte: Sítios dos prestadores da Internet (dados recolhidos em Setembro de 2004).

Nota: Todos os preços não incluem IVA.

De acordo com a informação disponível, os preços do serviço de acesso à Internet em banda estreita não apresentam um comportamento paralelo em relação aos preços do serviço de acesso em banda larga:

(a) no caso do acesso à Internet em banda estreita registou-se, em 2001, um aumento pontual dos preços de retalho, na sequência da deliberação do ICP-ANACOM de 21.02.2001, sobre condições aplicáveis ao acesso à Internet⁸⁰.

Até aquela data os utilizadores pagavam a ligação à Internet de acordo com o tarifário de retalho das chamadas locais da PTC, sendo que, com as novas condições, os principais ISPs passaram a praticar preços superiores àquele tarifário. Desde aquela data, os preços têm-se mantido sensivelmente constantes;

(b) no caso do acesso à Internet em banda larga, enquanto em 2001 o custo mínimo era de cerca de €29,06 (sem IVA incluído) no cabo e cerca de €36,75 (sem IVA incluído) no ADSL, no início de 2004 podia aceder-se à Internet em banda larga em ADSL ou modem de cabo a partir de €18,81 (sem IVA incluído), estas últimas com um limite de 10 horas de tráfego.

Estas descidas de preços devem-se, essencialmente, ao lançamento de novas ofertas e/ou à reformulação das condições de oferta (e.g. volume de tráfego incluído), eventualmente com o objectivo de tentar captar utilizadores que não necessitem de aceder a grandes quantidades de informação e que pretendam aceder pontualmente à Internet mas com qualidade (débito) razoável.

⁽¹⁾ Preço por minuto com base numa chamada de 20 minutos em horário económico e normal no caso da Internet de banda estreita (oferta Sapo Livre) e preço por minuto além do plafond para as ofertas ADSL (Sapo Light) e modem de cabo (NetCabo Light) (tarifados em períodos de 10 minutos)

⁽²⁾ Preço Promocional até 30-09-2004 – não há qualquer informação sobre o preço "normal".

⁸⁰ Vide deliberação de 21.02.2001 em http://www.anacom.pt/template13.jsp?categoryId=7916. Por deliberação de 21.02.2001, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM determinou que todo o tráfego Internet devia transitar do modelo de repartição de receitas entre o operador de acesso directo e os ISPs para um modelo de interligação assente numa lógica de pagamentos de originação, segundo o qual os ISPs são responsáveis pela definição do preço suportado pelo utilizador final do acesso à Internet via rede telefónica fixa, pagando ao operador de acesso directo um preço de originação.

Até aquela data os utilizadores pagavam a ligação à Internet de acordo com o tarifário de retalho praticado pela PTC. Com o novo modelo de originação, cabe ao ISP definir o preço de retalho e proceder ao pagamento da interligação à PTC.

Actualmente os principais ISPs praticam preços superiores ao tarifário das chamadas locais da PTC. Este facto evidencia que os mesmos aumentaram os preços do serviço de acesso à Internet, na medida em que, anteriormente, a generalidade dos ISPs cobrava o preço de uma chamada local, sem que tal se tenha reflectido negativamente no número de clientes.



De referir, também, que apesar da evolução dos preços acima descrita, o número de clientes dos dois serviços (acesso à Internet em banda estreita e em banda larga) tem aumentado (vide **Tabela 15**). No entanto, ao contrário do que acontece na banda larga, os registos de assinantes na banda estreita não têm quaisquer custos associados, podendo um utilizador apresentar vários registos em vários ISPs. Assim, um aumento de clientes/registos de Internet de banda estreita não implica necessariamente um aumento do tráfego Internet. Com efeito, segundo o relatório e contas do Grupo PT relativo a 2003⁸¹, verificou-se uma queda de 23,7% no tráfego Internet em banda estreita, em grande parte devida à migração dos grandes utilizadores de Internet para os serviços de banda larga.

Tabela 15 – Evolução do número de clientes do serviço de acesso à Internet

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 (1.º trim.)
Número total de clientes	172.698	645.146	2.110.828	3.459.640	5.165.057	7.211.208	7.884.548
Clientes de acesso dial-up ⁽¹⁾	n.d.	n.d.	2.083.613	3.360.324	4.902.294	6.708.089	7.313.048
Clientes de acesso dedicado ⁽²⁾	n.d.	n.d.	2.061	2.709	3.272	3.198	3.110
Clientes de acesso ADSL(3)	n.a.	n.a.	n.a.	2.886	52.005	184.344	229.045
Clientes de acesso modem de cabo ⁽⁴⁾	n.a.	297	25.154	93.721	207.486	315.577	339.345

⁽¹⁾ Pode verificar-se a sobrestimação do número de clientes de acesso por chamada, na medida em que existem situações em que um utilizador recorre a mais de um ISP.

Fonte: ICP-ANACOM.

Não obstante a migração verificada de utilizadores de Internet de banda estreita para Internet de banda larga, é geralmente aceite (e.g. OFCOM⁸²) que os utilizadores que evoluem para a Internet de banda larga dificilmente consideram a Internet de banda estreita como uma alternativa efectiva à primeira – os utilizadores finais habituar-se-ão de tal forma à melhor qualidade e serviço da banda larga que dificilmente voltarão a utilizar Internet de banda estreita mesmo que um monopolista hipotético aumente o preço da Internet de banda larga.

Neste contexto, no âmbito da avaliação da existência de substituibilidade recorrendo ao teste SSNIP, poder-se-ia concluir que os consumidores do serviço de acesso em banda larga não o substituiriam por um serviço de acesso à Internet em banda estreita, mesmo que se verificasse um pequeno mas significativo aumento duradouro dos preços do primeiro serviço. Tal facto é ilustrado pelos episódios SSNIP acima mencionados e deve-se, nomeadamente, às diferentes características dos serviços e aos diferenciais de preços existentes.

vide relatorio em

http://www.telecom.pt/NR/rdonlyres/5F7A8F38-F35F-4045-A842-D7ED85A8C052/10779/RCport 2003 site2.pdf.

⁽²⁾ A oferta do serviço de acesso à Internet por linhas dedicadas, com recurso a diversas tecnologias, é maioritariamente de banda larga e direccionada para o segmento não residencial. Inclui a oferta do serviço com recurso a acessos FWA.

⁽³⁾ A oferta comercial de acesso ADSL iniciou-se no 1.º trimestre de 2001.

⁽⁴⁾ O início da oferta comercial do serviço de acesso à Internet via redes de distribuição por cabo ocorreu no final de 1999.

⁸¹ Vide relatório em

⁸² Vide documento da OFCOM "Wholesale Broadband Access Market – Identification and analysis of markets, Determination of market power and Setting of SMP conditions – Explanatory Statement and Notification" em http://www.ofcom.org.uk/consultations/past/wbamp/wbamp/?a=87101.



(c) Conclusão sobre a substituibilidade do lado da procura

Desta forma, e pelos motivos expostos, tendo em conta que (i) os serviços em causa apresentam diferentes características e funcionalidades, (ii) os seus preços não se movem de forma paralela e (iii) um monopolista hipotético de serviços de acesso em banda larga não veria o seu comportamento constrangido, o ICP-ANACOM considera que os serviços de banda estreita e de banda larga não são substitutos do lado da procura⁸³.

1.3.1.2. Substituibilidade do lado da oferta

Do lado da oferta, conclui-se que os prestadores de acesso à Internet em banda estreita mais representativos também participam na oferta de serviços de acesso em banda larga. Deste modo, considera-se que a análise da substituibilidade do lado da oferta não se afigura relevante para efeitos da definição do mercado.

1.3.1.3. Conclusão: Serviço de acesso em banda larga vs. Serviço de acesso à Internet em banda estreita

Entende-se que os acessos de banda estreita e de banda larga não estão incluídos no mesmo mercado relevante.

1.3.2. Serviço de acesso em banda larga vs. Acessos dedicados

Sobre a substituibilidade entre os serviços de acesso em banda larga e dedicados, a Comissão Europeia conclui pela definição do "mercado retalhista de linhas alugadas abrangidas pelo conjunto mínimo".⁸⁴ como mercado relevante e, consequentemente, distinto do mercado de acesso em banda larga.

De referir que as entidades que responderam à Consulta Pública Preliminar⁸⁵, entenderam também que, de uma forma geral, os serviços de acesso à Internet em banda larga e os serviços de acessos dedicados não deveriam ser incluídos no mesmo mercado uma vez que:

- (a) os serviços de circuitos alugados consistem na prestação de capacidade de transmissão transparente e dedicada entre dois pontos, enquanto os serviços xDSL são serviços de transmissão de banda larga assentes num suporte tecnológico específico;
- (b) os serviços distribuídos na rede cabo não são, funcional e tecnicamente, comparáveis com os acessos dedicados, dado não serem capazes de (i) fornecer conexões transparentes e dedicadas ponto-a-ponto, (ii) assegurar débitos compatíveis com os dos

⁸³ O recente lançamento de ofertas de banda larga com preços e velocidades de transmissão inferiores (mas ainda superiores às ofertas de banda estreita) não permite ainda considerar os seus efeitos na actual análise.

⁸⁴ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 4.2.3.

⁸⁵ Respostas a disponibilizar em http://www.anacom.pt.



serviços de circuitos alugados e (iii) garantir níveis de qualidade de serviço préacordados.

Não obstante, a Sonaecom e a OniTelecom sugeriram que as tecnologias DSL simétricas, tais como SHDSL, deveriam ser consideradas como fornecendo serviços similares aos dos circuitos alugados.

Analisam-se, de seguida, as restrições à concorrência do lado da procura e do lado da oferta que permitirão concluir sobre a inclusão dos acessos comutados e dos acessos dedicados no mesmo mercado relevante.

1.3.2.1. Substituibilidade do lado da procura

(a) Características e funcionalidades dos serviços em causa

Os circuitos alugados têm sido considerados como meios de telecomunicações de uma rede pública que proporcionam capacidade de transmissão transparente entre pontos terminais sem envolvimento de funções de comutação controladas pelo utilizador. Assim, os circuitos alugados apenas permitem a ligação entre dois locais fixos pré-determinados, com uma velocidade de transmissão simétrica, desde débitos de 64 Kbps até 622 Mbps, sendo utilizados essencialmente para o transporte de dados de forma simétrica.

Nos serviços de acesso em banda larga através de ADSL e por modem de cabo, utilizados nomeadamente para acesso à Internet, o utilizador comum está normalmente interessado em larguras de banda assimétricas uma vez que a informação no sentido descendente (rede – cliente) é, regra geral, superior à informação em sentido inverso (cliente – rede). Deste modo, a generalidade das ofertas de acesso à Internet em banda larga através de ADSL e de modem de cabo comercialmente disponíveis são assimétricas.

Um segundo elemento que diferencia estes dois serviços é a qualidade de serviço associada a cada um, tendo os circuitos alugados, uma melhor qualidade que se traduz num menor tempo de reparação de avarias e num grau de disponibilidade mais elevado, quando comparado com as ofertas de ADSL e de modem de cabo.

Para além disso, os circuitos alugados, sendo dedicados, apresentam um débito bem definido, sem qualquer contenção. Pelo contrário, o serviço de acesso à Internet em banda larga através de ADSL apresenta, na melhor das hipóteses, uma contenção máxima garantida de 1:50. No caso do acesso à Internet em banda larga através de modem de cabo não é perceptível qual a qualidade mínima.

Note-se que, de acordo com a informação estatística remetida ao ICP-ANACOM, a oferta do serviço de acesso à Internet por linhas dedicadas tinha, no final de 2003, um peso de cerca de 0,6% no total de acessos à Internet de banda larga, sendo essencialmente direccionada para o segmento não residencial (vide **Tabela 15**).



(b) Nível dos preços

As características mencionadas na secção anterior resultam em preços para o serviço de acesso dedicado à Internet substancialmente superiores aos do serviço de acesso à Internet em banda larga através de ADSL e de modem de cabo.

O tarifário do serviço de circuitos alugados é composto por um preço de instalação fixo e por uma mensalidade que varia, nomeadamente, com o tipo de circuito (analógico ou digital), com o número de troços, com o comprimento dos mesmos e com a capacidade do circuito, mas que é independente do tráfego cursado. Assim, comparando os preços dos serviços de acesso à Internet em banda larga dirigidos para o segmento não residencial (que são aqueles que apresentam preços mais elevados – vide **Tabela 10**, no caso do acesso à Internet por modem de cabo) com os preços dos acessos dedicados (**Tabela 16**) comercializados pela PTC e que podem constituir o preço mínimo para o acesso à Internet por circuito dedicado, observam-se diferenças ainda muito significativas que apenas deixam margem para a substituição pelo serviço de aluguer de circuitos caso as necessidades de consumo adicional de tráfego sejam consideráveis. Assim, não parece provável que, na sequência de um pequeno mas significativo aumento duradouro do preço do acesso à Internet em banda larga, os consumidores substituam este serviço pelo serviço de circuitos alugados.

Tabela 16 – Preços dos acessos dedicados da PTC

	Instalação	Assinatura Mensal		
Circuitos Alugados (1)				
Analógico	€89,78	€13,66		
64 kbit/s	€850,00	€86,90		
128 kbit/s	€1.000,00	€134,00		
2 Mbit/s	€1.500,00	€268,60		
(1) Circuitos entre dois pontos terminais fivos dentro da mesma rede local sem ocupações de				

Circuitos entre dois pontos terminais fixos, dentro da mesma rede local sem ocupações de junções, compostos por duas terminações locais.
 Todos os preços não incluem IVA.

Fonte: Tarifários da PTC (em vigor em Setembro de 2004).

Assim, o acesso assimétrico será preferido ao acesso simétrico caso o consumidor final não tenha necessidades de envio de informação muito exigentes, não estando, por isso, disposto a pagar um "prémio" no preço de um acesso simétrico. Esta eventual substituibilidade poderia ser mais evidente no caso dos clientes empresariais. Contudo, mesmo neste caso, a diferença de preços entre ambos os serviços ainda é significativo, pelo que não parece provável que, na sequência de um pequeno mas significativo aumento duradouro do preço do acesso assimétrico, estes clientes substituam este serviço pelo acesso simétrico.

(c) Conclusão sobre a substituibilidade do lado da procura

As características dos serviços e das ofertas em causa, a diferença de preços associado à realização do teste SSNIP e a reduzida dimensão do segmento potencialmente afectado (vide nomeadamente **Tabela 15**) pela possibilidade de substituição entre os dois tipos de serviços em análise não são de molde a justificar que o comportamento de um monopolista hipotético fosse restringido por essa eventual substituibilidade.



1.3.2.2. Substituibilidade do lado da oferta

Do lado da oferta, conclui-se que a generalidade dos prestadores de serviços de circuitos alugados também participam activamente na oferta de serviços de acesso em banda larga. Deste modo, considera-se que a possibilidade de um prestador de serviços de circuitos alugados iniciar a oferta de serviços de banda larga na sequência de um aumento pequeno mas significativo e não transitório (e.g. 10%) do preço deste serviço não se afigura relevante.

1.3.2.3. Conclusão: Serviço de acesso em banda larga vs. Acessos dedicados

De acordo com a informação disponível, o serviço de circuitos alugados apresenta características distintas do serviço de acesso em banda larga, não restringindo o comportamento de um monopolista hipotético que ofereça este último serviço. Acresce ainda que, nas actuais condições de mercado, a probabilidade da possibilidade de substituição pelo lado da oferta é muito reduzida. Desta forma, conclui-se que os serviços em análise não fazem parte do mesmo mercado relevante.

1.3.3. Segmentação do mercado do serviço de acesso em banda larga: residencial, não residencial

Num determinado mercado, as diferenças em termos de condições da oferta e de modelos de determinação de preços podem justificar a segmentação do referido mercado por tipo de utilizador.

Na sua prática de definição de mercados, a Comissão considera que:

"Em relação a um produto ou serviço determinado, as diferenças em termos de modelos de determinação de preços e de outras condições da oferta podem igualmente implicar grupos distintos de consumidores. Assim, ao analisar os preços, as ARN podem, em relação basicamente ao mesmo serviço, definir mercados distintos para a clientela de particulares e a clientela de empresas ... ⁸⁶

... Os serviços a retalho são oferecidos a duas classes distintas de consumidores, a saber, os utilizadores particulares e as empresas, podendo esta última categoria ser subdividida no mercado para as profissões liberais e as pequenas empresas e no mercado das grandes empresas."

1.3.3.1. Tipos de serviços procurados pelos clientes residenciais e não residenciais

Os serviços procurados por clientes residenciais e não residenciais apresentam algumas diferenças que se reflectem nas diferentes características das ofertas. Actualmente existem ofertas para acesso à Internet em banda larga direccionadas para clientes residenciais e outras

-

⁸⁶ Cf. Linhas de Orientação §46.

⁸⁷ Cf. Linhas de Orientação §66.



tipicamente concebidas para clientes empresariais. No entanto, poderá ocorrer alguma "sobreposição" destas ofertas – e.g. os profissionais liberais poderão ver satisfeitas as suas necessidades com ofertas tipicamente residenciais.

De uma forma geral, os clientes empresariais tendem a apresentar uma menor tolerância a taxas de contenção elevadas e a sentir maiores necessidades de envio de informação no sentido ascendente – "upload" para, por exemplo, prestar serviços aos clientes no seu sítio na Internet. Assim, os clientes empresariais terão tendência a adquirir produtos de qualidade superior quando comparados com os clientes residenciais.

Além das diferentes características dos serviços procurados por clientes residenciais e não residenciais, destaca-se o facto de diversos prestadores de serviço disporem de canais de venda e de assistência diferenciados por tipo de cliente (e.g. forças de vendas próprias e gestores de clientes dedicados essencialmente aos clientes não residenciais enquanto a relação comercial com os clientes residenciais é gerida prioritariamente pelos agentes ou através de um centro de atendimento de chamadas [call center] do operador).

1.3.3.2. Discriminação de preços

Analisando a multiplicidade de ofertas de retalho disponíveis no mercado, quer ao nível da tecnologia ADSL quer ao nível das redes de cabo (vide **Tabela 5**, **Tabela 7**, **Tabela 9** e **Tabela 10**), verifica-se que os preços variam em função quer da velocidade de transmissão, quer do volume de tráfego incluído (nacional e internacional), quer das facilidades de serviço disponibilizadas.

Esta multiplicidade de ofertas pode permitir segmentar o mercado por tipo de cliente. Desta forma, os clientes têm oportunidade de escolher a oferta que melhor se ajusta às suas necessidades de acesso à Internet em banda larga.

1.3.3.3. Substituibilidade do lado da procura

Um pequeno aumento não transitório do preço do acesso em banda larga não seria suficiente para levar um consumidor residencial a subscrever os serviços especialmente consumidos por clientes não residenciais, caso não tenha necessidades de consumo tão exigentes, uma vez que as diferenças de preços ainda são significativas.

Por outro lado, não será expectável, à partida, que um cliente não residencial que já adquire as ofertas acima descritas (vide **Tabela 5**, **Tabela 7** e **Tabela 10**) as substitua por ofertas tipicamente "residenciais" na sequência de um pequeno aumento não transitório do preços das primeiras, dado que as condições oferecidas pelas soluções tipicamente "residenciais" não respondem plenamente às suas reais necessidades, nomeadamente ao nível de velocidades de transmissão garantidas, de tráfego incluído e, essencialmente, de funcionalidades adicionais.

No entanto, analisando prospectivamente esta questão, será expectável que a distinção entre clientes residenciais e não residenciais do serviço de acesso em banda larga se vá esbatendo. Do lado da procura, poder-se-á desenvolver uma cadeia de substituibilidade entre produtos



residenciais de gama alta e produtos não residenciais de gama baixa. O nível de serviço e as velocidades exigidas pelos clientes residenciais serão crescentemente mais elevadas, uma vez que os conteúdos disponíveis tenderão a exigir melhor qualidade e maior velocidade de acesso (e.g. acesso a serviços de vídeo).

Neste contexto, será expectável que venham a ser desenvolvidas ofertas que criarão uma cadeia de substituibilidade entre produtos residenciais e não residenciais. Esta substituibilidade em cadeia do lado da procura sugere que um monopolista hipotético que ofereça serviços de acesso em banda larga a clientes residenciais não considerará rentável manter os preços acima do preço competitivo, no seguimento de um aumento de preços pequeno mas não transitório, porque haverá um número suficiente de clientes residenciais capazes de mudar para produtos não residenciais de gama mais baixa.

1.3.3.4. Substituibilidade do lado da oferta

As empresas que oferecem redes e serviços de acesso em banda larga prestam serviços aos segmentos residencial e não residencial, pelo que não existem elementos disponíveis para avaliar a substituibilidade do lado da oferta.

1.3.3.5. Conclusão: Segmentação do mercado do serviço de acesso em banda larga: residencial, não residencial

A natureza prospectiva da definição e análise de mercados adequada a este mercado, sugere no caso em questão uma definição de mercado mais alargada, já que será expectável o desenvolvimento de substituibilidade em cadeia do lado da procura. Tal como já referido, o ICP-ANACOM acompanhará a evolução do mercado e poderá rever a sua posição caso as condições se alterem.

1.4. Definição do mercado geográfico

Após a identificação do mercado do produto relevante, é necessário definir a sua dimensão geográfica.

De acordo com as Linhas de Orientação "o mercado geográfico relevante inclui uma área na qual as empresas em causa participam na oferta e procura dos produtos ou serviços relevantes, onde as condições de concorrência são semelhantes ou suficientemente homogéneas e que podem ser distinguidas das áreas vizinhas onde as condições de concorrência prevalecentes são consideravelmente diferentes".

Todas as entidades que responderam à Consulta Pública Preliminar⁸⁹, argumentaram que o mercado geográfico deveria ser a totalidade do território nacional, dada a natureza homogénea

_

⁸⁸ Cf. Linhas de Orientação §56.

⁸⁹ Respostas a disponibilizar em http://www.anacom.pt.



da oferta e preçário na totalidade do território nacional, reflectindo idênticos padrões de compra e preferências individuais dos consumidores, e a cobertura nacional dos diversos operadores. Não obstante, o Grupo PT entendeu que deveria ser salvaguardada a possibilidade de tratamento específico de territórios sujeitos a formas de oferta ou de concorrência atípicas.

No sector das comunicações electrónicas, o âmbito geográfico do mercado relevante tem sido tradicionalmente definido em função de dois critérios principais:

• A existência de instrumentos legais e regulamentares, nomeadamente, restrições associadas à licença/autorização, obrigações tarifárias e de prestação de serviços.

No caso português, as licenças dos prestadores de SFT e registos dos prestadores de serviços de acesso à Internet foram atribuídas num âmbito nacional. No caso dos operadores de televisão por cabo, as autorizações foram atribuídas para determinados municípios. No entanto, no caso das empresas operadoras de televisão por cabo do Grupo PT⁹⁰, as mesmas foram consolidadas numa única empresa – a TV Cabo – que tem abrangência nacional. Também a Cabovisão tem vindo a alargar a sua área de actuação, tendo já infra-estrutura de transporte numa parte considerável do território nacional.

A PTC, que detém a principal rede de suporte aos serviços ADSL, presta SFT ao abrigo das suas obrigações de prestador de serviço universal, estando obrigada a prestar SFT em todo o território nacional⁹¹.

A PTC pratica a uniformidade tarifária, i.e. aplica tarifas comuns em todo o território nacional.

De acordo com o art.º 93.º n.º 2 b) da Lei n.º 5/2004, o ICP-ANACOM poderá manter a obrigação de uniformidade tarifária, por forma a garantir a acessibilidade dos preços.

• A área abrangida por uma rede.

Conforme anteriormente mencionado, no final de 2003, a oferta "Rede ADSL PT" abrangia 800 MDFs num total de cerca de 1.750 MDFs da rede da PTC, o que permitia uma cobertura potencial de aproximadamente 75%, em termos de acessos activos, sendo expectável que até ao final de 2005 se atinja uma cobertura de 100%. Verificou-se igualmente que a OLL abrangia um total de 58 MDFs, o que permitia uma cobertura potencial de aproximadamente 28%, em termos de acessos activos.

Também em termos de penetração das redes de distribuição por cabo, no final de 2003 a percentagem de alojamentos cablados face ao total de alojamentos já era de 69% na totalidade das regiões.

-

⁹⁰ Excepto a Cabo TV Madeirense e a Cabo TV Açoreana que, embora pertencentes ao Grupo PT, não foram fundidas na TV Cabo, mantendo-se como entidades autónomas, encontrando-se a operar respectivamente nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores.

⁹¹ Cf. Art. ° 3. ° do Decreto-Lei n. ° 458/99, de 5 de Novembro.



Tendo em conta as informações acima apresentadas e o facto de, devido à uniformidade tarifária praticada pela PTC, qualquer resposta desta empresa à alteração das condições de concorrência se reflectir em todo o território nacional, considera-se que o mercado geográfico relevante no caso em apreço corresponde ao território nacional.

De acordo com a informação disponível, uma definição mais fina do mercado geográfico não seria relevante para efeitos da avaliação de PMS, tendo em conta as condições de concorrência prevalecentes.

1.5. Conclusão: mercado retalhista de acesso em banda larga

Na sequência da análise efectuada considera-se que, em Portugal, o mercado retalhista de acesso em banda larga é constituído pelos serviços de acesso em banda larga através de ADSL e de modem de cabo prestados a clientes residenciais e não residenciais e abrange todo o território nacional.

O ICP-ANACOM considera que os factores considerados nesta análise não se irão alterar a curto/médio prazo, até à realização da próxima definição de mercado e análise de PMS⁹².

-

⁹² A próxima definição de mercado será desencadeada logo que: (1) ocorra um facto que altere significativamente as condições de concorrência no mercado ou (2) logo que a Recomendação seja revista no que diz respeito a estes mercados ou (3) no espaço de 18 meses.



2. AVALIAÇÃO DE PMS NO MERCADO RETALHISTA DE ACESSO EM BANDA LARGA

De acordo com o art.º 60.º, n.º 1 da Lei n.º 5/2004 (14.º da Directiva-Quadro), "considera-se que uma empresa tem poder de mercado significativo se, individualmente ou em conjunto com outras, gozar de uma posição equivalente a uma posição dominante, ou seja, de uma posição de força económica que lhe permita agir, em larga medida, independentemente dos concorrentes, dos clientes e mesmo dos consumidores".

O PMS pode ser detido por apenas uma empresa no mercado (dominância individual) ou por mais do que uma entidade (dominância conjunta). Adicionalmente, nos casos em que uma empresa tem PMS num mercado relevante específico, pode também considerar-se como tendo PMS num mercado estreitamente relacionado, no qual as ligações entre os dois mercados são tais que permitem que o poder de mercado detido num mercado sirva de alavanca para o outro mercado, fortalecendo assim o poder de mercado da empresa (alavancagem de PMS).

O PMS é aferido em função dos critérios referidos nas Linhas de Orientação e no documento da Consulta Pública Preliminar.

2.1. Dominância individual

De acordo com o documento da Consulta Pública Preliminar, a análise da concorrência efectiva será iniciada com o cálculo de quotas de mercado. Identificar-se-ão desta forma, e numa primeira fase, os candidatos com PMS.

É importante salientar que a existência de uma posição dominante não pode ser determinada com base exclusivamente em quotas de mercado. Consequentemente, as ARN deverão efectuar uma análise exaustiva e global das características económicas do mercado relevante antes de concluir quanto à existência de PMS.

Tendo em vista efectuar a referida análise económica do mercado, o ICP-ANACOM analisará sucessivamente o grau de concorrência entre as empresas instaladas e o grau de concorrência potencial.

Desde já se releva que o Grupo PT tem uma posição predominante em ambas as redes que permitem o acesso em banda larga aos utilizadores finais, podendo, desta forma, controlar estrategicamente os investimentos e os serviços disponibilizados aos utilizadores intermédios e finais. Acresce ainda que não é expectável que as empresas que oferecem redes e serviços de acesso em banda larga venham a proceder a investimentos em redes de acesso próprias por forma a duplicar as infra-estruturas já existentes no horizonte temporal tido como referência na presente análise.



2.1.1. Quotas de mercado

De acordo com a informação disponível, a quota de mercado⁹³ do Grupo PT⁹⁴ é actualmente de 79,8% e tem sido, entre 1999 e 2004, sempre superior a 65% no mercado retalhista de acesso em banda larga, registando aquele grupo económico um aumento da sua quota desde 2001 (vide **Tabela 17**). Neste horizonte temporal, na União Europeia, a quota de mercado dos operadores históricos tem diminuído (vide **Gráfico 13** em Anexo I – COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS DE ALGUNS INDICADORES RELACIONADOS COM A BANDA LARGA).

1999 2000 2001 2002 2003 2004 - 1.º sem. 77,7% Grupo PT 71,7% 74,6% 67,2% 79,8% TOTAL 100% 100% 100% 100% 100%

Tabela 17 – Evolução das quotas de mercado (em volume)

De acordo com a Comissão, empresas com quotas de mercado muito elevadas – superiores a 50% –, são consideradas dominantes, salvo em situações excepcionais⁹⁵. Regista-se que no caso "FI/2004/0082: Access and call origination on public mobile telephone networks in Finland", de 05.10.2004, uma empresa com mais de 60% de quota de mercado não foi considerada pela Comissão Europeia como sendo empresa dominante, tendo em conta os restantes critérios.

Registe-se que, mesmo que se considerasse que os serviços de acesso em banda larga através de ADSL e de modem de cabo constituem dois mercados distintos, as conclusões quanto a quotas de mercado seriam idênticas, e quanto a identificação de operador dominante também já que o Grupo PT detém cerca de 88% dos acessos em banda larga através de ADSL e 73% dos acessos em banda larga através de modem de cabo.

2.1.2. Concorrência entre as empresas instaladas

O ICP-ANACOM analisará de seguida o grau de concorrência entre as empresas instaladas, tendo em conta o grau de concentração, a dimensão do líder de mercado, a existência de barreiras à expansão, a rivalidade entre empresas e a rentabilidade.

⁹³ Calcularam-se quotas com base no número de acessos, visto que "[n]o caso de produtos em grande quantidade é dada primazia ao volume, enquanto no caso de produtos diferenciados (isto é, produtos de marca) o valor das vendas e a quota de mercado serão considerados os melhores indicadores da posição relativa e da força de cada fornecedor" (Cf. Linhas de Orientação §76).

⁹⁴ Conceito de empresa no direito de concorrência.

⁹⁵ Cf. Linhas de Orientação §75.



2.1.2.1. Grau de concentração

Analisando o grau de concentração do mercado de acesso em banda larga, através do Índice *Herfindahl-Hirshman* (IHH), verifica-se um grau de concentração significativamente superior ao limiar mínimo de um mercado altamente concentrado⁹⁶ (vide **Tabela 18**).

Tabela 18 - Evolução do IHH

	1999	2000	2001	2002	2003	2004 – 1.° sem.
IHH	0,5943	0,6155	0,5518	0,5619	0,6298	0,6560
IHH Mínimo	0,5000	0,3333	0,1429	0,0833	0,0769	0,0769

Estando, no final do primeiro semestre de 2004, treze prestadores em actividade no mercado retalhista de acesso em banda larga, o IHH mínimo⁹⁷ era de 0,08, um valor bastante inferior ao valor obtido para o indicador de concentração (0,66), o que reforça a conclusão anterior sobre o nível elevado de concentração neste mercado.

A análise da concentração dos mercados em causa não indicia a existência de concorrência efectiva neste mercado e não permite contradizer a presunção de dominância que resulta do cálculo das quotas de mercado.

2.1.2.2. Dimensão do(s) líder(es) de mercado

O Grupo PT é a empresa com maior dimensão nestes mercados.

A análise deste critério deverá, no entanto, levar em consideração que alguns dos operadores e prestadores de SFT estão inseridos em grupos económicos:

O Grupo PT, liderado pela empresa Portugal Telecom SGPS, é constituído por várias empresas que operam, a nível nacional e internacional, nas seguintes áreas de negócio: infra-estruturas e serviços a operadores, serviço fixo de telefone, comunicações móveis, transmissão de dados e televisão por cabo, entre outras. Estes serviços de telecomunicações e multimédia são disponibilizados em Portugal, no Brasil e em outros mercados internacionais.

⁹⁶ Segundo a Comissão Europeia (vide glossário da Direcção da Concorrência da Comissão Europeia (http://europa.eu.int/comm/competition/general info/glossary en.html), a relação entre os valores do IHH e a concentração no mercado é a seguinte:

"Classificação" do mercado	Valor do IHH		
"não concentrado"	IHH < 0,10		
"moderadamente concentrado"	0,10 < IHH < 0,18		
"altamente concentrado"	IHH > 0,18		

⁹⁷ IHH mínimo = 1/n em que n é o número de empresas em actividade.



Em termos de volume de negócios, o Grupo PT ocupa a segunda posição entre os maiores grupos nacionais sendo apenas superado pelo Grupo EDP (o accionista maioritário do Grupo ONI).

A Portugal Telecom SGPS tem como accionistas vários bancos dos quais se destacam os Grupos BES, CGD e BPI. Da estrutura accionista faz também parte a Telefónica (o operador histórico em Espanha).

No âmbito da avaliação de PMS no mercado de acesso em banda larga importa referir que o Grupo PT detém a totalidade do capital da PTC e exerce uma relação de domínio sobre a PT Prime e sobre o maior operador de redes de distribuição por cabo em Portugal (TV Cabo). A empresa do Grupo PT que oferece serviços de televisão por cabo não oferece aos seus clientes acesso em banda estreita à rede telefónica pública num local fixo.

• A Oni, SGPS foi fundada no ano 2000, contando entre os seus principais accionistas, os grupos EDP (com 56% do capital), o Millenium bcp e a Brisa.

O Grupo EDP é o único grupo empresarial do sector eléctrico da Península Ibérica com actividades de produção e distribuição de energia em Portugal e Espanha.

O Millenium bcp constitui o maior grupo financeiro privado português e detém a mais vasta rede bancária em Portugal, com cerca de 1.100 sucursais, que serve mais de 3,5 milhões de clientes.

A OniTelecom dispõe de uma rede de transmissão de fibra óptica (vários milhares de quilómetros provenientes do Grupo EDP e do seu accionista Brisa).

A relação entre a OniTelecom e a EDP poderá conceder à primeira vantagens no que diz respeito à infra-estrutura instalada da EDP, assim como à oferta de soluções de acesso à rede telefónica pública baseadas na utilização da rede de energia eléctrica de baixa tensão para transmissão de voz (tecnologia PLC), dados e acesso à Internet. Segundo as informações disponíveis, existirão neste momento 300 clientes cujos serviços de telecomunicações são fornecidos utilizando a rede eléctrica em regime de testes, preparando-se a EDP, em parceria com a OniTelecom, para lançar comercialmente os serviços de fornecimento de voz e acesso à Internet aos lares e às empresas⁹⁸.

A Sonaecom é a sub-holding do Grupo Sonae para a área das telecomunicações, Internet e Multimédia cabendo à sua participada Novis (na qual detém 56,67% do capital) a operação dos serviços de telecomunicações fixas e prestação de serviços de acesso xDSL para o segmento empresarial.

A SONAE SGPS, SA, o maior grupo privado não financeiro português, gere um *portfolio* de negócios que se estende, para além dos sectores de retalho e de imobiliário, à indústria de derivados de madeira, turismo, telecomunicações móveis e fixas, construção, *media*,

⁹⁸ Vide http://www.edp.pt/download/Powerline 050204.pdf e
http://www.edp.pt/index.asp?MID=7&LID=PT&CID=101900&OID=2000000&SESSID=b48G02T21y00p07R0Y7o0Rv.



transportes e capital de risco. As suas *sub-holdings* têm o papel de gestor de participações. Estas diversas actividades possibilitam, entre outros aspectos, a existência de sinergias comerciais entre as diversas empresas do grupo, com particular destaque para a área da distribuição, que poderá constituir um veículo importante para acesso aos utilizadores finais (e.g. Campanha Teledesconto da Novis lançada em parceria com o Modelo-Continente).

A Novis é também participada em 43,3% pela France Télécom, o operador histórico francês, que lidera os mercados das comunicações fixas e móveis bem como o mercado de acesso à Internet em França.

• A Cabovisão, que se dedica à exploração de redes de distribuição por cabo.

Apesar das ligações dos principais operadores a grupos de grande dimensão (com excepção da Cabovisão), a reduzida dimensão dos concorrentes não permitiu aos mesmos rivalizar com o Grupo PT.

Relativamente à dimensão do líder de mercado, há que avaliar o eventual acesso facilitado ou privilegiado a recursos financeiros e/ou mercado de capitais (vide ponto "2.1.2.3.6. Acesso a recursos financeiros/mercados de capitais").

A dimensão do líder do mercado e a diferença entre esta e a dimensão dos seus concorrentes não indicia a existência de concorrência efectiva neste mercado e não permite contradizer a presunção de dominância que resulta do cálculo das quotas de mercado.

2.1.2.3. Barreiras à expansão

A Comissão considera que as quotas de mercado serão bons indicadores de poder de mercado apenas nos casos em que os concorrentes não possam expandir facilmente o seu volume de produção, para fazer face ao aumento de procura resultante de um aumento de preço do rival.

Nos casos em que as barreiras à expansão são reduzidas, a capacidade de um concorrente tirar partido de um aumento de preços anti-concorrencial ou de uma restrição da produção de outro concorrente, aumenta consideravelmente. Assim, a probabilidade de uma empresa conseguir agir, em larga medida, independentemente dos concorrentes e dos clientes é consideravelmente limitada. O risco torna-se ainda menor nos casos em que os custos de mudança são baixos.

As entidades que responderam à Consulta Pública Preliminar⁹⁹, pronunciaram-se sobre esta questão nos seguintes termos:

• O Grupo PT considera que não existem significativas barreiras à expansão da oferta por parte de outras empresas, entendendo que a totalidade dos prestadores de SFT satisfazem plenamente os critérios de substituibilidade pelo lado da oferta.

-

⁹⁹ Respostas a disponibilizar em http://www.anacom.pt.



Segundo o Grupo PT, qualquer operador que ainda não possua algum serviço incluído no âmbito do mercado em análise, poderá rapidamente passar a oferecê-lo, dada a existência de redes alternativas de transporte já com um grau significativo de desenvolvimento, de um mercado grossista de acesso desagregado e de uma oferta grossista de acesso em banda larga.

• A OniTelecom considera que uma das mais importantes barreiras à expansão são as economias de escala e de gama do operador histórico a nível de vendas e comercialização dos serviços de banda larga. Segundo aquele operador existem igualmente sérias barreiras à mudança associadas ao processo de migração, ao pagamento de taxas de activação, a tempos de activação relativamente longos no caso dos novos operadores e à própria necessidade de lidar com mais uma factura de uma entidade distinta.

Entende ainda este operador que a existência de uma situação de integração vertical por parte do operador histórico (prestando actividades a nível do retalho e a nível grossista), o baixo contra-poder negocial dos utilizadores e nível de substituibilidade da oferta e concorrência potencial constituem também outras importantes barreiras à expansão desses serviços pelos novos operadores.

 A Sonaecom entende como barreiras à expansão relevantes neste mercado as economias de escala, a dificuldade de replicação de infra-estruturas, o acesso a recursos financeiros e a integração vertical (nomeadamente com os mercados grossistas relevantes) bem como a superioridade tecnológica do Grupo PT (alegando a falta do conhecimento detalhado da rede da PTC em que se podem suportar os serviços da Sonaecom).

Analisam-se de seguida as principais barreiras à expansão existentes no mercado retalhista de acesso em banda larga.

2.1.2.3.1 Barreiras legais

Conforme já analisado no documento "Mercados de Acesso em Banda Estreita à Rede Telefónica Pública num Local Fixo – Definição dos mercados relevantes e avaliações de PMS", encontra-se facilitada a entrada de empresas no mercado de banda larga, em termos de procedimentos de licenciamento, poderão subsistir dificuldades com destaque para as associadas ao relacionamento entre os operadores e os municípios 100.

2.1.2.3.2 Economias de escala e/ou gama e/ou experiência

Conforme já concluído no documento "Mercados de Acesso em Banda Estreita à Rede Telefónica Pública num Local Fixo – Definição dos mercados relevantes e avaliações de

Vide secção "2.1.2.3.1. Barreiras legais" do documento "Mercados de Acesso em Banda Estreita à Rede Telefónica Pública num Local Fixo – Definição dos mercados relevantes e avaliações de PMS", disponível em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=91239.



PMS^{"101}, devido à existência de economias de escala e de gama, e dada a escala e a configuração da rede fixa da PTC, este operador beneficia, tudo o resto constante, de custos unitários inferiores aos dos seus concorrentes.

Em especial, a escala e a configuração da rede fixa da PTC permitem-lhe promover desenvolvimentos na rede de acesso por forma a prestar serviços de acesso em banda larga, com investimentos adicionais relativamente moderados. Caso pretendam prestar serviços similares no retalho, os novos operadores ou desenvolvem rede de acesso própria (vide análise desta opção no ponto "2.1.2.3.3. Infra-estruturas dificilmente duplicáveis"), ou suportam as suas ofertas nas ofertas grossistas prestadas pela PTC (nomeadamente as ofertas "Rede ADSL PT" e a OLL).

Assim, um novo operador que pretenda expandir a sua actividade será obrigado – tudo o resto constante – a conquistar uma parte significativa do mercado para conseguir concorrer com o operador histórico ao nível da infra-estrutura.

São também observáveis economias de escala ao nível da prestação do serviço sendo que, de acordo com estimativas efectuadas em 2003 pelo ICP-ANACOM no contexto da oferta "Rede ADSL PT" com agregação IP, considerou-se que um prestador só começaria a ter rentabilidades positivas quando conseguisse conquistar mais de uma dezena de milhares de clientes.

Acresce que a PTC poderá beneficiar de algumas economias de gama, dada a multiplicidade de serviços que presta.

2.1.2.3.3 Infra-estruturas dificilmente duplicáveis

Conforme já reconhecido no documento "Mercados de Acesso em Banda Estreita à Rede Telefónica Pública num Local Fixo – Definição dos mercados relevantes e avaliações de PMS" 102:

- (a) determinadas infra-estruturas de telecomunicações envolvem elevados custos e prazos de construção longos. Por essa razão, um operador instalado poderá ter dificuldades em responder de imediato a um acréscimo de procura motivado por um aumento de preços de um concorrente;
- (b) as redes de acesso local são infra-estruturas dificilmente duplicáveis, representando valores na ordem dos 70% do investimento numa rede de telecomunicações fixas. A implantação destas redes é morosa;
- (c) a impossibilidade de implantar rapidamente e oferecer de forma generalizada uma rede de acesso constitui uma significativa barreira à expansão dos novos operadores;

¹⁰¹ Vide secção "2.1.2.3.2. Economias de escala e/ou gama e/ou experiência" do referido documento, disponível em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=91239.

¹⁰² Vide secção "2.1.2.3.3. Infra-estruturas dificilmente duplicáveis" do referido documento, disponível em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=91239.



- (d) a rede da PTC encontra-se fortemente implantada em todo o país, quer em termos de rede de acesso, quer em termos de interligação, permitindo oferecer mais de 4 milhões de acessos directos;
- (e) a cobertura nacional da PTC, que advém da sua posição histórica de prestador de serviço universal, é claramente superior à cobertura apresentada pelos novos operadores; e
- (f) a rede da TV Cabo apresenta também uma cobertura relevante.

A OLL não tem ainda permitido ultrapassar esta barreira.

2.1.2.3.4 Integração vertical e/ou acordos de exclusividade

A existência de empresas integradas verticalmente poderá colocar os concorrentes não integrados em desvantagem concorrencial. De facto, nesta situação, poderá verificar-se a alavancagem de poder de mercado de um mercado para outro, nomeadamente quando o concorrente integrado fornece ao concorrente não integrado um factor de produção ou consumo intermédio essencial. Nestas circunstâncias, torna-se mais difícil a uma empresa não integrada responder ao aumento de procura ocorrido na sequência de um aumento de preço de um concorrente.

O Grupo PT é composto por empresas integradas verticalmente, com presença quer ao nível do mercado grossista quer ao nível do mercado de retalho. Assim, se uma dessas empresas tiver PMS num mercado a montante, tal situação poderá conferir a oportunidade de transferir poder de mercado para mercados a jusante, afectando desse modo a concorrência. Em particular, se existir dificuldade em conseguir *inputs* do mercado grossista ou em obter esses *inputs* a um preço competitivo podem acentuar-se as barreiras à entrada ao nível do retalho.

No âmbito do mercado retalhista de acesso em banda larga é de salientar a forte presença do Grupo PT na área dos conteúdos multimédia.

Outra situação potencialmente geradora de desvantagens concorrenciais será a existência de acordos de exclusividade e situações de discriminação entre empresas verticalmente integradas e empresas participadas que operam nos mercados retalhistas (veja-se, por exemplo, conteúdos exclusivos disponibilizados aos clientes do Sapo).

2.1.2.3.5 Superioridade tecnológica não acessível às restantes empresas presentes no mercado

Este critério foi avaliado de acordo com as inovações introduzidas ao nível de redes e serviços pelas várias empresas presentes neste mercado. Levaram-se, igualmente, em conta os investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Concluiu-se que não existem inovações no mercado nem por parte do operador com maior quota de mercado nem pelos operadores alternativos.



Este critério não permite contradizer a presunção de dominância que resulta do cálculo das quotas de mercado.

2.1.2.3.6 Acesso a recursos financeiros/mercados de capitais

Analisou-se este critério tendo em conta a facilidade de acesso aos mercados de capitais e ao crédito bancário, o *rating* da dívida das várias empresas e as eventuais ligações privilegiadas com grandes grupos económicos e empresas do sector financeiro.

Não se encontrou informação que permita contradizer a presunção de dominância que resulta do cálculo das quotas de mercado.

2.1.2.3.7 Barreiras à expansão: conclusão

A quantidade e a dimensão das barreiras à expansão nos mercados em análise impediram o desenvolvimento de uma concorrência efectiva e não permitem contradizer a presunção de dominância que resulta do cálculo das quotas de mercado.

No contexto do mercado retalhista de acesso em banda larga, as obrigações entretanto impostas ao nível grossista, para tentar ultrapassar as barreiras à concorrência, não parecem ter atingido este objectivo:

- O número de lacetes locais desagregados é reduzido no final do primeiro semestre de 2004, existiam apenas 4.845 acessos desagregados;
- A quota de mercado do Grupo PT tem vindo a aumentar, registando-se no final do primeiro semestre de 2004 um nível cerca de 80% (vide **Tabela 17**), apesar das várias intervenções do ICP-ANACOM no âmbito da oferta "Rede ADSL PT".

Deste modo, continuam a manter-se os factores que colocam em desvantagem os novos prestadores face ao operador histórico.

2.1.2.4. Rivalidade: preços

O comportamento das empresas no mercado, nomeadamente ao nível da política de preços de retalho, é também indiciador do grau de concorrência efectiva.

A existência de uma intensa rivalidade tarifária é um indício claro de concorrência efectiva. No processo Hoffmann La-Roche vs. Comissão, o Tribunal de Justiça notou que "o facto de uma empresa reduzir os seus preços como resultado da pressão exercida pelos seus concorrentes é em termos gerais incompatível com a conduta independente característica das posições dominantes".

Em relação ao mercado de acesso em banda larga, tendo em conta os dados recolhidos e apresentados na **Tabela 5**, na **Tabela 7**, na **Tabela 9** e na **Tabela 10**, conclui-se que a generalidade das ofertas do Grupo PT apresenta precos alinhados numa estratégia de Grupo.



Acresce ainda que, dada a configuração da oferta "Rede ADSL PT", a nível IP, sobre a qual assenta a maior parte das ofertas retalhistas dos prestadores alternativos, aquela oferta não tem permitido a diferenciação de serviços, tornando os prestadores alternativos em meros revendedores da Internet de banda larga da PTC, exigindo a regulação a nível grossista.

As recentes deliberações do ICP-ANACOM relativamente à oferta grossista "Rede ADSL PT" poderão alterar estas condições da prestação do serviço de acesso à Internet em banda larga.

É ainda importante salientar que, sendo este um "negócio de escala", as estimativas efectuadas sugerem que o número de clientes de acesso em banda larga dos prestadores alternativos não lhes tinha permitido apresentar ofertas com preços inferiores aos preços das ofertas do Grupo PT sem incorrerem em prejuízo.

Mesmo a Cabovisão, que se apresenta como o operador alternativo com maior quota no mercado de acesso em banda larga, não parece rivalizar a nível de preços com as restantes ofertas do Grupo PT.

2.1.2.5. Rivalidade: outros aspectos

A concorrência entre as empresas no mercado processa-se, igualmente, noutras dimensões para além do preço. Analisam-se de seguida um conjunto de outras variáveis que permitirão identificar a dimensão da concorrência não preço.

• Inovação das ofertas

Conforme já mencionado, e dadas as condições que estavam associadas à oferta "Rede ADSL PT" que não possibilitam o desenvolvimento de ofertas inovadoras, não se tem assistido ao desenvolvimento de ofertas inovadoras no âmbito do mercado de acesso em banda larga.

Investimento

Remete-se para análise efectuada na secção 2.1.2.5. do documento "Mercados de Acesso em Banda Estreita à Rede Telefónica Pública num Local Fixo – Definição do Mercados Relevantes e Avaliações de PMS" ¹⁰³.

Não se conhece, no entanto, qual a percentagem deste investimento associada aos serviços de acesso em banda larga.

A análise dos aspectos acima referidos não revela uma concorrência não-preço dinâmica.

¹⁰³ Disponível em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=91239.



2.1.2.6. Rentabilidade

A capacidade de definir preços contínua e significativamente acima do nível concorrencial é um importante indicador de poder de mercado. Num mercado competitivo, as empresas não deverão ter capacidade para, individualmente, manter persistentemente os preços acima dos custos (incluindo uma rentabilidade normal) e assim sustentar lucros anormais. No entanto, deve ser tido em conta que, no curto prazo, elevadas taxas de rentabilidade podem eventualmente ser explicadas por factores como inovação e alterações não esperadas da procura. Inversamente, lucros baixos poderão indiciar ineficiência da empresa ao invés de concorrência efectiva.

O ICP-ANACOM reconhece que, por exemplo, a prestação de serviços de acesso à Internet através de ADSL depende fortemente de efeitos de escala e acarreta, no início, rentabilidades reduzidas ou negativas. Neste sentido, e de acordo com estimativas efectuadas pelo ICP-ANACOM no contexto da oferta "Rede ADSL PT" com agregação IP, previa-se que a PTC tivesse, no serviço ADSL, margens razoáveis, sendo que um prestador só começaria a ter rentabilidades positivas neste serviço quando conseguisse conquistar mais de uma dezena de milhares de clientes¹⁰⁴.

2.1.2.7. Concorrência entre as empresas instaladas: Conclusão

O mercado de acessos em banda larga é altamente concentrado, sendo a dimensão do líder do mercado muito superior à dimensão dos seus concorrentes. Identificaram-se significativas barreiras à expansão, não existindo indícios claros da existência de rivalidade das empresas no mercado. A evolução da rentabilidade do líder de mercado não é compatível com a existência de concorrência efectiva neste mercado.

Em conclusão, a análise da concorrência entre as empresas instaladas não é suficiente para contrariar a conclusão retirada da análise das quotas de mercado.

2.1.3. Concorrência potencial

A existência de barreiras à entrada permitirá a um monopolista hipotético aumentar os seus preços sem que estes atraiam novos concorrentes. O registo de entradas e saídas no mercado permitirá ajuizar da dimensão destas barreiras.

• As barreiras à expansão referidas no ponto "2.1.2.3. Barreiras à expansão" são, igualmente, barreiras à entrada de novas empresas neste mercado.

Os custos irrecuperáveis (ou afundados) poderão constituir uma outra importante barreira estrutural à entrada. Um potencial entrante pretenderá suportar tais custos de investimento se for expectável cobrir os mesmos, bem como os custos de produção, através das receitas conseguidas. As empresas instaladas por seu lado já realizaram muitos dos investimentos

¹⁰⁴ Tendo em conta as condições de prestação da oferta "Rede ADSL PT" que vigoraram até Maio de 2004.



necessários, sobretudo na rede de acesso. O operador histórico poderá assim explorar esta assimetria sinalizando junto do potencial entrante que, caso decida iniciar a actividade naquele mercado, os preços no retalho serão demasiado baixos para cobrir todos os custos, incluindo os irrecuperáveis. Desta forma a entrada será desencorajada.

Os custos irrecuperáveis são particularmente relevantes no mercado das telecomunicações. De facto, é necessário um investimento elevado para criar uma rede de telecomunicações eficiente, sendo previsível que apenas uma parcela reduzida deste investimento seja recuperada se o novo operador decidir abandonar o mercado¹⁰⁵.

Assim, a manutenção das ofertas grossistas "Rede ADSL PT" e OLL é importante para a promoção da entrada de novos operadores neste mercado sem incorrerem em substanciais custos irrecuperáveis inerentes à construção de rede de acesso própria.

Em relação à concorrência potencial será de salientar, uma vez mais, as possibilidades de acesso em banda larga através da tecnologia PLC (vide secção "1.2.2.6. Powerline communications") e das redes UMTS, na qual, por exemplo, a Clix aposta fortemente ¹⁰⁶.

2.1.4. Dominância individual: Conclusão

As quotas de mercado das empresas do Grupo PT, a dimensão da empresa líder do mercado e o grau de concentração do mesmo, a existência de barreiras à expansão, a inexistência de indícios que comprovem a existência de concorrência efectiva entre as empresas (preços e outras variáveis) e a inexistência de concorrência potencial, permitem concluir que as empresas do Grupo PT que actuam neste mercado detêm PMS (dominância individual).

2.2. Dominância conjunta

Uma vez concluída a existência de dominância individual neste mercado, não existe dominância conjunta.

2.3. Análise prospectiva

O ICP-ANACOM considera que todos os factores que justificam a designação das empresas do Grupo PT que actuam no mercado retalhista de acesso em banda larga como empresas com PMS se manterão num horizonte de curto/médio prazo, até à próxima avaliação de PMS 107.

-

¹⁰⁵ No âmbito da consulta pública, a OniTelecom levanta a questão dos custos afundados ou irrecuperáveis "onde o operador incumbente goza de enorme vantagem já que, face ao histórico de desenvolvimento da sua rede, poderá suportar agora preços que cubram apenas os restantes custos".

¹⁰⁶ De acordo com o comunicado de imprensa de 04.02.2004, a Clix encontra-se a fazer testes suportados na tecnologia UMTS, pretendendo ter uma oferta comercial no mercado no segundo semestre deste ano (vide comunicado de imprensa em http://www.sonae.com/site/page_02a.asp?ID_Article=850&ID_lang=pt&ID_ArticleCategory=com04).



2.4. Avaliação de PMS: Conclusão

Considera-se que as empresas do Grupo PT que actuam no mercado retalhista de acesso em banda larga detêm PMS neste mercado.

2.5. Mercados grossistas conexos

Segundo a Comissão Europeia, "depois de caracterizados e definidos os mercados retalhistas, ou seja, os da oferta e da procura para os utilizadores finais, convém identificar os mercados grossistas relevantes, ou seja, os da procura e da oferta de produtos de terceiros ou fornecidos a terceiros que desejam oferecê-los a utilizadores finais".

Ainda segundo a Comissão, as ARNs "têm o poder de, como último recurso e após ponderação das circunstâncias, impor regulamentação a nível retalhista a uma empresa que tenha poder de mercado significativo. No entanto, os controlos regulamentares aplicáveis aos serviços retalhistas apenas devem ser impostos quando as ARN considerem que as medidas pertinentes a nível grossista ou medidas conexas não permitem atingir o objectivo de assegurar uma concorrência efectiva" 109.

Assim, identificam-se de seguida os mercados grossistas conexos e procede-se à respectiva análise da concorrência tendo em vista identificar potenciais empresas com PMS e avaliar se eventuais medidas correctivas são suficientes para assegurar uma concorrência efectiva no mercado de acesso em banda larga.

Registe-se ainda que mesmo caso se concluísse pela existência de concorrência efectiva no mercado de retalho, haveria necessidade de averiguar se a mesma seria sustentável e se estaria ou não suportada na regulação *ex-ante* dos mercados grossistas conexos. Caso a concorrência no retalho se devesse à existência de regulação *ex-ante* dos mercados grossistas conexos poderia ser necessário manter a regulação a nível grossista por forma a manter o mercado de retalho concorrencial.

¹⁰⁷ A próxima análise de PMS será desencadeada logo que: (1) ocorra um facto que altere significativamente as condições de concorrência no Mercado, e/ou (2) a Recomendação seja revista no que diz respeito a estes mercados; e/ou (3) no espaço de 18 meses.

¹⁰⁸ Cf. Recomendação da Comissão, considerando (7).

¹⁰⁹ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 4.



3. DEFINIÇÃO DO MERCADO GROSSISTA DE ACESSO EM BANDA LARGA

As relações identificadas no capítulo anterior, ao nível do retalho, não se traduzem necessariamente em relações equivalentes em termos do mercado grossista.

Assim, uma vez caracterizado e definido o mercado retalhista de acesso em banda larga num dado horizonte temporal, e das pressões concorrenciais a que o mesmo está sujeito (quer do lado da procura, quer do lado da oferta), serve a presente secção para definir e identificar os mercados grossistas conexos, conforme metodologia adoptada na Recomendação¹¹⁰.

Conforme previsto no n.º 1 do Art.º 15.º da Directiva-Quadro, a Comissão adoptou, no dia 11.02.2003, a Recomendação na qual foram identificados 18 mercados relevantes de comunicações electrónicas cujas características podem justificar a imposição de obrigações regulamentares *ex-ante*.

Neste âmbito, a Comissão identificou dois mercados grossistas relacionados com serviços de acesso a dados em banda larga e serviços conexos em locais fixos:

11. Fornecimento grossista de acesso desagregado (incluindo acesso partilhado) a lacetes e sub-lacetes metálicos para oferta de serviços em banda larga e de voz;

12. Fornecimento grossista de acesso em banda larga.

Note-se que o fornecimento grossista de acesso desagregado (incluindo acesso partilhado) a lacetes e sub-lacetes metálicos permite tanto a oferta de serviços em banda larga como de serviços de voz em banda estreita. Refira-se que no âmbito das ofertas de retalho suportadas na OLL, os OOLs têm promovido o desenvolvimento de ofertas conjuntas de serviços em banda larga e de voz.

3.1. Fornecimento grossista de acesso desagregado vs. fornecimento grossista de acesso em banda larga

De acordo com a Comissão:

"...é claro que os lacetes locais desagregados e o acesso grossista em banda larga constituem mercados distintos. As possibilidades de substituição entre a revenda de produtos grossistas de extremo-a-extremo e de produtos do tipo "acesso" são muito limitadas, tanto na perspectiva da procura como na da oferta. Enquanto os primeiros atraem principalmente os prestadores e revendedores de serviços, os últimos interessam aos novos operadores de rede que tencionam oferecer um conjunto completo de serviços concorrentes utilizando infra-estruturas próprias e normalmente depois de terem efectuado investimentos substanciais" 111.

¹¹¹ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 4.2.2.

¹¹⁰ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 3.1.



A Comissão Europeia defende ainda que "embora existam alternativas à rede telefónica pública comutada para a oferta de serviços de comunicações de elevado débito aos consumidores particulares (redes de fibra óptica, lacete local sem fios ou redes televisivas passíveis de modernização), nenhuma destas alternativas pode ser considerada um substituto da infra-estrutura fixa de lacete local. No entanto, inovações e desenvolvimentos tecnológicos futuros poderão justificar conclusões diferentes"¹¹².

Refira-se ainda que a Comissão Europeia, nos diversos documentos que incidem sobre esta matéria, tem repetidamente considerado que o acesso desagregado ao lacete local (completo e partilhado) e o *bitstream* são complementares entre si. O mesmo resulta da posição comum expressa pelos reguladores europeus no âmbito do European Regulators Group (ERG) no seu mais recente documento intitulado "*Bitstream Access*" 113.

Quanto a esta questão da análise separada da oferta de lacetes e sub-lacetes locais desagregados ou acessos partilhados e do fornecimento grossista de acesso em banda larga, todas as entidades que responderam à Consulta Pública Preliminar¹¹⁴, apoiaram a definição de mercados distintos.

O ICP-ANACOM entende que as condições de mercado em Portugal não são de molde a divergir da posição defendida pela Comissão Europeia, conforme exposto nos parágrafos anteriores. Note-se, no entanto, que as redes de distribuição por cabo não permitem uma desagregação completa no sentido do preconizado pela Comissão, uma vez que se trata de um meio partilhado.

No âmbito de anteriores deliberações¹¹⁵, o ICP-ANACOM já manifestou o entendimento que o serviço grossista "Rede ADSL PT" configura um dos três meios complementares de acesso ao lacete local, sendo os restantes as duas modalidades de desagregação do lacete – completa e partilhada – que se encontravam sujeitas a um enquadramento regulamentar próprio (Regulamento CE n.º 2887/2000, de 18 de Dezembro).

Actualmente, várias empresas que oferecem redes e serviços de acesso em banda larga utilizam o serviço grossista "Rede ADSL PT" porque lhes permite uma cobertura em banda larga a utilizadores que se encontrem praticamente em qualquer ponto do território nacional (mais de 90% da população com telefone e 78% dos MDFs). No entanto, à medida que essas empresas desenvolvem a sua rede, tendem a adoptar soluções baseadas na OLL, uma vez que isso lhes permite uma maior flexibilidade e diferenciação na prestação de serviços de banda larga e utilizar mais eficientemente a sua rede, rentabilizando o investimento efectuado. Aliás, vários OOLs têm manifestado a esta Autoridade a sua intenção em investir prioritariamente na OLL, utilizando a oferta "Rede ADSL PT" de uma forma complementar, provavelmente nos casos em que o número de clientes actual não justifica um investimento ao nível da referida central.

113 Vide documento em http://erg.eu.int/doc/whatsnew/erg_0333rev1_bitstream_access_common_position.pdf.

¹¹² Cf. Linhas de Orientação §68.

¹¹⁴ Respostas a disponibilizar em http://www.anacom.pt.

¹¹⁵ Vide Deliberação de 05.02.2004 sobre "Evolução da oferta grossista 'Rede ADSL PT' (sentido provável da decisão)", em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=93099.



Alguns operadores já possuem redes de transporte relativamente extensas que podem ser utilizadas para o suporte do tráfego de banda larga. No entanto, dadas as necessidades de investimento, não é expectável que as ofertas baseadas na OLL cubram parcelas significativas do território nacional no curto/médio prazo. Tendo em consideração essa situação, o ICP-ANACOM deliberou alterar a oferta "Rede ADSL PT" no sentido de aumentar o tipo de pontos de acesso (nacional ou regional) disponibilizados pela PTC, potenciando uma utilização mais eficiente das redes dos OOLs e uma maior concorrência e diversidade de ofertas de retalho¹¹⁶.

Assim, há empresas que oferecem redes e serviços de acesso em banda larga que apenas recorrem à oferta "Rede ADSL PT", havendo outros que utilizam de forma articulada a oferta "Rede ADSL PT" e a OLL.

Em conclusão, o ICP-ANACOM entende que o fornecimento grossista de acesso desagregado (incluindo acesso partilhado) a lacetes e sub-lacetes metálicos para oferta de serviços em banda larga e de voz e o fornecimento grossista de acesso em banda larga constituem mercados do produto distintos, sendo o primeiro mercado analisado no documento "Mercado Grossista de Acesso Desagregado – Definição dos mercados do produto e mercados geográficos, avaliações de PMS e imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações regulamentares".

Uma vez concluído que os mercados 11 e 12 definidos pela Comissão são de facto mercados distintos e relevantes no mercado nacional, há que analisar se um eventual mercado grossista de acesso em banda larga suportado nas redes de distribuição por cabo se encontra no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga.

3.2. Definição do mercado de produto referente ao fornecimento grossista de acesso em banda larga

Como se concluiu na secção "1.5. Conclusão: mercado retalhista de acesso em banda larga", o mercado retalhista de acesso em banda larga é constituído pelos serviços de acesso em banda larga através de ADSL e de modem de cabo prestados a clientes residenciais e não residenciais e abrange todo o território nacional.

Na secção seguinte, analisa-se a possibilidade de:

- os serviços grossistas de acesso em banda larga suportados na rede telefónica pública comutada; e
- os serviços grossistas de acesso em banda larga suportados na rede de distribuição por cabo

se encontrarem no mesmo mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga ou em mercados separados.

_

¹¹⁶ Vide deliberação em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=105519.



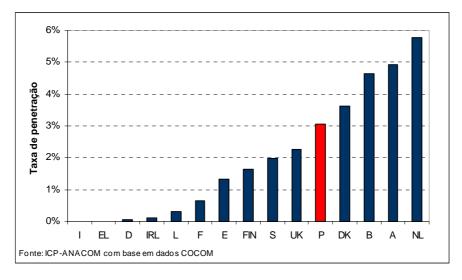
3.2.1. Serviços grossistas de acesso em banda larga suportados na rede telefónica pública comutada vs. Serviços grossistas de acesso em banda larga suportados na rede de distribuição por cabo

Refere a Comissão que "...os serviços de acesso em banda larga incluem os serviços em fluxo contínuo de dados, também conhecidos por serviços em 'bitstream'" e que "...essa definição do mercado permite que as ARN tomem em conta as infra-estruturas alternativas quando e se elas oferecerem recursos equivalentes aos serviços em fluxo contínuo de dados" 117.

É também entendimento da Comissão que "o aperfeiçoamento das redes de cabo não atingiu ainda um grau de desenvolvimento ou de implantação suficiente, embora a situação possa evoluir em muitas regiões da Comunidade no quadro temporal da presente Recomendação. Consequentemente, o único meio razoável generalizado de servir o mercado dos utilizadores finais é através dos lacetes da rede de acesso local da RTC pública que tenham sido reforçados de modo a permitirem a oferta de serviços em banda larga¹¹⁸.

De acordo com a informação disponível, o ICP-ANACOM considera que Portugal é um dos Estados-Membros onde o grau de desenvolvimento ou de implantação das redes de distribuição por cabo atinge uma dimensão mais significativa, conforme evidenciado pelos dados já apresentados nesta análise, nomeadamente, os referentes à cobertura dos alojamentos cablados – que atingem cerca de 70% das habitações – e à bidireccionalidade das redes que se traduz num número considerável de assinantes do serviço de acesso em banda larga através desta tecnologia, atingindo um nível superior ao número de clientes de acesso à Internet em banda larga através de ADSL. No **Gráfico 8**, apresentam-se as taxas de penetração dos serviços de acesso em banda larga suportados nas redes de distribuição por cabo em vários Estados-Membros da U.E.

Gráfico 8 – Penetração dos serviços de acesso em banda larga (em termos de população) suportados nas redes de distribuição por cabo na U.E. (Julho 2003)



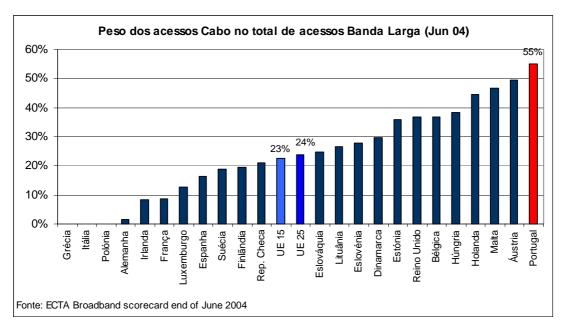
¹¹⁷ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 4.2.2.

¹¹⁸ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 4.2.2.



Comparando com os restantes Estados-Membros, verifica-se que Portugal é o único país onde os acessos em banda larga através de modem de cabo representam mais de metade dos acessos em banda larga, ultrapassando claramente a média europeia (vide **Gráfico 9**).

Gráfico 9 — Peso dos acessos em banda larga suportados nas redes de distribuição por cabo no total de acessos em banda na U.E. (Junho 2004)



Ainda segundo a Comissão, "embora o fornecimento grossista de acesso em banda larga em infra-estruturas alternativas à RTC pública esteja, em princípio, abrangido pela definição de mercado grossista do acesso em banda larga, a medida em que tais alternativas farão parte do mercado analisado em detalhe pela ARN estará limitada, entre outras coisas, pelas considerações relativas às possibilidades de substituição do lado da oferta" 119.

É de referir que, à excepção do Grupo PT, as entidades que responderam à Consulta Pública Preliminar¹²⁰, entendem, de uma forma geral, que os serviços grossistas de acesso em banda larga suportados na rede telefónica pública comutada (RTPC) e os serviços grossistas de acesso em banda larga suportados na rede de distribuição por cabo devem ser incluídos no mesmo mercado invocando que:

- (a) o princípio da neutralidade tecnológica é subjacente ao novo quadro regulamentar;
- (b) a Recomendação não exclui a possibilidade de inclusão no mercado do fornecimento grossista de acesso em banda larga do acesso de banda larga nas redes de distribuição por cabo;

¹¹⁹ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 4.2.2.

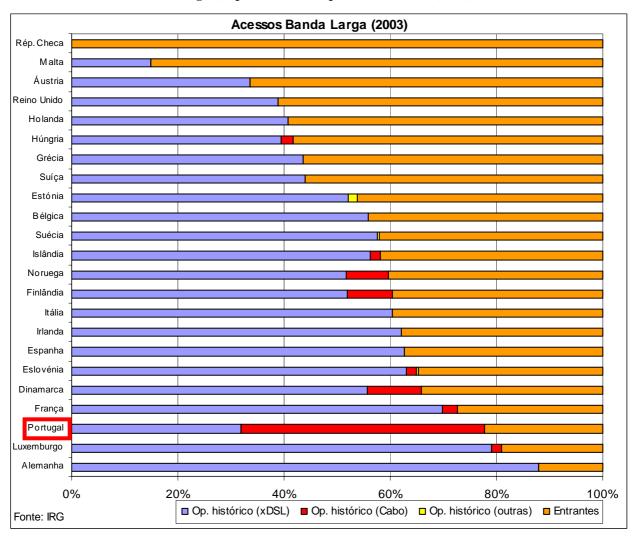
¹²⁰ Respostas a disponibilizar em http://www.anacom.pt.



- (c) o elevado nível de penetração e de cobertura geográfica da rede de distribuição por cabo dominante em Portugal e a sua elevada capacidade interactiva (cerca de 90%) asseguram já um significativo nível de substituição do lado da oferta; e
- (d) a existência de uma só entidade que controla a rede pública de telecomunicações e a principal rede de distribuição por cabo constitui uma dificuldade ao acesso aos consumidores pelos novos operadores.

De facto, Portugal caracteriza-se por patentear circunstâncias específicas quanto a este mercado, não replicáveis noutros países, uma vez que o controlo por uma só entidade da rede pública de telecomunicações e da principal rede de distribuição por cabo permite a essa mesma entidade deter quase 80% dos acessos em banda larga (vide **Gráfico 10**).

Gráfico 10 – Distribuição dos acessos em banda larga pelos operadores históricos (de acordo com as várias tecnologias) e pelos restantes operadores na U.E. (2003)



O Grupo PT, por seu lado, justifica, na sua resposta à Consulta Pública Preliminar, a não inclusão do serviço grossista de acesso em banda larga fornecido através da rede de distribuição por cabo no âmbito do mercado relevante em análise, por não se configurar como uma oferta de



fluxo contínuo de dados (*bitstream*) no sentido preconizado pela Recomendação. A PTC refere ainda que do ponto de vista técnico, a rede de distribuição por cabo não comporta a flexibilidade e os distintos níveis de desagregação possíveis numa plataforma baseada em ADSL.

Conforme concluído no capítulo anterior, o acesso em banda larga através de ADSL e o acesso em banda larga através de modem de cabo são serviços substitutos ao nível do retalho, apresentando funcionalidades semelhantes do ponto de vista do utilizador final (acesso permanente, débitos equivalentes e claramente superiores aos obtidos através de serviços de acesso em banda estreita).

Analisando as características objectivas e a utilização pretendida com as ofertas grossistas de acesso em banda larga suportadas na RTPC e nas hipotéticas ofertas¹²¹ de acesso em banda larga assentes na rede de distribuição por cabo verifica-se que ambas se encontram aptas a satisfazer as necessidades dos consumidores deste mercado (empresas que oferecem redes e serviços de acesso em banda larga).

A nível grossista não existe uma oferta de acesso em banda larga suportada na rede de distribuição por cabo, encontrando-se alguns operadores alternativos preocupados com o facto de o Grupo PT deter as redes de cabo e de cobre. Registe-se que existe um incidente de recusa por parte do Grupo PT a um pedido de acesso efectuado por um interessado¹²².

Em termos técnicos e funcionais, ambas as ofertas permitem que as entidades interessadas tenham acesso a um fluxo contínuo de dados que lhes possibilita a oferta de serviços de acesso em banda larga no retalho, não parecendo existir condicionalismos técnicos suficientemente limitativos para a oferta, pelos operadores de redes de distribuição por cabo, de serviços grossistas equivalentes aos serviços por si utilizados para a prestação de serviços de acesso em banda larga através de modem de cabo no retalho.

Na definição de uma hipotética oferta grossista de acesso em banda larga suportada na rede de distribuição por cabo, há que acautelar duas questões de carácter técnico:

- (a) a correcta associação entre um utilizador e o respectivo ISP; e
- (b) o ponto de interligação com o prestador de rede de distribuição por cabo.

Relativamente à correcta associação entre um utilizador e o respectivo ISP existem soluções similares às actualmente utilizadas na RTPC para a prestação de serviços ADSL e que possibilitam o acesso a diferentes ISPs e a segurança dos dados na rede de distribuição por cabo (e.g. soluções PPPoE, L2TP e DHCP). Neste caso, o elemento chave é o SSG ("Service Selection Gateway") ou BSN ("Broadband Services Node") que permite a identificação de um dado utilizador e a associação de um conjunto de parâmetros a esse utilizador. Existem ainda outras soluções baseadas no nível de encaminhamento do modelo OSI (nível 3), nomeadamente

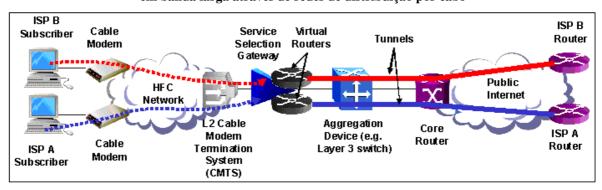
122 Salienta-se o pedido efectuado, em 19.02.2004, pela Media Capital Telecomunicações, S.A. à PT Multimédia – Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S.A.

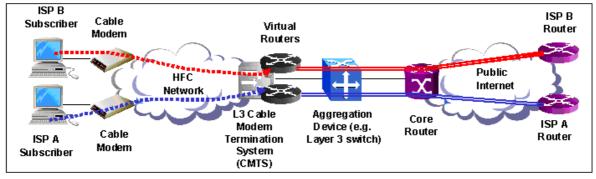
¹²¹ Até à data não se tem conhecimento de ofertas grossistas de acesso em banda larga através de modem de cabo.



o PBR ("Policy-based Routing"), o MPLS ("Multi-protocol Label Switching") e as IP-VPNs (vide **Figura 4**).

Figura 4 – Soluções que permitem a associação entre um utilizador e o respectivo ISP no acesso à Internet em banda larga através de redes de distribuição por cabo





Fonte: ICP-ANACOM, suportado em discussões e trabalhos realizados no âmbito do IRG.

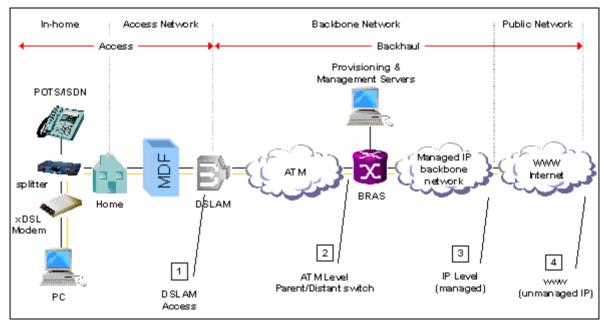
Registam-se exemplos de operadores de redes de distribuição por cabo que oferecem serviços grossistas de acesso em banda larga suportados nas suas redes (e.g. Áustria, Canadá, Estados Unidos da América, Israel e Reino Unido), concluindo-se que em termos técnicos não parecem existir, à partida, constrangimentos inultrapassáveis a este respeito.

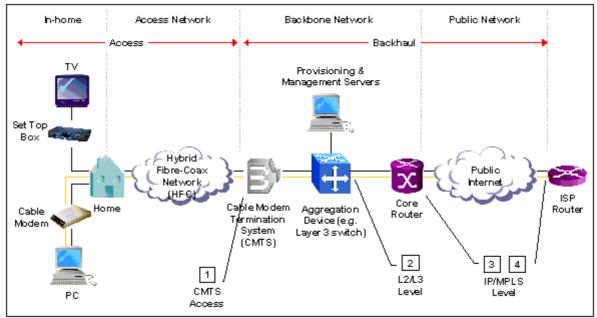
A viabilidade, o impacto e a utilidade de cada uma das soluções dependeriam da realidade da(s) rede(s) de televisão por cabo nacionais e do interesse das terceiras partes, pelo que haveria necessidade de se proceder a um levantamento exaustivo de informação relativa às características técnicas relevantes da(s) rede(s).

Relativamente à questão sobre os possíveis pontos de interligação com o prestador de rede de distribuição por cabo identifica-se um número de potenciais pontos de acesso similar àquele que está associado à RTPC (vide **Figura 5**).



Figura 5 — Representação esquemática das possibilidades de ofertas grossistas (a) bitstream e na (b) rede de distribuição por cabo





Fonte: ICP-ANACOM, suportado em discussões e trabalhos realizados no âmbito do IRG.

No caso do acesso a ofertas grossistas de acesso em banda larga suportadas na rede de distribuição por cabo, o acesso ao nível do CMTS permite a maior flexibilidade na oferta de serviços pelo ISP estando, no entanto, neste momento, restringido a um reduzido número de interessados dadas eventuais limitações existentes a nível do espectro utilizado para a transmissão de tráfego no sentido ascendente (cliente – rede). Podem existir ainda alguns constrangimentos técnicos no acesso a este nível resultantes de eventuais dificuldades de



comunicação entre o modem de cabo e múltiplos CMTSs. No outro extremo, o acesso ao nível do IP/MPLS reduz a flexibilidade do ISP na definição das suas ofertas de retalho.

Assim, o acesso num dos pontos mais elevados da rede, sendo de maior facilidade de implementação técnica, possibilitaria aos OOLs a mera revenda de produtos cuja concepção e definição pertence ao operador da rede de distribuição por cabo. A concorrência ficaria, assim, limitada ao preço e à distribuição, não permitindo uma diversificação e inovação ao nível do produto.

Além da viabilidade técnica, há que analisar se em termos económicos um operador de redes de distribuição por cabo iniciaria a oferta de serviços grossistas de acesso em banda larga na sequência de um aumento pequeno mas significativo e não transitório (e.g. 10%) do preço de um serviço grossista prestado por um monopolista hipotético na RTPC.

Salienta-se a situação singular que se verifica em Portugal já que o Grupo PT, que detém a rede de acesso suportada em pares metálicos entrançados e a principal rede de distribuição por cabo, comporta-se como uma única entidade, controlando estrategicamente as condições de oferta dos serviços prestados em ambas as redes¹²³, e podendo deslocar a produção de uma rede para a outra. Assim, o Grupo PT não tem incentivos para permitir o acesso grossista à sua rede, tendo recusado mesmo, um pedido de acesso à sua rede de distribuição por cabo.

Registe-se ainda que, na ausência de imposição de obrigação de acesso, é expectável que os operadores, sobretudo os dominantes, não tenham incentivos em abrir a sua rede, por sua iniciativa, aos concorrentes.

A consideração do fornecimento interno na análise da substituibilidade do lado da oferta é também uma hipótese razoável, uma vez que os serviços de acesso em banda larga através de modem de cabo são prestados segundo um modelo de integração vertical, uma vez que são as mesmas entidades – os operadores de rede – que actuam nos mercados grossista e retalhista. Neste contexto, no modelo existente em Portugal, e face à recusa do Grupo PT, não é possível encontrar um serviço grossista de acesso em banda larga suportado na rede de distribuição por cabo com transacções efectivas. É, no entanto, possível, construir um serviço hipotético com base na noção de fornecimento interno de acesso em banda larga suportado na rede de distribuição por cabo 124. Na realidade, pode considerar-se que cada operador fornece a si próprio os *inputs* necessários para a prestação dos serviços retalhistas. Dito de outro modo, poderia considerar-se que cada operador tem dentro de si duas divisões: a que presta serviços grossistas e a que presta serviços retalhistas, sendo que a primeira é a fornecedora da segunda.

Quanto à importância da inclusão do fornecimento interno, quer na definição do mercado quer no cálculo das quotas de mercado, importa referir que a abordagem aqui adoptada foi recentemente tida em conta pelo Tribunal de Primeira Instância conforme se verifica no

¹²⁴ Registe-se que, no âmbito das Linhas de Orientação, a CE prevê a inclusão do tráfego na própria rede no cálculo do tráfego de chamadas – Cf. Nota de rodapé n.º 84 das Linhas de Orientação.

¹²³ A título de exemplo, o Presidente da Comissão Executiva da PT Multimédia – Grupo onde se integra a TV Cabo – é também Vice-Presidente da PTC e o Presidente do Conselho de Administração da PT Multimédia é também o Presidente Executivo da PTC.



acórdão de 22.10.2002 (posterior à publicação da Recomendação) relativo ao processo T-310/01, Schneider Electric SA contra Comissão das Comunidades Europeias¹²⁵.

No processo em questão, o Tribunal de Primeira Instância considerou que "não se pode contestar que, no âmbito de tais modalidades de concorrência, a ABB e a Siemens, na sua qualidade de produtores integrados, fazem concorrência aos seus homólogos não integrados, como a Schneider, quer directamente, quando estes últimos se associam a montadores e a instaladores para apresentarem as suas propostas, quer indirectamente, quando estes mesmos fabricantes vendem os componentes para quadros a um montador que ganhou o concurso público. Em ambas as hipóteses, os preços dos fabricantes não integrados sofrem directamente a pressão concorrencial proveniente das propostas paralelas da ABB e da Siemens apresentadas nos mesmos concursos públicos".

Assim, aquele Tribunal defendeu que a Comissão deveria incluir o fornecimento interno de um prestador integrado, quer na definição do mercado quer no cálculo das quotas de mercado.

Para além do fornecimento interno poder-se-ia questionar se alguns dos restantes operadores de televisão por cabo têm incentivos em ter uma oferta de fornecimento grossista (a terceiros) de acesso em banda larga. No entanto, a cobertura geográfica ainda limitada do maior concorrente da TV Cabo, não é de molde a incentivar uma procura junto deste operador.

Não obstante, não deixa de ser provável que na sequência de um aumento pequeno mas significativo e não transitório do preço de um serviço grossista prestado por um monopolista hipotético na RTPC, que se reflicta naturalmente nos preços de retalho, um operador de redes de distribuição de cabo inicie a oferta do serviço de fornecimento grossista de acesso em banda larga suportado na sua rede, pelo menos para os seus próprios serviços ou empresas subsidiárias.

Por fim, note-se que independentemente de se incluir os serviços de acesso em banda larga suportados nas redes de distribuição por cabo no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga, ou de se definirem dois mercados distintos¹²⁶, as conclusões de PMS não se alterariam, uma vez que em termos de quotas de mercado, o Grupo PT teria:

- (a) 88% no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga suportado na RTPC;
- (b) 73% no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga suportado nas redes de distribuição por cabo.

¹²⁵ Disponível em http://curia.eu.int/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=pt&Submit=Pesquisar&docrequire=alldocs&numaff=&datefs=&datefe=&nomusuel=Schneider+Electric+&domaine=&mots=&resmax=100.

Um mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga suportado na RTPC e um mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga suportado nas redes de televisão por cabo (neste mercado, a análise dos três critérios levaria, certamente, à consideração do mercado como relevante para efeitos de regulação *ex-ante*).



É de assinalar que todas as ARNs que até à data notificaram a Comissão Europeia sobre a análise destes mercados (Comreg, Ficora, OFCOM e PTS) incluíram a oferta grossista suportada em redes de distribuição por cabo no mercado grossista de banda larga.

Note-se que a este respeito¹²⁷, a Comissão Europeia reconheceu que a definição do mercado grossista baseada nas condições concorrenciais do mercado retalhista correspondente não é, em princípio, inconsistente com a metodologia definida na Recomendação e nas Linhas de Orientação¹²⁸. Entendeu ainda a Comissão Europeia que deveria também ser tida em consideração a viabilidade técnica, prática e económica de os operadores de redes de distribuição por cabo prestarem acesso equivalente aos serviços em fluxo contínuo de dados. Igualmente em resposta àquela notificação, a Comissão Europeia referiu que contemplar o serviço grossista de acesso em banda larga suportado na rede de distribuição por cabo no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga se trataria de um refinamento do disposto na Recomendação, em vez da criação de um novo mercado.

Também em termos de obrigações, uma vez que os serviços de acesso em banda larga através de ADSL ou de modem de cabo se encontram no mesmo mercado de retalho e que, a nível grossista, do lado da procura é indiferente a opção por uma ou outra oferta, a inclusão dos serviços de acesso em banda larga suportados nas redes de distribuição por cabo no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga, ou a definição de dois mercados distintos, não altera significativamente os resultados da análise. Registe-se ainda que este foi um dos argumentos apresentados pela Comissão Europeia para não se opor à definição do mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga apresentado pela Comreg, Ficora, OFCOM e PTS.

3.2.1.1. Conclusão

Pelo acima exposto, conclui-se que o mercado relevante de fornecimento grossista de acesso em banda larga inclui os serviços de acesso em banda larga suportados na RTPC e nas redes de distribuição por cabo.

A exclusão dos serviços de acesso em banda larga suportados nas redes de distribuição por cabo não resultaria numa análise de PMS distinta.

¹²⁷ Vide análise dos mercados grossistas de banda larga realizada pela Ofcom "*Review of the Wholesale Broadband Access Markets*" (disponível em http://forum.europa.eu.int/irc/DownLoad/kVeHAgJZmtGMYiKTuSRSUv_z3I60hOy-jb5BZ9Zw20JUHB7ZLxod-c-q1s3Jd_VTqrPUIRoFd7/wbamr.pdf).

¹²⁸ Vide comentários da CE à notificação da Ofcom (disponível em http://forum.europa.eu.int/irc/DownLoad/kSepAiJmsGRyq5HDrTSDdD4DYkRfQc0wuQEp0YIJ3GORIUyGqBI9Q1q6x3Gc VR0wx0SFRUUTIZ3lf0I1q6wBLO_tq/SG%20Greffe%20%282004%29%20D%20200485.pdf).



3.3. Definição do mercado geográfico

O ICP-ANACOM não vê razão que justifique a definição de um mercado geográfico a nível grossista distinta da adoptada para o mercado retalhista de acesso em banda larga, isto é, abrangendo a totalidade do mercado nacional.

3.4. Conclusão

Na sequência da análise efectuada considera-se que existe em Portugal o seguinte mercado grossista de acesso em banda larga:

(a) Fornecimento grossista de acesso em banda larga que inclui os serviços de acesso em banda larga suportados na rede telefónica pública comutada e nas redes de distribuição por cabo.

O mercado acima referido abrange todo o território nacional.

O ICP-ANACOM considera que os factores considerados nesta análise não se irão alterar a curto/médio prazo, até à realização da próxima definição de mercado e análise de PMS¹²⁹.

3.5. Mercados susceptíveis de regulação ex-ante

A Comissão considera que os mercados identificados para efeitos de regulação *ex-ante* deverão obedecer a três critérios cumulativos ¹³⁰:

Obstáculos à entrada e ao desenvolvimento da concorrência: persistência de fortes obstáculos à entrada, sejam de natureza estrutural, jurídica ou regulamentar.

A Comissão refere explicitamente que "tais obstáculos podem ainda ser identificados em relação à implantação e/ou oferta generalizada de redes de acesso local a locais *fixos**,131

Considera-se que, em relação a este mercado, este critério é cumprido, tal como se explica na secção 4 deste documento.

Aspectos dinâmicos: verificar se as características do mercado não conduzirão a uma concorrência efectiva num horizonte temporal pertinente, sem necessidade de intervenção

¹²⁹ A próxima definição de mercado será desencadeada logo que: (1) ocorra um facto que altere significativamente as condições de concorrência no Mercado ou (2) logo que a Recomendação seja revista no que diz respeito a estes mercados ou (3) no espaço de 18 meses.

¹³⁰ Cf. Recomendação (9).



regulamentar *ex-ante*. A aplicação deste critério implica o exame da situação da concorrência por detrás dos obstáculos à entrada.

Considera-se que, em relação a este mercado, este critério é cumprido, tal como se explica na secção 4 deste documento.

• Eficácia relativa do direito da concorrência e da regulamentação *ex-ante* complementar: suficiência do direito da concorrência por si só para suprir as insuficiências persistentes no mercado.

Tal como resulta do parecer, elaborado pelo Prof. Doutor Pedro Pita Barros, sobre a articulação entre o ICP-ANACOM e a Autoridade da Concorrência¹³², a informação disponível e os diferentes instrumentos existentes, a frequência, o detalhe e a urgência das intervenções e o facto de existir PMS neste mercado (Cf. secção 4 deste documento) determinam que a regulação *ex-ante* seja essencial para minorar os efeitos das falhas deste mercado.

-

¹³² Disponível em http://www.anacom.pt/template20.jsp?categoryId=774&contentId=128076.



4. AVALIAÇÃO DE PMS NO MERCADO GROSSISTA DE ACESSO EM BANDA LARGA

Como referido na secção 2, de acordo com o art.º 60.º, n.º 1 da Lei n.º 5/2004 (14.º da Directiva-Quadro), "considera-se que uma empresa tem poder de mercado significativo se, individualmente ou em conjunto com outras, gozar de uma posição equivalente a uma posição dominante, ou seja, de uma posição de força económica que lhe permita agir, em larga medida, independentemente dos concorrentes, dos clientes e mesmo dos consumidores".

O PMS pode ser detido por apenas uma empresa no mercado (dominância individual) ou por mais do que uma entidade (dominância conjunta). Adicionalmente, nos casos em que uma empresa tem PMS num mercado relevante específico, pode também considerar-se como tendo PMS num mercado estreitamente relacionado, no qual as ligações entre os dois mercados são tais que permitem que o poder de mercado detido num mercado sirva de alavanca para o outro mercado, fortalecendo assim o poder de mercado da empresa (alavancagem de PMS).

O PMS é aferido em função dos critérios referidos nas Linhas de Orientação e no documento da Consulta Pública Preliminar.

4.1. Dominância individual

De acordo com o documento da Consulta Pública Preliminar, a análise da concorrência efectiva será iniciada com o cálculo de quotas de mercado. Identificar-se-ão desta forma, e numa primeira fase, os candidatos com PMS.

É importante salientar que a existência de uma posição dominante não pode ser determinada com base exclusivamente em quotas de mercado. Consequentemente, as ARN deverão efectuar uma análise exaustiva e global das características económicas do mercado relevante antes de concluir quanto à existência de PMS.

Tendo em vista efectuar a referida análise económica do mercado, o ICP-ANACOM analisará sucessivamente o grau de concorrência entre as empresas instaladas e o grau de concorrência potencial.

4.1.1. Quotas de mercado

Actualmente, a PTC é o único fornecedor grossista de serviços de acesso em banda larga suportados na RTPC.

Conforme já referido, os serviços de acesso em banda larga através de modem de cabo são prestados segundo um modelo de integração vertical, uma vez que são as mesmas entidades – os operadores de rede – que actuam nos mercados grossista e retalhista. Assim, o ICP-ANACOM considera que, para efeitos de cálculo das quotas no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga, devem ser contabilizados não só os acessos de banda larga fornecidos no mercado grossista mas também os acessos de banda larga fornecidos



internamente (quer seja por operadores de RTPC quer seja por operadores de redes de distribuição por cabo).

De acordo com a informação disponível, a quota de mercado ¹³³ do Grupo PT¹³⁴ tem sido, entre 1999 e 2003, sempre superior a 65% no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga, registando aquele grupo económico um aumento da sua quota desde 2001 (vide **Tabela 19** e **Gráfico 11**).

2004 – 1.° sem. 2001 1999 2000 2002 2003 Grupo PT 71,7% 74,6% 67.6% 74,2% 83,4% 85,2% **TOTAL** 100% 100% 100% 100% 100% 100%

Tabela 19 – Evolução das quotas de mercado (em volume)

Gráfico 11 – Evolução das quotas de mercado (em volume)

Confidencial

Tal como já referido, de acordo com a Comissão, empresas com quotas de mercado muito elevadas – superiores a 50% –, são consideradas dominantes, salvo em situações excepcionais¹³⁵.

Registe-se que caso o ICP-ANACOM não incluísse, para efeitos de cálculo das quotas de mercado, os acessos referentes ao fornecimento interno, as conclusões não seriam de molde a alterar a presunção de PMS do Grupo PT no mercado em questão, uma vez que o Grupo PT deteria 100% do mercado.

- 75 / 102 -

¹³³ Calcularam-se quotas com base no número de acessos, visto que "[n]o caso de produtos em grande quantidade é dada primazia ao volume, enquanto no caso de produtos diferenciados (isto é, produtos de marca) o valor das vendas e a quota de mercado serão considerados os melhores indicadores da posição relativa e da força de cada fornecedor" (Cf. Linhas de Orientação §76).

¹³⁴ Conceito de empresa no direito de concorrência.

¹³⁵ Cf. Linhas de Orientação §75.



Note-se ainda que, mesmo que se separassem os serviços de acesso em banda larga suportados na RTPC e nas redes de distribuição por cabo em dois mercados distintos, as conclusões quanto a quotas de mercado seriam idênticas, já que o Grupo PT detém 100% dos acessos em banda larga suportados na rede telefónica pública comutada e 73% dos acessos em banda larga suportados na rede de distribuição por cabo.

4.1.2. Concorrência entre as empresas instaladas e concorrência potencial

A análise efectuada relativa à concorrência entre as empresas instaladas e à concorrência potencial no contexto da avaliação de PMS no mercado retalhista de acesso em banda larga aplica-se integralmente ao mercado grossista em análise, não indiciando a existência de concorrência efectiva neste mercado e não permitindo contradizer a presunção de dominância que resulta do cálculo das quotas de mercado.

4.1.3. Dominância individual: Conclusão

As quotas de mercado das empresas do Grupo PT, a dimensão relativa da empresa líder do mercado, o grau de concentração do mesmo, a existência de barreiras à expansão, a inexistência de comprovada concorrência efectiva entre as empresas (preços e outras variáveis) e a inexistência de concorrência potencial, permitem concluir que as empresas do Grupo PT que actuam neste mercado detêm PMS (dominância individual).

4.2. Dominância conjunta

Uma vez concluída a existência de dominância individual neste mercado, não existe dominância conjunta.

4.3. Análise prospectiva

O ICP-ANACOM considera que todos os factores que justificam a designação das empresas do Grupo PT que actuam no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga como empresas com PMS se manterão num horizonte de curto/médio prazo, até à próxima avaliação de PMS ¹³⁶.

_

¹³⁶ A próxima análise de PMS será desencadeada logo que: (1) ocorra um facto que altere significativamente as condições de concorrência no Mercado, e/ou (2) a Recomendação seja revista no que diz respeito a estes mercados; e/ou (3) no espaço de 18 meses.



4.4. Avaliação de PMS no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga: conclusão

Considera-se que as empresas do Grupo PT que actuam no mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga detêm PMS neste mercado.



5. IMPOSIÇÃO DE OBRIGAÇÕES

Nas secções anteriores foram analisados e identificados os mercados relevantes no âmbito do acesso em banda larga, tendo-se concluído que o Grupo PT detém PMS nos seguintes mercados:

- mercado retalhista de acesso em banda larga;
- mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga.

Uma vez concluído que o Grupo PT detém PMS naqueles mercados, o ICP-ANACOM deve impor uma ou mais obrigações regulamentares ou manter ou alterar essas obrigações, caso já existam¹³⁷.

Note-se que o facto de se ter identificado e analisado o mercado retalhista de acesso em banda larga e de se ter concluído que aquele mercado não era efectivamente concorrencial não significa que se está, *a priori*, a definir este mercado como mercado relevante para efeitos de regulação *ex-ante*.

Conforme já referido, na ausência de concorrência efectiva em mercados retalhistas, o quadro regulamentar em vigor privilegia a imposição de obrigações ao nível dos mercados grossistas conexos, podendo, apenas em último recurso, impor medidas regulamentares nos mercados retalhistas¹³⁸.

Por forma a minorar ou eliminar os problemas concorrenciais, é função do ICP-ANACOM seleccionar as obrigações que, directa ou indirectamente, afectam as variáveis estratégicas das empresas dominantes, assegurando que tais obrigações se revistam de determinados requisitos, nomeadamente:

- (a) sejam adequadas à natureza dos problemas de concorrência identificados na fase de avaliação de PMS, proporcionais e justificadas à luz dos objectivos de regulação consagrados no art.º 5.º da Lei n.º 5/2004 (art.º 55.º, n.º 3, alínea a), da Lei n.º 5/2004);
- (b) sejam objectivamente justificáveis em relação às redes, serviços ou infra-estruturas a que se referem (art.º 55.º, n.º 3, alínea b), da Lei n.º 5/2004);
- (c) não originem uma discriminação indevida relativamente a qualquer entidade (art.º 55.º, n.º 3, alínea c), da Lei n.º 5/2004);
- (d) sejam transparentes em relação aos fins a que se destinam (art.º 55.º, n.º 3, alínea d), da Lei n.º 5/2004).

O ICP-ANACOM tem por objectivo último de regulação promover a concorrência na oferta de redes e serviços de comunicações electrónicas, de recursos e serviços conexos, contribuir para

_

¹³⁷ Cf. Linhas de Orientação §21 e §114.

¹³⁸ Cf. Recomendação – Exposição de Motivos, Secção 4.



o desenvolvimento do mercado interno da União Europeia e ainda promover os interesses dos cidadãos¹³⁹. Em especial, incumbe ao ICP-ANACOM assegurar que os utilizadores obtenham o máximo benefício em termos de escolha, preço e qualidade, assegurar a inexistência de distorções ou entraves à concorrência no sector das comunicações electrónicas, bem como encorajar investimentos eficientes em infra-estruturas e promover a inovação.

De acordo com os art.ºs 67.º a 72.º e 74.º a 76.º da Lei n.º 5/2004, as obrigações susceptíveis de ser impostas às empresas com PMS no âmbito dos mercados identificados são:

- (a) a transparência na publicação de informações, incluindo propostas de referência;
- (b) a não discriminação na oferta de acesso e interligação e na respectiva prestação de informações;
- (c) a separação de contas quanto a actividades específicas relacionadas com o acesso e/ou a interligação;
- (d) dar resposta aos pedidos razoáveis de acesso;
- (e) o controlo de preços e de contabilização de custos.

Na análise e definição das obrigações a impor foram tidos em conta os princípios estabelecidos no âmbito da posição conjunta do ERG e da Comissão Europeia sobre a matéria, apresentada no documento "Joint ERG/EC approach on appropriate remedies in the new regulatory framework", de 23.04.2004.

De acordo com a Comissão Europeia, se a empresa designada como detendo PMS "tiver sido anteriormente sujeita a obrigações ao abrigo do quadro regulamentar de 1998, a ARN deverá determinar se continuam a ser adequadas obrigações semelhantes no âmbito do novo quadro regulamentar, com base numa nova análise do mercado efectuada de acordo com as presentes orientações. Caso se considere que a empresa detém um PMS no mercado relevante ao abrigo do novo quadro, poderão então ser mantidas obrigações regulamentares semelhantes às impostas ao abrigo do quadro regulamentar de 1998. Em alternativa, essas obrigações podem ser alteradas ou estabelecidas novas obrigações previstas no novo quadro, conforme a ARN considerar adequado" 141.

Ainda de acordo com a Comissão, "especialmente nas fases iniciais da implementação do novo quadro, a Comissão não espera que as ARN suprimam obrigações regulamentares existentes impostas a operadores com PMS que tenham sido designadas para satisfazer necessidades regulamentares legítimas que continuam a ser relevantes, sem que sejam apresentadas provas claras de que essas obrigações atingiram o seu objectivo e já não são, por conseguinte, necessárias pelo facto de a concorrência ser considerada efectiva no mercado relevante" 142.

¹⁴⁰ Disponível em http://erg.eu.int/doc/whatsnew/erg 0330rev1 remedies common position.pdf.

¹³⁹ Cf. Lei n.° 5/2004, art.° 5.°.

¹⁴¹ Cf. Linhas de Orientação, §115.

¹⁴² Cf. Linhas de Orientação, §119.



Assim, segue-se uma caracterização dos problemas de concorrência identificados no âmbito dos mercados relevantes em questão, identificando-se posteriormente as obrigações que se encontravam previstas no anterior quadro regulamentar e que ainda estão em vigor (conforme art.º 122.º da Lei n.º 5/2004), no contexto dos mesmos mercados, tendo em vista decidir sobre a imposição, manutenção, alteração ou supressão, conforme adequado, das obrigações.

5.1. Caracterização dos problemas de concorrência específicos destes mercados

Os pontos seguintes descrevem os problemas concorrenciais actuais e os que potencialmente poderão surgir no âmbito dos mercados em análise. Trata-se de uma lista não exaustiva mas indicativa dos problemas concorrenciais que o ICP-ANACOM identificou no âmbito da análise destes mercados.

5.1.1. Recusa de negociação e de acesso

Este problema caracteriza-se pelas acções de uma empresa com PMS num dado mercado, nomeadamente no caso específico do fornecimento grossista de acesso desagregado e no fornecimento grossista de acesso em banda larga, com vista a alavancar o seu poder de mercado, recusando o acesso à sua rede ou a negociação com empresas que operam (ou pretendam oferecer serviços) nos mercados retalhistas adjacentes e que são seus concorrentes nesses mercados. Este problema abrange tanto as situações de recusa absoluta de negociação como a oferta de produtos ou serviços em condições que não sejam razoáveis.

No entanto, tornar obrigatório o acesso a lacetes e a sub-lacetes poderá não eliminar por completo os problemas concorrenciais. Neste caso, uma empresa com PMS poderá tentar alavancar o seu poder de mercado do mercado grossista para os mercados retalhistas (alavancagem vertical) de várias formas, que podem ser divididas em duas categorias: questões não associadas a preços e questões associadas a preços.

5.1.2. Problemas associados a comportamentos discriminatórios

• Utilização discriminatória ou retenção de informação

Esta prática refere-se às situações em que a empresa dominante nos mercados grossistas utiliza a informação privilegiada a que tem acesso nesses mercados na sua actividade retalhista não a fornecendo nas mesmas condições aos seus concorrentes, impossibilitando ou dificultando, consequentemente, a prestação de serviços ao cliente final pelos operadores alternativos.

Discriminação pela qualidade

Uma empresa dominante pode tentar aumentar os custos das empresas rivais no mercado retalhista ou restringir as vendas das mesmas oferecendo produtos com baixa qualidade que impliquem um maior investimento por parte da empresa concorrente de modo a eliminar ou



diminuir a desvantagem associada à baixa qualidade dos produtos. Este comportamento pode ainda originar a perda de clientes caso o baixo nível de qualidade seja percebido pelos clientes.

Tácticas de atraso

Esta actuação corresponde a comportamentos das empresas dominantes nos mercados em análise em que, embora não existindo a recusa taxativa de fornecimento de um produto ou serviço necessário ao desenvolvimento da actividade retalhista do concorrente, este é fornecido com um atraso temporal face ao fornecimento do mesmo produto ou serviço à actividade retalhista da empresa dominante. Deste modo, a empresa dominante estende o poder que possui no mercado grossista ao mercado retalhista em questão.

• Exigências indevidas

Estas exigências estão relacionadas com a imposição de condições contratuais desnecessárias, designadamente por não estarem directamente relacionadas com a prestação do serviço negociado, que aumentam os custos dos concorrentes e restringem as suas vendas no mercado de retalho. A empresa dominante pode, por exemplo, exigir que os concorrentes comprem de uma forma agregada serviços ou produtos que não são necessários para a prestação dos serviços de retalho pretendidos ao utilizador final.

Existe ainda a propensão para a imposição de termos contratuais aos clientes finais que os restrinjam de mudar de prestador de serviço, tais como, a imposição de períodos contratuais longos, de penalizações por mudança e de dificuldades administrativas.

• Desenho estratégico de produtos

Este comportamento está relacionado com a concepção de produtos ou serviços que induz o aumento do custo dos concorrentes ou a restrição das suas vendas. Uma empresa com PMS pode desenhar os seus pontos e produtos de acesso de acordo com a topologia da sua própria rede e exigir que os seus concorrentes utilizem, por exemplo, as mesmas normas, protocolos ou características. Esta situação poderá conduzir a uma utilização facilitada destes produtos ou serviços pela componente retalhista da empresa com PMS enquanto os concorrentes têm de adaptar os seus planos de negócio às condições impostas pela empresa dominante.

A imposição de obrigações de não discriminação e de transparência poderá reduzir os incentivos e reduzir os comportamentos acima identificados.

5.1.3. Problemas associados a preços

Preços excessivos

Os preços são considerados excessivos se ultrapassarem significativamente os custos de produção, incluindo a remuneração do capital investido. As empresas em posição dominante tendem a fixar os preços dos produtos e serviços dificilmente replicáveis acima dos custos, de forma a maximizar os seus lucros face à procura. Esta prática tem como principal consequência



a redução, tanto do excedente do consumidor como do excedente da economia como um todo e, consequentemente, do bem-estar social.

• Preços predatórios

As empresas com PMS poderão praticar preços predatórios, i.e. preços inferiores aos custos marginais, durante um período de tempo limitado, no mercado retalhista, como forma de "fechar" esse mercado aos seus concorrentes. Poderá haver assim um incentivo para alavancar o poder de mercado grossista para o mercado retalhista num esforço em que, incorrendo em margens negativas no curto prazo, se visa eliminar ou reduzir as pressões concorrenciais no longo prazo e, assim, recuperar, no longo prazo, as perdas incorridas no período de tempo em que praticou preços predatórios.

• Subsidiação cruzada

A subsidiação cruzada envolve dois preços em dois mercados distintos. Enquanto que num mercado (em que a empresa é dominante e em que existem significativas barreiras à entrada) o preço cobrado é significativamente superior ao respectivo custo, no outro mercado (que é objecto de alavancagem) é cobrado um preço predatório, visando a exclusão da concorrência do mercado potencialmente competitivo.

Como resultado das práticas de preços excessivos a nível grossista, de preços predatórios ou de subsidiação cruzada praticadas ao nível do retalho, poderá ocorrer o esmagamento de margens.

As situações acima identificadas relativas aos problemas concorrenciais associados a preços poderão exigir a imposição de obrigações de contabilização de custos e de separação de contas.

5.1.4. Problemas identificados pelos operadores e reclamações apresentadas

Nas respostas à Consulta Pública Preliminar¹⁴³, os operadores concorrentes das empresas do Grupo PT alegaram a existência dos seguintes problemas específicos na relação com a PTC:

- agregação abusiva da oferta grossista "Rede ADSL PT" da PTC com o serviço fixo de telefone prestado pela PTC no retalho;
- insuficiente especificação técnica dos interfaces da rede grossista ADSL que impede que a verificação da compatibilidade dos equipamentos terminais não possa ser efectuada pelos beneficiários ou fornecedores de equipamento mas sim pela empresa subsidiária do Grupo PT;
- processos de migração de serviços complexos e custosos, obrigando à repetição dos novos processos de provisão, com impacto em termos de custos e de prazos;
- existência de preços predatórios no retalho e consequente esmagamento de margens;

_

¹⁴³ Respostas a disponibilizar em http://www.anacom.pt.



São ainda referidas, em resposta à Consulta Pública Preliminar, questões de discriminação no tratamento dado a favor das empresas do Grupo PT (ou aos próprios serviços) face às demais empresas, nomeadamente:

- ausência de transparência nos níveis de qualidade de serviço prestada a nível grossista aos ISPs independentes face aos dos serviços e empresas associadas da PTC (por exemplo, prazo de fornecimento e de reparação de avarias e percentagem de rejeições por razões técnicas);
- transmissão privilegiada de informação sobre a oferta grossista "Rede ADSL PT" a empresas associadas do Grupo PT;
- insuficiente desagregação das ofertas grossistas minimizando o aproveitamento da rede dos operadores alternativos e dificultando ou mesmo impossibilitando a diferenciação e replicação de ofertas relativamente às subsidiárias do Grupo PT.
- possível utilização de bases de dados de SFT por empresas do Grupo PT;
- níveis de preço desajustados que inviabilizam a concorrência a jusante.

Note-se ainda a existência de reclamações apresentadas a esta Autoridade por empresas que oferecem redes e serviços de acesso em banda larga e/ou outras entidades, relativamente a diversas práticas da PTC, que têm correspondência com os problemas identificados. A existência de tais reclamações sugere a existência efectiva de problemas concorrenciais que se mantêm no tempo e sobre os quais a imposição de obrigações no âmbito do novo quadro regulamentar deverá actuar. Várias destas reclamações foram alvo de deliberações específicas (vide síntese de intervenções do ICP-ANACOM na **Tabela 20**).

Tendo em consideração o exposto e a apreciação continuada da matéria supramencionada em sede de intervenção regulatória, o ICP-ANACOM considera que existem fortes indícios de que pelo menos algumas das possibilidades referidas:

- se verificam ou se verificaram na prática;
- afectam os consumidores e a preservação de condições de sã concorrência;
- não podem ser resolvidas, tempestivamente, unicamente por aplicação da lei geral da concorrência;
- tendem a persistir no tempo, dado existirem incentivos e possibilidades de actuação para que a empresa dominante actue de forma abusiva.

Como resultado desta análise, o ICP-ANACOM considera que as barreiras potenciais ao desenvolvimento de uma concorrência efectiva neste mercado têm tendência a manter-se a curto/médio prazo, exigindo intervenção regulatória proporcional e a imposição de medidas correctivas através de controlos regulamentares *ex-ante*.



5.2. Identificação das obrigações adequadas

Como referido no capítulo "5. Imposição de obrigações", o ICP-ANACOM deve avaliar a oportunidade de manter, alterar ou suprimir as obrigações que se encontra(va)m em vigor ao abrigo do antigo quadro regulamentar.

5.2.1. Obrigações que se encontravam previstas no anterior quadro regulamentar e que ainda estão em vigor

Nos termos dos Regulamentos de Exploração do Serviço Fixo de Telefone, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 474/99, de 8 de Novembro¹⁴⁴ e de Exploração de Redes Públicas de Telecomunicações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 290-A/99, de 30 de Julho¹⁴⁵, a PTC encontra-se obrigada a¹⁴⁶:

- (a) observar os objectivos de desempenho específicos que lhes sejam fixados pelo ICP-ANACOM;
- (b) satisfazer todos os pedidos razoáveis, por parte de prestadores de serviços de telecomunicações de uso público, de acesso às redes telefónicas fixas em pontos de terminação diferentes dos normalmente oferecidos, mediante condições não discriminatórias, equitativas e razoáveis a acordar entre as partes. Para o efeito, os operadores devem oferecer condições semelhantes a todas as entidades que prestem serviços similares e que se encontrem em igualdade de situação, designadamente prestar informações e oferecer facilidades especiais de acesso à rede com a mesma qualidade que as proporcionadas aos seus próprios serviços, empresas subsidiárias ou associadas;
- (c) observar, em matéria de preços, os seguintes princípios e regras:
 - orientação para os custos nos preços de acesso e de utilização das redes e do serviço;
 - desagregação dos preços relativos às facilidades adicionais não incluídas na oferta de ligação à rede e ao serviço;
 - independência dos preços de acesso e de utilização das redes relativamente ao tipo de utilização para que foram solicitados, salvo se forem requeridos;
 - obedecer, em matéria de sistemas de descontos oferecidos aos seus assinantes e utilizadores, aos princípios da transparência e não discriminação na sua aplicação;
- (d) implementar sistemas de contabilidade analítica adequados à aplicação dos princípios tarifários a que estão sujeitos.

¹⁴⁴ Disponível em http://www.anacom.pt/template20.jsp?categoryId=2232&contentId=12095.

¹⁴⁵ Disponível em http://www.anacom.pt/template20.jsp?categoryId=2214&contentId=12013.

¹⁴⁶ Listagem não exaustiva.



- (e) garantir, em condições de igualdade, transparência e não discriminação, o acesso à rede mediante adequada remuneração;
- (f) divulgar as condições de oferta e de utilização da respectiva rede.

Complementarmente, e conforme já mencionado no ponto "1.2.1.1. Ofertas de retalho suportadas na oferta grossista "Rede ADSL PT" e evolução desta oferta", o ICP-ANACOM interveio em diversas matérias, com vista a adaptar progressivamente a oferta "Rede ADSL PT" aos interesses do mercado e garantir condições de concorrência¹⁴⁷.

No âmbito daquelas deliberações, que se mantém em vigor de acordo com o n.º 2 do art.º 125.º da Lei n.º 5/2004, o ICP-ANACOM impôs condições específicas relacionadas com as obrigações previstas nos art.º 67.º a 72.º e 74.º a 76.º da Lei n.º 5/2004 (vide **Tabela 20**).

Tabela 20 — Exemplos de intervenções efectuadas na oferta "Rede ADSL PT" no âmbito do anterior quadro regulamentar

Obrigações	Exemplos específicos de condições impostas no âmbito do anterior quadro regulamentar
Transparência na publicação de informações, incluindo propostas de referência	-
Não discriminação na oferta de acesso e interligação e na respectiva prestação de informações	Suspensão da divulgação de ofertas retalhistas e incorporação dos descontos no preço do serviço
Separação de contas quanto a actividades específicas relacionadas com o acesso e ou a interligação	Implementação de modelo de separação de contas e recomendações quanto ao sistema de contabilidade analítica da PTC
Dar resposta aos pedidos razoáveis de acesso	Alargar os pontos de acesso disponíveis até ao nível ATM
Controlo de preços e contabilização de custos	Imposição da regra "retalho-menos" e alteração do preço de instalação do acesso local

Estes exemplos mostram que o ICP-ANACOM tem tido necessidade de intervir no âmbito da generalidade das obrigações previstas no novo quadro regulamentar.

5.2.2. Identificação de obrigações adequadas à resolução dos problemas

Nesta secção, e após identificar as obrigações que foi necessário impor ao abrigo do anterior quadro regulamentar equaciona-se, em maior detalhe, as obrigações que se considera ser de manter, impor, alterar ou suprimir às entidades com PMS avaliando as mesmas face aos princípios e requisitos previstos na Lei n.º 5/2004 e face às actuais condições do mercado.

• Acesso e utilização de recursos de rede específicos

Ao ponderar a possibilidade de manter ou impor uma obrigação de acesso e a proporcionalidade de tal decisão, o ICP-ANACOM deve ter em conta o disposto no art.º 72.º, n.º 4, da Lei n.º 5/2004, segundo o qual a avaliação da proporcionalidade desta obrigação passa, nomeadamente pela análise da "viabilidade técnica e económica da utilização ou instalação de

- 85 / 102 -

¹⁴⁷ Vide deliberações do ICP-ANACOM sobre a oferta "Rede ADSL PT" em http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=36415.



recursos concorrentes, em função do ritmo de desenvolvimento do mercado, tendo em conta a natureza e o tipo da interligação e do acesso em causa; viabilidade de oferta do acesso proposto, face à capacidade disponível; investimento inicial do proprietário dos recursos, tendo em conta os riscos envolvidos na realização do investimento; necessidade de salvaguarda da concorrência a longo prazo".

Será previsível que uma empresa verticalmente integrada com PMS no mercado grossista tente restringir o acesso aos seus produtos e serviços grossistas à medida que novas entradas no mercado de retalho diminuam o seu poder de mercado ao nível retalhista. Dada a dimensão da rede do Grupo PT, a recusa de serviços de fornecimento grossista de acesso em banda larga, ou a sua oferta em condições pouco razoáveis, restringiria severamente a concorrência nos mercados a jusante.

A este respeito, a PTC tomou a iniciativa de lançar a oferta grossista "Rede ADSL PT" no final de 2000, antes das empresas do Grupo PT iniciarem a prestação dos respectivos serviços ADSL no retalho, sabendo que se encontrava sujeita à obrigação de não discriminação. Tendo em conta a urgência da promoção de condições de concorrência no acesso em banda larga, o ICP-ANACOM determinou recentemente que a PTC apresentasse uma proposta de evolução da oferta "Rede ADSL PT" adequada aos interesses do mercado 148.

O ICP-ANACOM entende que a manutenção da obrigação de acesso em diferentes pontos da rede que permita o controlo sobre as características principais da oferta por parte dos OOLs contribuirá para promover uma maior certeza e previsibilidade e uma maior concorrência no longo prazo na oferta de serviços de banda larga, com benefício último para os utilizadores finais, e concede aos interessados a possibilidade de optimizar a infra-estrutura de rede que possuem em complemento com as ofertas existentes a jusante. Assim, o acesso em diferentes pontos da rede constitui uma etapa importante e complementar no sentido da promoção do investimento em infra-estrutura própria, nomeadamente, através do recurso à OLL. Este entendimento encontra-se alinhado com o princípio de que a empresa com PMS deverá apresentar uma oferta suficientemente desagregada e de forma a garantir que não seja exigido a compra de produtos/serviços que não são necessários ao serviço solicitado.

Registe-se ainda que na sequência da consulta pública sobre "Bitstream Access", o Grupo de Reguladores Europeus¹⁴⁹ e o Grupo de Reguladores Independentes¹⁵⁰ publicaram uma posição comum¹⁵¹ em que referiam que "where the provision of bitstream access is essential to the development of competition in the wholesale broadband access market, NRAs should mandate a bitstream access product according to national needs. The point in the network at which the wholesale broadband access will need to be supplied will depend on the market analysis and in particular on the network topology and the state of broadband competition. When defining the appropriate point of access, NRAs should take the perspective of market parties".

¹⁴⁸ Deliberação aprovada pelo Conselho de Administração do ICP-ANACOM em 6 de Abril de 2004 em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=105519, complementada com outras deliberações específicas posteriores.

¹⁴⁹ ERG – European Regulators Group.

¹⁵⁰ IRG – Independent Regulators Group.

¹⁵¹ Disponível em http://erg.eu.int/doc/whatsnew/erg 0333rev1 bitstream access common position.pdf.



Com efeito, e conforme decorre da análise desenvolvida na definição de mercado e avaliação de PMS, não é expectável que até à próxima análise de mercado haja viabilidade técnica e económica para a utilização, instalação e disseminação alargada de recursos concorrentes à infra-estrutura da RTPC detida por empresas do Grupo PT.

Também as condições estabelecidas na referida deliberação, e nas deliberações subsequentes, se adequadamente implementadas, permitem a viabilidade da oferta do acesso proposto, face à capacidade disponível na rede da PTC.

Assim as obrigações existentes de acesso parecem adequadas e o ICP-ANACOM acompanhará a implementação das medidas determinadas nas recentes deliberações sobre a oferta "Rede ADSL PT" e ponderará, em tempo oportuno, sobre a necessidade de intervenções adicionais nesta oferta.

Quanto à possibilidade de impor uma nova obrigação de acesso desta vez, à rede de distribuição por cabo da empresa do Grupo PT para prestação de serviços de acesso em banda larga, e uma vez que tanto ao nível de retalho como ao nível grossista o acesso em banda larga suportado na RTPC e na rede de distribuição por cabo encontram-se no mesmo mercado (i.e., do ponto de vista de quem procura o serviço, é indiferente a opção por uma ou outra oferta), coloca-se a questão da sua proporcionalidade. Dito de outro modo, havendo uma oferta de acesso do Grupo PT regulada há quatro anos, que atingiu alguma maturidade e com uma cobertura significativa, pode não ser razoável impor, à mesma empresa, uma outra obrigação de acesso com características similares e que se destina a satisfazer necessidades equivalentes. Registe-se que a não imposição da obrigação de acesso à rede de distribuição por cabo do Grupo PT, por questão de proporcionalidade, não contraria, por sua vez, o princípio da neutralidade tecnológica.

Com efeito, o recurso à oferta "Rede ADSL PT", com as respectivas adaptações que se revelem necessárias, em conjunto com a regulação de outros aspectos, que não o acesso, da oferta de acesso em banda larga através da rede de distribuição por cabo da empresa do Grupo PT, pode ser suficiente para assegurar uma concorrência efectiva a longo prazo e para assegurar que os utilizadores obtenham o máximo benefício em termos de escolha, preço e qualidade.

Existem também investimentos já efectuados na RTPC, e alguns, segundo a PTC, ainda a efectuar, para permitir o acesso dos OOLs à rede que devem ser optimizados, sendo questionável se o investimento que seria necessário efectuar na rede de distribuição por cabo, por forma a permitir uma oferta completa grossista de acesso em banda larga, pode ser recuperado. Aliás, sobre esta matéria é também relevante a posição já manifestada a esta Autoridade por parte de vários OOLs que consideram que a imposição de um acesso que permitisse uma diversificação de serviços (i.e. que não constituísse uma mera revenda), teria mais custos regulatórios do que benefícios para o mercado.

Assim, as condições actuais e evoluções previsíveis no mercado não justificam, para já, a imposição de uma obrigação de acesso à rede de distribuição por cabo da empresa do Grupo PT para efeitos da prestação de serviços de banda larga. Caso o acesso à RTPC para os mesmos efeitos não se revele suficiente para a promoção da concorrência no mercado de acesso em banda larga, o ICP-ANACOM equacionará a oportunidade e viabilidade de impor o acesso à



rede de distribuição por cabo da empresa do Grupo PT ou de impor outra(s) medida(s) que se revele(m) adequada(s) e proporcional(is).

Acresce ainda que a adopção, pelo Grupo PT, de normas resultantes de organismos de normalização europeus, nomeadamente os incluídos nas listas de normas referentes a comunicações electrónicas, a que faz referência os art.ºs 29.º e 102.º da Lei n.º 5/2004, constituirá uma medida importante por forma a colmatar eventuais falhas de interoperabilidade. Neste contexto, o ICP-ANACOM acompanhará esta matéria, que se encontra em discussão em *fora* europeus, com vista à adopção de instrumentos regulatórios que combatam este tipo de barreiras técnicas ao acesso.

O art.º 72.º da Lei n.º 5/2004 prevê que a ARN pode impor aos operadores a obrigação de dar resposta aos pedidos razoáveis de acesso e utilização de elementos de rede específicos e recursos conexos, nomeadamente nas situações em que a recusa de acesso ou a fixação de condições não razoáveis prejudicariam a emergência de um mercado concorrencial sustentável a nível retalhista ou os interesses dos utilizadores finais. Assim, no exercício desta competência, e conforme previsto no art.º 72.º, n.º 2, da Lei n.º 5/2004, o ICP-ANACOM entende que o Grupo PT deve estar sujeito às obrigações de negociar de boa fé com as empresas que pedem acesso e de não retirar o acesso já concedido a determinados recursos.

Em princípio, a separação estrutural da rede de distribuição por cabo do Grupo PT, defendida por alguns operadores, poderá dar mais incentivos à realização de investimentos complementares dos OOLs para actividades de retalho do que o estabelecimento de uma obrigação de acesso, e como tal, ser promotora de uma maior concorrência no mercado. Não estando expressamente previstas obrigações de carácter estrutural nas Directivas relevantes no âmbito da análise de mercado, embora também não excluídas de ser apresentadas, considera-se que não é oportuno, nas circunstâncias actuais, a definição de uma obrigação estrutural de separação de redes. A evolução do mercado ditará a necessidade, ou não, de reapreciação da oportunidade da elaboração de tal obrigação estrutural.

• Não discriminação

Sempre que é imposta

Sempre que é imposta uma obrigação de acesso, uma empresa com PMS tende a ter incentivos para discriminar entre as ofertas disponibilizadas aos seus próprios serviços ou a empresas subsidiárias ou associadas e as ofertas disponibilizadas às restantes empresas. Este problema de concorrência, já referido previamente, inclui a utilização discriminatória ou retenção de informação, a discriminação pela qualidade, as tácticas de atraso e as exigências indevidas, além da possibilidade de discriminação ao nível dos preços.

Em conformidade com o previsto nos art.ºs 66.º e 70.º152, ambos da Lei n.º 5/2004, o ICP-ANACOM entende que é objectivamente justificável manter a obrigação de não discriminação a que a PTC se encontra sujeita na oferta "Rede ADSL PT", de forma a impedir que o Grupo PT possa, em circunstâncias equivalentes, discriminar a favor dos seus próprios serviços ou das empresas subsidiárias ou associadas. Dada a dimensão do Grupo PT no mercado em causa e a

¹⁵² O art.º 66.º prevê as competências da ARN no âmbito da imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações. O art.º 70.º descreve, em particular, a obrigação de não discriminação.



sua integração vertical, a condição de não discriminação é particularmente importante, já que a impedirá de alavancar o poder de mercado para mercados adjacentes.

Em especial, considera-se imprescindível que a empresa com PMS notifique, com uma antecedência mínima de 30 dias, as empresas interessadas que oferecem redes e serviços de acesso em banda larga e o ICP-ANACOM no caso de alteração, por sua iniciativa, das condições da oferta grossista, permitindo deste modo que os OOLs possam adaptar ou publicitar adequadamente as respectivas ofertas no retalho.

Esta é uma obrigação que implica custos reduzidos e é proporcional, sendo adequada para assegurar as condições de igualdade e de concorrência, e que deve ser mantida.

Uma vez que o Grupo PT actua como uma única empresa no mercado de banda larga (veja-se, por exemplo, o lançamento simultâneo de ofertas equivalentes em ambas as plataformas tecnológicas e, no âmbito da oferta "Rede ADSL PT", os lançamentos quase simultâneos a nível grossista e retalhista, pelas empresas do Grupo PT), o ICP-ANACOM entende ser proporcional e justificado garantir que, enquanto os OOLs não tiverem oportunidade de, através das ofertas grossistas, controlar as características das suas ofertas, designadamente em termos de débitos, qualquer oferta de banda larga lançada pelas empresas do Grupo PT no retalho, em qualquer das redes, seja antecedida pela publicação de ofertas grossistas que permitam a replicação da oferta por parte dos OOLs. Define-se em 30 dias o prazo mínimo entre a publicação das respectivas ofertas grossistas e a comercialização das ofertas no retalho.

O ICP-ANACOM considera que a empresa dominante deve proporcionar às restantes empresas que oferecem redes e serviços de acesso em banda larga condições idênticas às oferecidas a si próprio para serviços similares. Isto significa, mais especificamente, que o nível dos indicadores de performance tais como prazos de fornecimento de serviços e tempos de reparação de avaria, devem ser idênticos para as empresas concorrentes e para as outras actividades análogas da empresa dominante.

Por forma a ser possível monitorizar a não discriminação nos prazos de fornecimento e nos níveis de serviço a PTC deve continuar a remeter trimestralmente os valores verificados na oferta "Rede ADSL PT" referentes aos prazos máximo, médio e mínimo de entrega e de reparação de avarias e do grau de disponibilidade, ambos desagregados por modalidade de instalação e por entidade, devendo publicar no seu sítio da Internet esses indicadores, desagregados por empresas do Grupo e outras empresas.

A fim de permitir ao ICP-ANACOM monitorizar a evolução da oferta, deve também continuar a ser remetida informação, desagregada por empresa, por central e por classe de serviço, relativa ao número de acessos ADSL instalados, oferecidos no âmbito da oferta "Rede ADSL PT", identificando os acessos com agregação IP e os acessos com agregação ATM.

O ICP-ANACOM entende ainda que, tendo em vista garantir o cumprimento de uma obrigação de não discriminação, a mesma deve ser acompanhada pela imposição de obrigações de transparência e de separação de contas.



• Transparência

Na sequência da imposição das obrigações de acesso e de não discriminação, o ICP-ANACOM considera que a imposição da obrigação de transparência constitui uma medida proporcional e necessária para verificar o princípio da não discriminação, justificada e com reduzidos custos de implementação já que apenas seria exigida a publicação da informação necessária para assegurar a inexistência de condições adversas à concorrência. Ao promover-se a aplicação deste tipo de obrigação, assegura-se:

- (a) a disponibilização atempada de informação relevante aos interessados, fomentando uma maior previsibilidade, segurança e certeza associada ao ambiente em que as empresas que procuram acesso desenvolvem as suas actividades e facilitando as entradas conscientes no mercado, o que beneficia, em última instância, a concorrência e o utilizador final;
- (b) a diminuição da assimetria de informação entre a empresa regulada e o regulador e uma melhor monitorização do cumprimento da obrigação de transparência.

Segundo o art.º 67.º da Lei n.º 5/2004, a ARN pode exigir a publicação, de forma adequada, das informações relativas à oferta de acesso e interligação do operador, nomeadamente, informações contabilísticas, especificações técnicas, características da rede, termos e condições de oferta e utilização, incluindo preços.

Também de acordo com o art.º 68.º da referida Lei, a ARN pode determinar, nomeadamente às empresas que estejam também sujeitas a obrigações de não discriminação, a publicação de ofertas de referência de acesso, incluindo o modo de publicitação.

A obrigação de publicação de uma oferta de referência prossegue dois objectivos principais: (i) ajudar à transparência na monitorização de potenciais comportamentos anti-concorrenciais e (ii) dar a conhecer os termos e condições em que as outras empresas irão adquirir serviços de acesso grossistas. A publicação de uma oferta de referência permitirá ainda uma maior rapidez na negociação dos acordos, assumindo um papel importante na prevenção de possíveis conflitos e aumentando a confiança dos compradores de serviços grossistas, na medida em que contribui para que estes tenham conhecimento pleno de todas as condições principais associadas à prestação do serviço e contribuindo para que estes lhes sejam fornecidos em condições não discriminatórias.

Deve assim o Grupo PT publicar, e manter actualizada, no respectivo sítio na Internet, as ofertas de referência de acesso em banda larga (actualmente a oferta "Rede ADSL PT"), contribuindo, deste modo, para reforçar a previsibilidade das condições de oferta.

Por forma a garantir a não discriminação e a transparência a oferta de referência deve integrar *SLAs* e compensações em caso de incumprimento dos níveis acordados.

Existirão poucas situações relacionadas com o fornecimento grossista de acesso em banda larga em que a transparência, por si só, constitua uma obrigação suficiente. Poderá no entanto funcionar como uma limitação ao comportamento anti-concorrencial, na medida em que os preços e condições de oferta são monitorizados tanto pela ARN como pelos seus concorrentes, tornando desta forma mais evidente o estabelecimento de preços anti-concorrenciais.



• Separação de contas

A imposição de obrigações de não discriminação e a necessidade de impedir a prática de subsidiação cruzada poderá exigir a imposição de obrigação de separação de contas para que o ICP-ANACOM possa monitorizar correctamente o cumprimento das obrigações por parte das empresas dominantes.

O formato e a metodologia contabilística devem obedecer aos requisitos que foram veiculados à PTC pelo ICP-ANACOM em sede própria, procedendo esta Autoridade à revisão periódica desses requisitos com vista à melhoria do sistema de custeio e da informação disponibilizada, sem prejuízo das regras que possam vir a ser definidas no futuro.

Esta é uma medida objectivamente justificável dada a necessidade de garantir a não discriminação (permitindo a análise dos preços grossistas e dos preços de transferência internos) e impedir a subsidiação cruzada.

Trata-se de uma medida proporcional, na medida em que apenas é exigida a disponibilização de informação com um detalhe que permita concretizar os objectivos de verificação de outras obrigações.

Controlo de preços e contabilização de custos

O art.º 74.º da Lei n.º 5/2004 permite à ARN impor obrigações de amortização de custos e controlo de preços¹⁵³, quando uma potencial ausência de concorrência efectiva origine a manutenção de preços a um nível excessivamente elevado ou a aplicação de esmagamentos de margens em detrimento dos utilizadores finais.

As redes de acesso para a prestação de serviços de banda larga caracterizam-se pela ausência de uma concorrência efectiva, indiciando, as elevadas barreiras à entrada, poucas probabilidades de concorrência futura. Na ausência de concorrência efectiva, a empresa com PMS tem poucos incentivos em reduzir os custos e operar de forma eficiente, uma vez que esses custos elevados poderão ser transferidos através de preços excessivos aos clientes grossistas, e, em última instância, aos consumidores que não têm alternativa de escolha.

À luz da Lei n.º 5/2004, o ICP-ANACOM deve assegurar que os mecanismos de amortização de custos ou as metodologias de fixação de preços promovam a eficiência e a concorrência sustentável e maximizem os benefícios para o consumidor, podendo também ter em conta nesta matéria os preços disponíveis nos mercados concorrenciais comparáveis.

Dada a inexistência de concorrência actual e prospectiva, o objectivo de regulação de preços deve ser disponibilizar às empresas concorrentes o acesso à rede para a prestação de serviços de banda larga no retalho a preços que seriam praticados caso o mercado fosse competitivo, permitindo simultaneamente que a empresa com PMS obtenha uma taxa razoável de rendibilidade sobre os investimentos realizados.

¹⁵³ Incluindo a obrigação de orientação dos preços para os custos e a obrigação de adoptar sistemas de contabilização de custos, para fins de oferta de tipos específicos de acesso ou interligação.



O preço do serviço de fornecimento grossista de acesso em banda larga deve proporcionar os incentivos adequados para que tanto a empresa que fornece o acesso como as empresas a quem o acesso é concedido invistam em infra-estruturas próprias de uma forma eficiente, por forma a assegurar uma concorrência sustentável.

Em matéria de controlo de preços, o ICP-ANACOM tem intervindo neste mercado, sempre que considera ser posta em causa a viabilidade económica das empresas concorrentes através de uma diferença reduzida entre preços retalhistas e preços grossistas. Esta actuação, suportada numa regra "retalho-menos", foi explicitada na deliberação de 25.06.2003¹⁵⁴, no tocante à classe 0 (512 Kbps/128 Kbps, com contenção 1:50), sendo aplicada implicitamente nas restantes ofertas.

A regra "retalho-menos" permite o estabelecimento de preços que garantam um nível de retorno adequado e impeçam o esmagamento de margens, proporcionando às empresas concorrentes uma maior liberdade na disponibilização de ofertas a nível de retalho, nomeadamente nos preços praticados. Quando os OOLs puderem aceder a pontos mais próximos do utilizador final, desenvolvendo e maximizando a utilização da sua rede, com factores produtivos distintos, a aplicação prática de uma regra "retalho-menos" poderá deixar de ser necessária.

Uma vez que os serviços de acesso em banda larga suportados na RTPC e na rede de distribuição por cabo se encontram no mesmo mercado de retalho, o ICP-ANACOM entende que a regra "retalho-menos" deve ser aplicada tendo como referência todas as ofertas retalhistas de acesso em banda larga prestadas por empresas do Grupo PT.

Para efeitos de controlo desta regra, deve o Grupo PT informar o ICP-ANACOM das alterações aplicáveis às ofertas retalhistas de acesso em banda larga prestadas por empresas do Grupo.

Actualmente, a aplicação da regra "retalho-menos" só por si não será suficiente para assegurar um nível de preços razoável a nível grossista e de retalho, uma vez que a mesma empresa domina a prestação de serviços de acesso em banda larga no retalho, quer através de ADSL quer através de modem de cabo.

Assim, os preços da oferta grossista "Rede ADSL PT", em especial, no tocante à oferta com agregação ATM, devem também ser orientados para os custos.

Em relação à metodologia de contabilização de custos do serviço "Rede ADSL PT" mantêm-se os princípios, recomendações e regras definidas pelo ICP-ANACOM relativamente ao SCA da PTC no âmbito do anterior quadro regulamentar. Não se exclui a hipótese de, no futuro, se proceder à avaliação de preços atendendo (possivelmente em conjugação com os resultados dos modelos de contabilidade analítica já estabelecidos) aos resultados de modelos de custos prospectivos incrementais de longo prazo (FL-LRIC), devendo ter-se também em conta os preços disponíveis nos mercados concorrenciais comparáveis.

_

¹⁵⁴ Disponível em http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=69190.



O preço do acesso da oferta "Rede ADSL PT" deve ainda garantir a coerência com o preço do acesso partilhado, numa óptica de não discriminação e de orientação para os custos, devendo ainda existir uma margem razoável entre os custos incorridos pelos operadores nas várias opções daquela oferta, i.e., a oferta com agregação ATM e a oferta com agregação IP.

Considera-se que esta obrigação é objectivamente justificável, na medida em que permite estabelecer preços com base nos custos, evitando situações de preços excessivos e permitindo o desenvolvimento da concorrência, enquanto promove, *ceteris paribus*, a aplicação de preços disponíveis nos mercados concorrenciais comparáveis, contribuindo assim para a defesa dos interesses do consumidor.

Esta obrigação constitui uma resposta proporcional à dimensão da concorrência no mercado em causa, já que permite que as empresas concorrentes do Grupo PT comprem serviços de acesso em banda larga a preços que lhes permitam desenvolver serviços de retalho competitivos, em benefício dos consumidores. Adicionalmente, esta condição permite ao Grupo PT uma taxa de retorno próxima à que existiria num mercado concorrencial eficiente.

• Reporte financeiro

Por forma a verificar o cumprimentos das obrigações anteriormente definidas, nomeadamente as obrigações de transparência, não discriminação, separação de contas e contabilização de custos, e de acordo com o n.º 3 do art.º 71.º da Lei n.º 5/2004, a empresa com PMS deverá disponibilizar ao ICP-ANACOM os seus registos contabilísticos incluindo os dados sobre receitas provenientes de terceiros.

Entende-se que estes registos contabilísticos constituem o sistema de contabilidade analítica que deve ser remetido nos termos definidos em sede própria.



6. CONCLUSÃO

Foi identificado como relevante, para efeitos de regulação *ex-ante* e de acordo com os princípios do direito da concorrência, o seguinte mercado grossista que abrangem todo o território nacional:

 Fornecimento grossista de acesso em banda larga que inclui os serviços de acesso em banda larga suportados na rede telefónica pública comutada e nas redes de distribuição por cabo

Analisado o mercado supra e tendo em máxima conta as Linhas de Orientação, o ICP-ANACOM concluiu que o Grupo PT tem PMS no mercado relevante identificado e por conseguinte que devem ser impostas as obrigações constantes da **Tabela 21** (todas as obrigações encontram fundamento no art.º 66.º da Lei n.º 5/2004, atendendo a que não existe concorrência efectiva neste mercado).

Tabela 21 – Obrigações a impor às empresas identificadas com PMS no mercado relevante

Obrigações	Mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga que inclui os serviços de acesso em banda larga suportados na rede telefónica pública comutada e nas redes de distribuição por cabo	
Acesso e utilização de recursos de rede específicos	 Acesso à RTPC em diferentes pontos Negociar de boa fé com as empresas que pedem acesso Não retirar o acesso já concedido a determinados recursos 	
Transparência na publicação de informações, incluindo propostas de referência	 Publicação da oferta de referência de acesso em banda larga ("Rede ADSL PT") devendo integrar SLAs e compensações de incumprimento 	
Não discriminação na oferta de acesso e interligação e na respectiva prestação de informações	 Não discriminar indevidamente na prestação do acesso à rede Pré-aviso de 30 dias para alterar ofertas grossistas Lançamento de ofertas retalhistas condicionado à existência de ofertas grossistas equivalentes na "Rede ADSL PT" Remeter informação referente a prazos máximo, médio e mínimo de entrega e de reparação de avarias e do grau de disponibilidade (desagregados por modalidade de instalação e por operador) 	
Separação de contas quanto a actividades específicas relacionadas com o acesso e/ou a interligação	■ Sistema de custeio e separação contabilística	
Controlo de preços e contabilização de custos	 Fixar preços orientados para os custos (serviços de acesso em banda larga suportados na rede telefónica pública comutada) Controlo de preços ("retalho-menos") 	
Reporte financeiro	 Disponibilização dos registos contabilísticos (SCA) incluindo os dados sobre receitas provenientes de terceiros 	



NOTA FINAL:

O ICP-ANACOM considera que as obrigações estabelecidas no presente documento poderão necessitar de maior detalhe, especificação ou clarificação na sua implementação, as quais serão efectuadas em documentos autónomos.



ANEXO I – COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS DE ALGUNS INDICADORES RELACIONADOS COM A BANDA LARGA

Tendo em vista avaliar a situação em Portugal face à situação noutros Estados-Membros da U.E. em relação ao mercado de acesso em banda larga, quer ao nível retalhista quer ao nível grossista, segue-se uma análise de alguns dados e indicadores recolhidos.

PENETRAÇÃO DA BANDA LARGA E QUOTA DE MERCADO DO OPERADOR HISTÓRICO

Analisando a taxa de penetração do acesso em banda larga (medida em percentagem da população) e a quota de mercado que os operadores históricos detêm nos vários Estados-Membros, verifica-se que Portugal é o terceiro país onde o operador histórico apresenta maior quota de mercado e é o quinto país que regista a menor taxa de penetração de banda larga (vide **Gráfico 12**).

14% Taxa de penetração da banda larga 12% SE 10% 8% 6% 4% 2% EL 0% 20% 40% 60% 100% Quota de mercado do operador incumbente

Gráfico 12 – Taxa de penetração da banda larga vs. quota de mercado do operador histórico (Julho 2003)

Fonte: ICP-ANACOM com base em dados COCOM.

Verifica-se que 4 Estados-Membros apresentam uma taxa de penetração superior a 10% (Suécia, Holanda, Bélgica e Dinamarca) e que em 4 Estados-Membros o operador histórico apresenta uma quota de mercado inferior a 40% (Áustria, Reino Unido, Grécia e Holanda) – com excepção da Grécia (onde a banda larga tem uma presença muito pouco significativa) os outros 3 Estados-Membros têm em comum o facto de existir uma forte concorrência por parte dos operadores de redes de distribuição por cabo, não detendo o operador serviços de banda larga suportados naquelas redes.

Em Portugal, a quota de mercado do operador histórico no mercado de acesso em banda larga tem vindo a seguir uma tendência crescente, o que contrasta com o cenário observado na média dos 15 Estados-Membros (vide **Gráfico 13**).



80%
75%
70%
65%
55%
Jul-02
Jan-03
Jul-03
Jan-04
Fonte: ICP-ANACOM com base em dados COCOM.

Gráfico 13 - Tendência da quota de mercado do operador histórico

OFERTAS DE RETALHO

A existência, na generalidade dos Estados-Membros, de múltiplas ofertas retalhistas com características distintas, dificulta a comparação ponderada entre os 15 países (vide **Gráfico 14**, que compara as ofertas de acesso à Internet em banda larga mais baratas disponibilizadas pelo operador histórico, com um débito mínimo descendente de 128 Kbps e tráfego doméstico ilimitado).

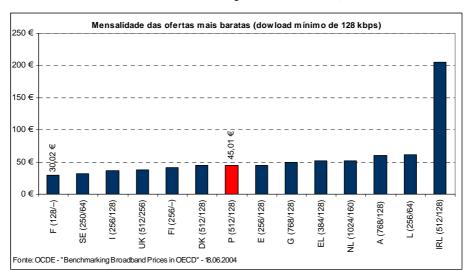


Gráfico 14 – Comparação de preços de retalho de banda larga (mensalidade mínima para um download mínimo de 128 Kbps – Outubro 2003)

Ao considerar-se as mensalidades mínimas independentemente do débito oferecido, as ofertas com débitos mais baixos tendem a sair favorecidas da comparação, já que aquelas ofertas são, naturalmente, as que também têm preços mais reduzidos. Assim, a figura anterior informa sobre o nível de acessibilidade das ofertas, não informando sobre a relação entre o preço e a

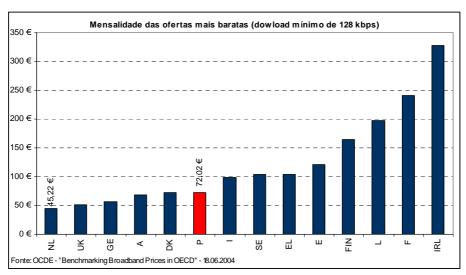


qualidade (débito) oferecida (note-se que o **Gráfico 14** inclui ofertas desde 128 Kbps até 1024 Kbps).

Por forma a aumentar o grau de comparabilidade entre as várias ofertas, normalizou-se o preço a um indicador comum, neste caso o preço por Mbps, tendo-se somado os débitos no sentido ascendente e descendente para a obtenção de um débito total e dividido o valor da mensalidade é dividido pelo débito total e multiplicado por 1024 Kbps.

Ao proceder-se à "normalização" dos preços, as ofertas de serviço com velocidades totais mais elevadas saem tipicamente favorecidas, sendo que os fornecedores que disponibilizam apenas ofertas com "velocidades baixas" perdem em termos de comparação.

Gráfico 15 – Comparação de preços de retalho de banda larga (mensalidade mínima por Mbps – Outubro 2003)



Verifica-se assim que no conjunto dos Estados-Membros¹⁵⁵, Portugal é o 6.º país com a oferta mais barata, para um débito total de 1 Mbps. No entanto, a diferença para a oferta mais barata (disponibilizada na Holanda) ainda é de cerca de €27. Verifica-se ainda que os países que apresentam preço mais reduzidos são, regra geral, aqueles onde a quota de mercado do operador histórico é menor, i.e., onde existe um maior nível de concorrência.

É importante ter presente que estas comparações não consideram alguns elementos dos serviços de banda larga que podem ter algum impacto sobre o custo total incorrido pelo utilizador final. Entre estes elementos contam-se a qualidade de serviço específica de cada operador (e.g. débito mínimo garantido, volumes máximos de tráfego, etc.). Mesmo assim, estas análises proporcionam uma comparação razoável de preços entre a ampla oferta de serviços de banda larga nos países em análise.

. .

¹⁵⁵ A Bélgica não se encontra contemplada nesta comparação já que o operador histórico belga não dispõe de uma oferta que cumpra os requisitos adoptados nesta análise, nomeadamente a oferta de volume de tráfego ilimitado. A oferta de débito mínimo naquele país é de 3 Mbps.



OFERTAS COMERCIAIS DE TELEVISÃO SUPORTADAS EM OFERTAS DSL

Existem, em vários Estados-Membros, ofertas comerciais de televisão suportadas em ofertas DSL (vide **Tabela 22**).

Tabela 22 – Ofertas comerciais de TV suportada em DSL

País	Operadores	Acesso por PC ou por TV set-top box	Bundle Internet + TV + SFT
Áustria	Aon (subsidiária de ISP da Telecom Austria)	PC	Não
Bélgica	Belgacom	Oferta comercial prevista para Novembro 2004	
Dinamarca	-	Não existem ofertas	
Finlândia	Song Networks (operador LLU) em combinação com Maxinet	PC e TV set-top box	Sim
França	France Telecom + Neuf Telecom + Free	TV set-top box	Sim
Alemanha	DT + Arcor	PC e TV set-top box	Não
Grécia	-	Não existem ofertas	
Irlanda	-	Não existem ofertas	
Itália	Fast Web + Telecom Italia (apenas em testes)	PC e TV set-top box	Sim
Luxemburgo	-	Não existem ofertas	
Holanda	KPN	PC	Não
Portugal	-	Não existem ofertas	
Espanha	Telefónica	PC e TV set-top box	Não
Suécia	Telia	PC	Não
Reino Unido	Kingston communications (operador histórico no Hull) + HomeChoice + Wanadoo (antiga FreeServe)	TV set-top box	Sim

Fonte: Cullen International – Junho de 2004.

Uma vez mais, conclui-se que, com excepção do caso da Grécia e da Irlanda, os países onde o operador histórico explora também a rede de distribuição por cabo "coincidem" com os países onde as ofertas de TV suportadas nas ofertas DSL não foram desenvolvidas.



ANEXO II – LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIAÇÕES

ADSL	. Asymmetric Digital Subscriber Line
ARN	. Autoridade Reguladora Nacional
ATM	. Asynchronous Transfer Mode
BSN	. Broadband Service Node
Consulta Pública Preliminar	. Consulta pública preliminar sobre o processo de definição de mercados relevantes, avaliação de PMS e imposição de obrigações, abrangendo os serviços de circuitos alugados, desagregação do lacete local e banda larga
CEPT	. European Conference of Postal and Telecommunications Administrations
CMTS	. Cable Modem Termination System
COCOM	. Communications Committee
DHCP	. Dynamic Host Configuration Protocol
DSL	. Digital Subscriber Line
DVB-T	. Digital Video Broadcasting – Terrestrial
ETSI	. European Telecommunications Standards Institute
FL-LRIC	. Forward-looking long-run incremental cost (custos prospectivos incrementais de longo prazo) $$
FWA	. Fixed Wireless Access
GHz	. Gigahertz (unidade de frequência igual a um milhar de milhão de Hertz)
IHH	. Índice Herfindahl-Hirshman
INE	. Instituto Nacional de Estatística
IP	. Internet Protocol
ISP	. Internet Service Provider (Fornecedor de Serviço de Internet)
Kbps	. Kilobits per second (milhares de bits por segundo)
Linhas de Orientação	. Linhas de Orientação da Comissão Europeia relativas à análise e avaliação do poder de mercado significativo no âmbito do quadro regulamentar comunitário para as redes e serviços de comunicações electrónicas
L2TP	. Layer Two (2) Tunneling Protocol
MAN	. Metropolitan Area Network
Mbps	. Megabit per second (milhões de bits por segundo)
MDF	. Main Distribution Frame
MHz	. Megahertz (unidade de frequência igual a um milhão de Hertz)
MPLS	. Multiprotocol Label Switching
NUTS	. Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OLL	. Oferta do Lacete Local
OOL	. Outro Operador Licenciado
ORALL	. Oferta de Referência para Acesso ao Lacete Local



OSI	Open System Interconnection
PBR	Policy-based Routine
PLC	Powerline Communications
PMS	Poder de Mercado Significativo
PPPoE	Point-to-Point Protocol over Ethernet
RDIS	Rede Digital com Integração de Serviços
Recomendação	. Recomendação sobre Mercados Relevantes de Produtos e Serviços de Comunicações Electrónicas, da Comissão Europeia
R-LAN	Radio Local Area Network
RL-R	Redes Locais via Rádio
RTPC	Rede Telefónica Pública Comutada
SFT	Serviço Fixo de Telefone
SSG	Service Selection Gateway
SSNIP	. Small but Significant Non-transitory Increase in Price
TDT	Televisão Digital Terrestre
TJCE	Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias
UMIC	Unidade de Missão Inovação e Conhecimento
UMTS	Universal Mobile Telecommunication System
VAB	Valor acrescentado bruto
VPN	Virtual Private Network
Wi-Fi	Wireless Fidelity



ANEXO III – LISTA DE OPERADORES E OUTRAS ENTIDADES

APRITEL	Associação dos Operadores de Telecomunicações
Astra	SES ASTRA S.A.
Bragatel	BRAGATEL – Companhia de TV por Cabo de Braga, S.A.
Cabovisão	CABOVISÃO – Sociedade de Televisão por Cabo, S.A.
Clix	CLIXGEST – Internet e Conteúdos, S.A.
EDP	EDP – Electricidade de Portugal, S.A.
Hotspot Portugal	JustLink, S.A.
Jazztel	Jazztel Portugal – Serviços de Telecomunicações, S.A.
KPNQwest	KPNQwest Portugal – Telecomunicações, S.A.
Media Capital	MEDIA CAPITAL – Telecomunicações, S.A.
Nortenet	NORTENET – Sistemas de Comunicação, S.A.
Novis	Novis Telecom, S.A.
OFCOM	Office of Communications (ARN do Reino Unido)
OniTelecom	OniTelecom – Infocomunicações, S.A.
Optimus	Optimus Telecomunicações, S.A.
PTC	PT Comunicações, S.A.
PTM.com	PT Multimédia.com – Serviços de Acesso à Internet, SGPS, S.A.
PT Prime	PT PRIME – Soluções Empresariais de Telecomunicações e Sistemas, S.A.
Sonaecom	Sonaecom – SGPS, S.A.
Telepac	TELEPAC II – Comunicações Interactivas, S.A.
TMN	TMN – Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A.
TV Cabo	CATVP – TV Cabo Portugal, S.A.
TVTEL	Tvtel Grande Porto – Comunicações, S.A.
Via Net.Works	VIA NET.WORKS Portugal – Tecnologias de Informação, S.A.
Vodafone	VODAFONE PORTUGAL – Comunicações Pessoais, S.A.