



# Relatório de Regulação

Situação das Comunicações

Relatório de Actividades

---

# 005

FLUIDEZ NAS COMUNICAÇÕES

# Relatório de Regulação

**Situação das Comunicações**  
**Relatório de Actividades**

# 005



# 000

Nota de Abertura  
Estrutura do Relatório



## Nota de Abertura

A actividade de regulação do ICP – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), no que se refere às comunicações electrónicas, continuou, em 2005, a ser marcada pelo desenvolvimento de análises de mercado, processo que envolve a definição de mercados, a avaliação da existência ou não de situações de poder de mercado significativo (PMS) e, finalmente, a imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações.

A implementação das obrigações definidas nestas análises teve, em 2005, um reflexo muito visível no funcionamento dos mercados em termos de promoção da concorrência e de benefícios para os consumidores e utilizadores finais. São de referir, em particular, os seguintes aspectos, aos quais foi dada uma maior prioridade no período em análise:

- Criação de condições para uma efectiva utilização da oferta do lacete local (OLL), que registou um desenvolvimento muito expressivo em 2005, reflectindo, de uma forma clara, uma redução das barreiras de acesso à rede básica de telecomunicações;
- Intervenções várias na oferta grossista Rede ADSL PT – assegurando a coerência com outras ofertas grossistas e os incentivos adequados ao desenvolvimento da actividade dos novos operadores – que tiveram reflexo na evolução do mercado, em termos de penetração, preços e débito;
- Intervenções ao nível da oferta de referência do serviço de circuitos alugados e nos preços de interligação, que se traduziram na existência de condições concorrenciais adequadas, tendo em conta as características específicas da realidade portuguesa;
- Com o objectivo de garantir a acessibilidade dos preços no âmbito do serviço universal, o operador histórico continuou obrigado ao cumprimento de um *price-cap* (IPC menos 2,75 pontos percentuais), para clientes residenciais, que, em 2005, se traduziu em reduções significativas nos preços da generalidade das chamadas e na manutenção dos valores da instalação e da assinatura;
- Criação de condições propícias para a implementação efectiva da oferta de realuguer da linha de assinante, que deverá ter reflexos no funcionamento dos mercados já em 2006;
- Redução significativa dos preços de terminação dos operadores móveis que se encontravam, no início de 2005, nos níveis mais elevados da União Europeia (UE);
- Aprovação dos regulamentos de portabilidade, e de selecção e pré-selecção.

Ao nível da intervenção nas condições das ofertas grossistas, o ICP-ANACOM determinou, em 2005, reduções muito significativas ao nível das principais ofertas grossistas: cerca de 60 por cento no preço de instalação do lacete local; cerca de 20 por cento, em 2005 (e mais 7,5 por cento já em 2006) na respectiva mensalidade; cerca de 50 por cento no preço do acesso agregado; cerca de 35 por cento na mensalidade do acesso local para uma oferta de 2 Mbps; cerca de 10 por cento, em 2005 (e mais 5 por cento já em 2006) nos preços de interligação; cerca de 30 por cento, em 2005, nas terminações dos operadores móveis, movimento reforçado de uma forma gradual ao longo de 2006.

Em resultado destas intervenções do ICP-ANACOM – e tendo em consideração vários exercícios de comparações internacionais apresentados neste relatório – a generalidade das ofertas grossistas disponíveis em Portugal apresentava condições de preços próximas, mas geralmente abaixo, das condições praticadas nos restantes países da UE.

As medidas de regulação acima descritas tiveram benefícios para os consumidores, em termos de preços, diversidade e acessibilidade. Adicionalmente, o ICP-ANACOM desenvolveu um conjunto de iniciativas com o objectivo de garantir e proteger os direitos dos consumidores. São de destacar, entre outras, as seguintes:

- Definição de parâmetros de qualidade do serviço universal e objectivos de desempenho aplicáveis aos mesmos;
- Aprovação do regulamento de qualidade aplicável ao serviço de acesso à rede telefónica pública em local fixo e ao serviço telefónico acessível ao público em local fixo;
- Definição de linhas de orientação sobre o conteúdo mínimo a incluir nos contratos de prestação de serviços;
- Projecto de decisão relativa ao objecto e forma de disponibilização ao público das condições de oferta e de utilização de serviços de comunicações electrónicas;
- Disponibilização ao público do Observatório de Tarifários (OT), que permite ao público consultar e comparar tarifários de voz praticados pelos operadores do serviço telefónico móvel (STM);
- Criação da Unidade de Missão de Tratamento de Solicitações sobre o Mercado (UM-TSM), com o objectivo de garantir uma regulação mais próxima dos utilizadores, contribuindo igualmente para a supervisão eficaz dos mercados regulados, abrangendo quer os serviços de comunicações electrónicas quer os serviços postais.



Foi, por outro lado, dado seguimento a processos importantes, da maior relevância para o desenvolvimento do sector numa perspectiva alargada, como é o caso das decisões em matéria da prestação de serviços de voz sobre protocolo Internet (VoIP) e do aprofundamento do processo relacionado com o lançamento da televisão digital terrestre.

(\*\*\*)

Os serviços de comunicações electrónicas apresentaram, em 2005, tendências muito diversas: nova redução do peso do serviço telefónico fixo (STF), em termos de tráfego, em termos de preços unitários e, em resultado, em termos de receitas; expansão forte dos serviços de transmissão de dados, tanto em termos do número de utilizadores como em termos de receitas; aumentos ainda significativos do tráfego do STM, acompanhados, no entanto, por uma redução da receita média por cliente; finalmente, os serviços de distribuição de televisão por cabo e por satélite voltaram a apresentar crescimentos positivos, embora em abrandamento.

O STF continuou a apresentar uma forte tendência de decréscimo de tráfego, na sequência do registado desde o início da década. Em 2005, o tráfego de voz registou uma redução de 4,2 por cento, em número de minutos, e de 4,7 por cento, em número de chamadas. Ocorreu também uma redução de preços para a generalidade do tipo de chamadas - reflectindo sobretudo o impacto de medidas regulamentares implementadas pelo ICP-ANACOM - o que constituiu um contributo adicional para a redução das receitas deste serviço. Refirase também o desenvolvimento de novas ofertas comerciais, como planos de preços, novas estruturas tarifárias e ofertas em pacote.

O STM continuou a apresentar aumentos significativos em termos de número de assinantes, em número de chamadas e em número de minutos (aumentos de 10,5, 6,6 e 8,9 por cento, respectivamente). É de referir, também, o aumento muito expressivo no número de mensagens escritas enviadas e o desenvolvimento de ofertas comerciais baseadas no serviço UMTS. Também no decorrer de 2005, foram desenvolvidas novas estratégias comerciais, caracterizadas por tarifários sem distinção nos preços das chamadas *on-net/off-net*.

O serviço de acesso à Internet foi caracterizado por um crescimento muito acentuado de clientes, particularmente

expressivo nos serviços de banda larga. Em 2005, cerca de 35 por cento dos lares possuíam ligação à Internet, dos quais cerca de três quartos eram de banda larga. Verificou-se um aumento significativo nas capacidades de débito oferecidas e, no final do ano, a classe modal utilizada pelos consumidores portuguesas era de 2 Mbps. As condições concorrenciais alteraram-se ao longo do ano e, no último trimestre de 2005, cerca de metade dos novos acessos foram instalados pelos operadores alternativos.

O número de assinantes dos serviços de distribuição de televisão por cabo e por satélite registaram novos crescimentos em 2005, em ambos os casos próximos de 5 por cento e menos acentuados do que em anos anteriores. Em 2005, os alojamentos cablados representavam, em Portugal, cerca de 75 por cento do total de alojamentos.

Para além da evolução do sector das comunicações electrónicas em 2005, este relatório permite identificar, para o período 2000/2005, um conjunto de alterações extraordinariamente significativas, com impactes significativos no peso relativo dos diversos serviços do sector:

- Forte tendência de decréscimo do tráfego de voz no STF, traduzida numa redução de 22,2 por cento, em minutos, e de 25,4 por cento em volume de chamadas;
- Aumento do peso no mercado dos operadores alternativos que, neste período, atingiram quotas de mercado no STF de cerca de 26 por cento;
- Forte rebalanceamento do tarifário do STF, com reduções significativas nos preços das chamadas regionais e nacionais - em cerca de 52 e 55 por cento, respectivamente - e com um aumento de cerca de 13 por cento na mensalidade; em termos globais, o índice de preços do operador histórico registou uma redução de 2,3 por cento em termos nominais e de 16 por cento em termos reais, tratando-se provavelmente do único sector da economia que proporcionou, de uma forma sistemática, reduções de preços aos consumidores;
- Ao contrário do que aconteceu no STF, verificou-se um crescimento muito expressivo no tráfego de voz originado em redes móveis, que apresentou, no período 2000/2005, um crescimento de 52 por cento, em número de chamadas, e de 87,8 por cento em número de minutos;
- Em resultado das evoluções distintas da "voz fixa" e da "voz móvel", o peso relativo do tráfego originado nas



redes móveis representava já, em 2005, cerca de 60 por cento do total de tráfego de voz, o que constitui um dos três valores mais elevados na UE25 e, seguramente, uma das características mais marcantes da realidade do sector das comunicações electrónicas em Portugal;

- A utilização massificada de tecnologias de banda larga constitui uma das evoluções mais importantes desde o início da década; com efeito, de um número de clientes de cerca de 27.000, em 2000, atingiu-se um número ligeiramente acima de 1.200.000 no final de 2005; a penetração da banda larga encontra-se próxima dos níveis médios europeus, sendo que os principais constrangimentos identificados pelos consumidores dizem respeito a factores - como "não precisa, não tem interesse" ou "não tem computador" - que não traduzem situações de debilidade da oferta do sector, mas sim situações mais estruturais da realidade portuguesa;
- Ao contrário do que aconteceu no STF, a quota de mercado de assinantes de banda larga do operador histórico aumentou até 2004, tendo sofrido uma redução apenas em 2005 - para 77 por cento - uma das mais elevadas da UE; no entanto, ao longo de 2005 verificaram-se alterações significativas na evolução do mercado, reflectindo a melhoria das condições da OLL e o crescimento significativo das ofertas de acesso através de modem de cabo, alternativas ao Grupo PT.

O sector das comunicações electrónicas proporciona ofertas de serviços que - em termos de preços, qualidade, diversidade e penetração - comparam bem com os níveis médios europeus.

Os níveis de preços praticados em Portugal para a generalidade das ofertas de comunicações electrónicas estão próximos, mas geralmente abaixo, dos níveis de preços médios praticados nos países da UE: em nenhum dos exercícios de comparação apresentados neste relatório se encontraram preços no quartil superior dos países considerados (25 por cento de preços mais altos), verificando-se uma predominância no segundo quartil (25-50 por cento de preços mais baixos).

A qualidade e diversidade de serviços de comunicações electrónicas oferecidas aos consumidores portugueses não apresentam, globalmente, qualquer desvio significativo em relação às práticas correntes dos restantes países da UE.

A penetração dos serviços de comunicações electrónicas em Portugal - apesar de se encontrar globalmente próxima dos níveis médios europeus - apresenta situações algo diversas, reflectindo uma elevada penetração do STM (cerca de 12 pontos percentuais acima da média da UE), uma baixa penetração do STF (cerca de 11 pontos abaixo da média da UE), uma penetração de banda larga ligeiramente abaixo da média da UE e, finalmente, uma taxa de penetração de alojamentos cablados acima da média europeia.

Este relatório apresenta, também, na sua parte final, uma descrição da situação dos serviços postais. Em 2005, o tráfego postal global estabilizou, o que constitui uma pressão importante sobre a evolução futura deste tipo de serviços. Salienta-se também o aumento significativo do número de prestadores presentes neste sector. Contudo, os operadores alternativos apenas apresentam um peso assinalável no correio expresso - cerca de 57 por cento do tráfego - já que para a generalidade dos serviços restantes as quotas de mercado do operador histórico são muito elevadas. Os preços das prestações integradas no serviço universal têm registado descidas em termos reais, reflectindo o efeito de medidas de regulação de preços, encontrando-se geralmente abaixo do nível médio da UE15. Refira-se, finalmente, que os indicadores de qualidade do serviço universal evoluíram de uma forma globalmente positiva em 2005.

São ainda abordados neste relatório diversos aspectos da actividade do ICP-ANACOM ao longo de 2005, que decorrem das suas atribuições, estatutariamente consagradas. É o caso, nomeadamente, da gestão de recursos escassos, da supervisão do mercado, incluindo a fiscalização e o contencioso, da representação do sector - actividade internacional e cooperação - bem como da actuação em matéria de normalização, de comunicações de emergência e de comércio electrónico.

Abril de 2006

Pedro Duarte Neves



## Estrutura do Relatório

De acordo com as disposições estatutárias do ICP-ANACOM aprovadas pelo Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro, compete a esta Autoridade, desde Janeiro de 2002, elaborar um relatório anual sobre as suas actividades de regulação para ser enviado ao Governo e para ser presente à Assembleia da República e também produzir, para ser apresentado ao membro do Governo que tutela o sector e ser divulgado publicamente, um relatório sobre a situação das comunicações e a sua actividade de regulação e supervisão.

O presente relatório tem como objectivo dar cumprimento a estes requisitos dos estatutos. Para o efeito, este relatório está dividido em três blocos distintos: o Relatório de Regulação, a Situação das Comunicações e o Relatório de Actividades.

O modelo adoptado pelo ICP-ANACOM nas três primeiras edições deste relatório anual consistiu num único documento composto por duas partes: na parte I descrevia-se a actividade desenvolvida no ano nos domínios da regulação, supervisão, sancionamento, representação do sector das comunicações e informação aos cidadãos; na parte II caracterizava-se a situação das comunicações e explicava-se a sua evolução ao longo do ano em análise.

A estrutura adoptada este ano - e que beneficia de algumas recomendações do parecer do Conselho Consultivo incluído no Relatório de Regulação de 2004 - difere da que foi utilizada nas três primeiras edições deste relatório anual. A alteração implementada consistiu em separar claramente a descrição das actividades do ICP-ANACOM - decorridas no ano de referência e apresentadas segundo uma perspectiva de relatório anual - da análise e interpretação dos seus actos e intervenções regulatórias, enquadrados pelos princípios que regem as decisões desta Autoridade e pelos objectivos estratégicos trienais definidos no seu plano.

Assim, o Relatório de Regulação começa por apresentar os principais vectores orientadores da actuação do regulador: a missão e os objectivos estratégicos definidos como prioritários, que constituem os vectores de médio prazo do ICP-ANACOM e que estão expressos no Plano de Actividades trienal desta Autoridade.

De seguida aborda-se a forma como, em 2005, se operacionalizaram as actividades do ICP-ANACOM, tendo presentes os objectivos a atingir. Em cada um dos temas abordados

é feita a identificação da(s) causa(s) que estiveram na base dos actos ou intervenções regulatórias em análise, que podem incluir, nomeadamente, a aplicação do quadro regulamentar europeu, o resultado da identificação de falhas de funcionamento de mercado específicas, a detecção de situações de incumprimento, a protecção dos utilizadores e respectivos direitos, ou a detecção de deficiências de cobertura/qualidade de serviço. Distingue-se, como habitualmente, a situação nas Comunicações Electrónicas e nos Serviços Postais, partição habitual e que, no caso da matéria de regulação aqui tratada, corresponde também a estádios e objectivos distintos.

Em relação às medidas adoptadas é estabelecida a sua relação com os objectivos de regulação, com as circunstâncias que se pretendem regular e fazem-se, quando aplicável ou relevante, comparações internacionais. São descritos os resultados obtidos e, quando aplicável, são antecipados os resultados esperados considerando o habitual desfazamento dos efeitos das medidas regulatórias. Privilegia-se, desta forma, uma abordagem mais analítica do que descritiva.

A Situação das comunicações em Portugal - que constitui a segunda parte deste documento, mantendo uma estrutura idêntica à adoptada em anos anteriores - apresenta as características mais marcantes do sector e descreve a sua evolução ao longo do ano em análise.

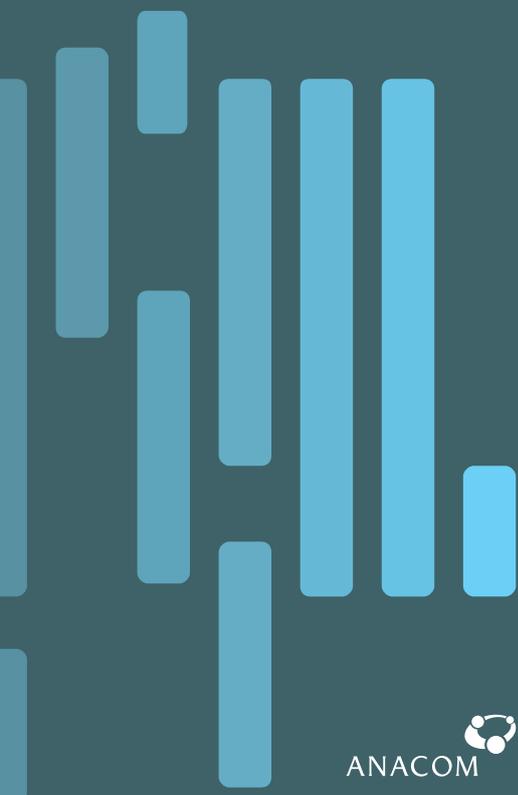
Após uma análise inicial de enquadramento internacional, em que é analisada a evolução do sector das comunicações electrónicas na UE, são sucessivamente tratados os seguintes serviços: STF, STM, serviço móvel com recursos partilhados (SMRP), serviço de acesso à Internet, outros serviços de transmissão de dados (OSTD), serviço de distribuição de televisão por cabo (SDC) e, finalmente, serviços postais. Para cada um destes serviços são apresentados diversos indicadores estatísticos que permitem identificar, do ponto de vista do utilizador final, as principais tendências em termos de nível de utilização, de preços e de diversidade das ofertas disponíveis ao público. Adicionalmente, sempre que possível, são apresentadas comparações de preços com os praticados noutros países europeus.

O Relatório de Actividades, que constitui a parte final deste documento, apresenta as actividades desenvolvidas pelo



ICP-ANACOM agrupadas por área funcional, de acordo com as seguintes grandes áreas de referência: regulação e regulamentação - em que não se repete, para benefício do leitor, a descrição das medidas de regulação anteriormente analisadas - gestão do espectro, supervisão, fiscalização e contencioso, representação, cooperação, comunicação, imagem, normalização, havendo ainda uma última categoria que agrupa actividades de natureza diversa, não enquadráveis de forma adequada nas categorias referidas.

O relato e descrição destas actividades é, ao contrário da abordagem privilegiada no Relatório de Regulação, mais descritivo do que analítico. De facto pretende-se com esta descrição de actividades constituir um elemento de referência objectivo e, na medida do possível, conciso das actividades do ICP-ANACOM no ano de 2005, considerando todas as vertentes de actuação desta Autoridade.



# 001

Relatório de Regulação



## 1. Objectivos da regulação

O ICP-ANACOM tem como principal missão a criação de condições que permitam que os consumidores obtenham o máximo bem-estar em termos de qualidade de serviço, de preços, de diversidade de escolha e de universalidade, mas que promovam, ao mesmo tempo, a inovação e o investimento no sector das comunicações.

A visão estratégica preconizada pelo ICP-ANACOM para o triénio 2006/2008 conduziu à definição de três objectivos estratégicos:

- Promover mercados abertos e concorrenciais;
- Potenciar benefícios para os consumidores;
- Potenciar a inovação e o investimento em infra-estruturas.

Compete ao ICP-ANACOM, como autoridade reguladora do sector, criar condições - através de medidas regulatórias adequadas - que permitam atingir estes objectivos, como se analisa de seguida.

### Promover mercados abertos e concorrenciais

Compete ao ICP-ANACOM criar condições que favoreçam a criação e desenvolvimento de mercados concorrenciais, permitindo, simultaneamente, a maximização dos benefícios para os consumidores e a obtenção de níveis de investimento que possibilitem o crescimento sustentado do sector. Este objectivo estratégico é essencial para que o sector das comunicações cumpra o papel que lhe cabe no processo de crescimento, desenvolvimento e aumento de competitividade da economia portuguesa.

Pretende-se assegurar a inexistência de distorções ou entraves à concorrência, tais como discriminações no tratamento de empresas ou abusos de posição dominante, e encorajar o funcionamento dos mercados num contexto de transparência, estabilidade e previsibilidade dos respectivos sistemas tarifários e regulatórios.

### Potenciar benefícios para os consumidores

O principal objectivo da regulação - em situações em que o funcionamento livre do mercado não conduz a uma afectação eficiente de recursos, como acontece nos sectores das comunicações electrónicas e dos serviços postais - é assegurar que os consumidores obtenham o máximo

bem-estar em termos de qualidade de serviço, de preços, de diversidade e de universalidade.

Para prosseguir este objectivo, considera-se essencial a formação/informação dos consumidores, através da divulgação de informação clara, actualizada e oportuna, designadamente de indicadores perceptíveis e comparáveis sobre o funcionamento dos mercados e a *performance* das entidades actuantes no sector. Pretende-se assegurar, de forma activa, que empresas e famílias disponham de elementos que possibilitem as melhores opções relativamente às suas soluções de consumo e investimento, estimulando comportamentos mais exigentes e eficientes.

Pretende-se, igualmente, que seja assegurada a protecção dos consumidores, propiciando o estabelecimento de mecanismos de prevenção de situações de incumprimento dos deveres dos prestadores de serviços de comunicações e, também, de procedimentos de arbitragem e de resolução de litígios que garantam aos consumidores uma defesa adequada e atempada dos seus direitos.

### Potenciar a inovação e o investimento em infra-estruturas

O regulador deve criar condições que assegurem a promoção da inovação e do investimento em equipamentos e infra-estruturas através de empresas que desenvolvam modelos de negócio sustentáveis, oferecendo ao consumidor produtos e serviços de qualidade. Compete-lhe também gerir conflitos potenciais entre interesses do consumidor de curto e de médio ou longo prazos - entre preços mais baixos ou maiores incentivos ao investimento no presente que contribuam para preços mais baixos no médio prazo - estabelecendo prioridades e compromissos.

Este importante vector estratégico é condicionante da sustentabilidade do desenvolvimento do sector no médio e longo prazo. Potenciar a inovação e o investimento em infra-estruturas é condição necessária para que o sector das comunicações continue a assumir, no médio e no longo prazo, um papel primordial na economia portuguesa.

Os objectivos expostos estiveram subjacentes a toda a actividade regulatória do ICP-ANACOM em 2005 - tanto no caso das comunicações electrónicas como no caso dos serviços postais - como se expõe nos pontos seguintes.



## 2. Comunicações electrónicas

Em 2005, a intervenção do ICP-ANACOM nesta área será agrupada, por facilidade de apresentação, em dois grandes vectores de actuação, que resultam da operacionalização dos objectivos descritos no ponto 1: promoção da concorrência, inovação e investimento, e garantia e protecção dos direitos dos utilizadores.

### 2.1 Promoção da concorrência, inovação e investimento

#### Análises de mercados - ponto de situação e evolução em 2005

De acordo com os artigos 58.º e 59.º do Regicom, compete ao ICP-ANACOM definir e analisar os mercados relevantes de produtos e serviços do sector das comunicações electrónicas para efeitos de imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações, de acordo com a Recomendação e com as Linhas de Orientação da Comissão Europeia relativas à análise e avaliação do PMS no âmbito do quadro regulamentar comunitário para as redes e serviços de comunicações electrónicas (doravante designadas por Linhas de Orientação) e em conformidade com os princípios do direito da concorrência.

Conforme definido nos "Procedimentos de Consulta do ICP-ANACOM", cada sentido provável de decisão sobre estas matérias é submetido a uma consulta pública, cujas respostas e relatório de apreciação são publicados no *site* desta Autoridade, e notificado às autoridades reguladoras nacionais dos outros Estados-membros e à Comissão Europeia, sendo solicitado igualmente o parecer da Autoridade da Concorrência (AdC). Na sequência deste processo, e tendo em conta as posições das entidades que nele participam, o ICP-ANACOM aprova as medidas sobre a definição de mercados e a avaliação de PMS e notifica a Comissão.

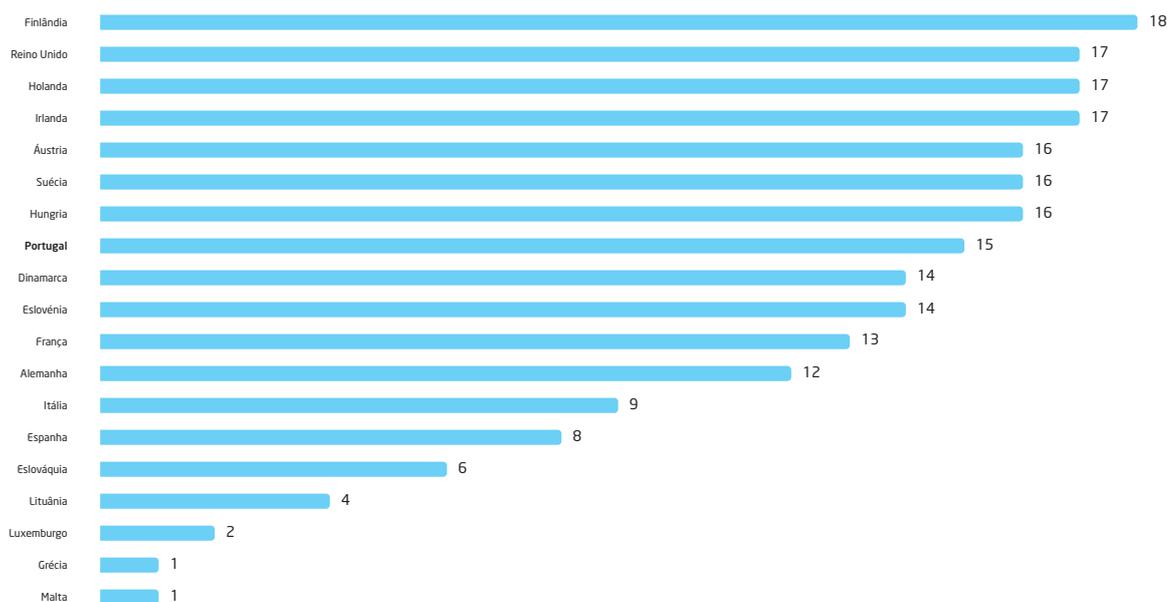
Em 2005, a actividade do ICP-ANACOM foi marcada, como em 2004, pelo desenvolvimento das análises de mercado para um conjunto vasto e abrangente dos mercados de comunicações electrónicas. No final de 2005 podia considerar-se praticamente concluída esta fase extremamente importante da actividade reguladora, de definição de mercados, avaliação da existência, ou não, de situações de PMS

e, finalmente, do processo de imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações; ou seja, estava declarado pelo regulador, para a quase totalidade dos mercados das linhas de orientação, qual o grau e a forma de intervenção no mercado que cria melhores condições para potenciar os benefícios para os consumidores e incentivar o investimento e inovação por parte dos operadores.

À data de 31 de Dezembro de 2005 Portugal mantinha-se no grupo de países mais adiantados no que diz respeito ao número de mercados notificados à Comissão e às outras ARN no âmbito do artigo 7.º da Directiva-quadro, com 15 processos de notificação completados, como se pode constatar no gráfico 1, comparativo da situação dos países membros da UE.



Gráfico 1 - Número de mercados notificados no âmbito do artigo 7.º da directiva-quadro



■ Número de mercados notificados de acordo com a recomendação da CE

Fonte: ICP-ANACOM

Na página seguinte encontra-se um quadro-resumo com o ponto de situação relativo a Portugal à mesma data de 31 de Dezembro de 2005. Neste quadro pode constatar-se que, em 2005, se verificaram intervenções nos mercados grossistas de banda larga (mercados 11 e 12), nos mercados dos circuitos alugados (mercados 7, 13 e 14), no mercado da terminação de chamadas vocais em redes móveis individuais (mercado 16) e no mercado de serviços de trânsito na rede telefónica pública num local fixo (mercado 10).

No ano de 2005 não foram completadas as análises referentes a três dos 18 mercados relevantes definidos de acordo com a Recomendação e com as Linhas de Orientação da Comissão Europeia: o mercado do acesso e originação de chamadas em redes telefónicas públicas móveis (mercado 15), o mercado grossista nacional dos serviços de itinerância internacional em redes públicas móveis (mercado 17) e o mercado de serviços de radiodifusão para a entrega de conteúdos difundidos a utilizadores finais (mercado 18).



Quadro 1 - Mercados notificados, Portugal

Mercados	Procedimentos de consulta		Notificação à Comissão		Comentários da Comissão		Decisão		Notif. à Comissão de med. adoptadas	
	Análise mercado e avaliação PMS	Aplicação de obrigações	Análise mercado e avaliação PMS	Aplicação de obrigações	Análise mercado e avaliação PMS	Aplicação de obrigações	Análise mercado e avaliação PMS	Aplicação de obrigações	Análise mercado e avaliação PMS	Aplicação de obrigações
<b>Mercados retalhistas de banda estreita</b>										
Acesso à rede telefónica pública num local fixo para clientes residenciais (mercado 1)	12-03-03 20-05-04	26-07-04	28-05-04	22-07-04	25-06-04	03-09-04	08-07-04	14-12-04	16-07-04	21-12-04
Acesso à rede telefónica pública num local fixo para clientes não residenciais (mercado 2)	12-03-03 20-05-04	26-07-04	28-05-04	22-07-04	25-06-04	03-09-04	08-07-04	14-12-04	16-07-04	21-12-04
Serviços telefónicos locais e/ou nacionais publicamente disponíveis fornecidos num local fixo para clientes residenciais (mercado 3)	12-03-03 20-05-04	26-07-04	28-05-04	22-07-04	25-06-04	03-09-04	08-07-04	14-12-04	16-07-04	21-12-04
Serviços telefónicos internacionais publicamente disponíveis num local fixo para clientes residenciais (mercado 4)	12-03-03 20-05-04	26-07-04	28-05-04	22-07-04	25-06-04	03-09-04	08-07-04	14-12-04	16-07-04	21-12-04
Serviços telefónicos locais e/ou nacionais publicamente disponíveis fornecidos num local fixo para clientes não residenciais (mercado 5)	12-03-03 20-05-04	26-07-04	28-05-04	22-07-04	25-06-04	03-09-04	08-07-04	14-12-04	16-07-04	21-12-04
Serviços telefónicos internacionais publicamente disponíveis num local fixo para clientes não residenciais (mercado 6)	12-03-03 20-05-04	26-07-04	28-05-04	22-07-04	25-06-04	03-09-04	08-07-04	14-12-04	16-07-04	21-12-04
Serviços telefónicos destinados a números não geográficos publicamente disponíveis num local fixo (mercado 19 - novo)	12-03-03 20-05-04	26-07-04	28-05-04	22-07-04	25-06-04	03-09-04	08-07-04	14-12-04	16-07-04	21-12-04
<b>Mercados grossistas de banda estreita</b>										
Originação de chamadas na rede telefónica pública num local fixo (mercado 8)	12-03-04	26-07-04	28-05-04	22-07-04	25-06-04	03-09-04	08-07-04	17-12-04	16-07-04	29-12-04
Terminação de chamadas em redes telefónicas públicas individuais num local fixo (mercado 9)	12-03-04	26-07-04	28-05-04	22-07-04	25-06-04	03-09-04	08-07-04	17-12-04	16-07-04	29-12-04
Serviços de trânsito na rede telefónica pública fixa (mercado 10)	01-03-05	01-03-05	04-03-05	04-03-05	01-04-05	01-04-05	25-05-05	25-05-05	02-07-05	02-07-05
<b>Mercados grossistas de banda larga</b>										
Fornecimento grossista de acesso desagregado (incluindo acesso partilhado) a lacetes e sublacetes metálicos para oferta de serviços em banda larga e de voz (mercado 11)	25-11-2004		25-11-2004		20-12-2004		30-03-2005		01-04-2005	
Fornecimento grossista de acesso em banda larga (mercado 12)	25-11-2004		25-11-2004		22-12-2004		24-06-2005		24-06-2005	
<b>Mercados retalhistas de linhas alugadas</b>										
Conjunto mínimo de linhas alugadas (mercado 7)	18-03-2005		17-03-2005		14-04-2005		08-07-2005		14-04-2005	
<b>Mercados grossistas de linhas alugadas</b>										
Mercado grossista dos segmentos terminais de linhas alugadas (mercado 13)	18-03-2005		17-03-2005				08-07-2005		14-07-2005	
Mercado grossista dos segmentos de trânsito de linhas alugadas (mercado 14)	18-03-2005		17-03-2005				08-07-2005		14-07-2005	
<b>Mercados grossistas de serviços móveis</b>										
Acesso e originação de chamadas nas redes telefónicas móveis públicas (mercado 15)										
Terminação de chamadas vocais em redes móveis individuais (mercado 16)	27-12-2004		23-12-2004		04-02-2005		25-02-2005		08-03-2005	
Mercado grossista nacional dos serviços de itinerância internacional em redes públicas móveis (mercado 17)										
<b>Mercados grossistas de radiodifusão</b>										
Serviços de radiodifusão para a entrega de conteúdos difundidos a utilizadores finais (mercado 18)										

Fonte: ICP-ANACOM



A evolução verificada para cada grupo de mercados concluídos em 2005 foi a seguinte:

#### Mercados grossistas de banda larga (mercados 11 e 12)

Por Deliberação de 30 de Março de 2005 foi aprovada pelo ICP-ANACOM a decisão relativa à definição dos mercados do produto e mercados geográficos, avaliações de PMS e imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações regulamentares no mercado grossista de acesso desagregado (mercado 11 da Recomendação da Comissão 2003/311/CE, de 11 de Fevereiro de 2003), tendo-se concluído que em Portugal existe o mercado relevante de fornecimento grossista de acesso desagregado (incluindo acesso partilhado) a lacetes e sublacetes metálicos para oferta de serviços em banda larga e de voz, sendo as empresas do Grupo PT que actuam nesse mercado detentoras de PMS.

Em 24 de Junho de 2005 foi por sua vez aprovada a decisão relativa à definição dos mercados do produto e mercados geográficos, avaliações de PMS e imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações regulamentares no mercado grossista de acesso em banda larga (mercado 12 da Recomendação da Comissão 2003/311/CE, de 11 de Fevereiro de 2003), tendo sido identificado como relevante, para efeitos de regulação *ex-ante* e de acordo com os princípios do direito da concorrência, o 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, abrangendo todo o território nacional e tendo sido concluído que o Grupo PT tem PMS nesse mercado.

O ICP-ANACOM impôs às empresas do Grupo PT, actualmente a PT Comunicações, S.A. (PTC), com PMS no mercado de fornecimento grossista de acesso desagregado (incluindo acesso partilhado) a lacetes e sublacetes metálicos para oferta de serviços em banda larga e de voz as seguintes obrigações regulatórias:

- Acesso e utilização de recursos de rede específicos;
- Transparência na publicação de informações, incluindo propostas de referência;
- Não discriminação na oferta de acesso e interligação e na respectiva prestação de informações;

- Separação de contas quanto a actividades específicas relacionadas com o acesso e/ou a interligação;
- Controlo de preços e contabilização de custos.

No mercado de fornecimento grossista de acesso em banda larga foram impostas ao operador dominante as seguintes obrigações regulatórias:

- Acesso e utilização de recursos de rede específicos;
- Transparência na publicação de informações, incluindo propostas de referência;
- Não discriminação na oferta de acesso e interligação e na respectiva prestação de informações <sup>(1)</sup>;
- Separação de contas quanto a actividades específicas relacionadas com o acesso e/ou a interligação;
- Controlo de preços e contabilização de custos, incluindo a aplicação de uma regra de "retalho-menos", aplicáveis às ofertas retalhistas de acesso em banda larga prestadas por empresas do Grupo, suportadas em ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*) ou em modem de cabo.

#### Mercados dos circuitos alugados (mercados 7, 13 e 14)

Por Deliberação de 8 de Julho de 2005 foi aprovada a decisão relativa à definição dos mercados do produto e mercados geográficos, avaliações de PMS e imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações regulamentares relativas aos mercados 7 (mercado retalhista de circuitos alugados), 13 (mercado grossista dos segmentos terminais de circuitos alugados) e 14 (mercado grossista dos segmentos de trânsito de circuitos alugados) da Recomendação da Comissão 2003/311/CE, de 11 de Fevereiro de 2003.

Em consequência da análise efectuada, o ICP-ANACOM identificou como relevantes o mercado retalhista de circuitos alugados analógicos e circuitos digitais até 2 Mbps (inclusive), abrangendo todo o território nacional (incluindo circuitos CAM e rotas), o mercado grossista de segmentos terminais de circuitos alugados analógicos e digitais, sem distinção de capacidade, e o mercado grossista de segmentos de trânsito analógicos e digitais, sem distinção de capacidade, ambos abrangendo igualmente todo o território nacional. Além disso, considerou-se que as empresas do Grupo PT que actuam nestes mercados detêm PMS.

(1) Incluindo pré-aviso de 30 dias para alterar ofertas grossistas - no caso de alterações significativas nas ofertas grossistas, este prazo alarga-se para dois meses e o condicionamento do lançamento de ofertas retalhistas à existência de ofertas grossistas equivalentes na Rede ADSL PT.



No mercado do conjunto mínimo de linhas alugadas, o ICP-ANACOM impôs as seguintes obrigações às empresas com PMS:

- Não discriminação na oferta de acesso e interligação e na respectiva prestação de informações;
- Transparência na publicação de informações;
- Controlo de preços e contabilização de custos.

Nos mercados grossistas dos segmentos terminais e segmentos de trânsito de linhas alugadas, o ICP-ANACOM impôs as seguintes obrigações às empresas com PMS:

- Acesso e utilização de recursos de rede específicos;
- Não discriminação na oferta de acesso e interligação e na respectiva prestação de informações;
- Transparência na publicação de informações, incluindo propostas de referência;
- Separação de contas quanto a actividades específicas relacionadas com o acesso e/ou a interligação;
- Controlo de preços e contabilização de custos.

#### **Mercado da terminação de chamadas vocais em redes móveis individuais (mercado 16)**

O ICP-ANACOM aprovou, em 25 de Fevereiro de 2005, decisões que concluem pela existência de três mercados relevantes distintos a que correspondem as redes móveis dos três operadores de rede móvel em actividade em Portugal - a TMN - Telecomunicações Móveis, S.A. (TMN), a Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A. (Vodafone) e a Optimus - Telecomunicações, S.A. (Optimus). Os três operadores em causa têm PMS nos respectivos mercados grossistas de terminação.

Neste contexto, o ICP-ANACOM impôs às empresas com PMS nos mercados de terminação as seguintes obrigações regulatórias:

- Dar resposta aos pedidos razoáveis de acesso;
- Não discriminação na oferta de acesso e interligação e na respectiva prestação de informações;
- Transparência na publicação de informações;
- Controlo de preços (orientação para os custos) e contabilização de custos; e
- Separação de contas.

#### **Mercado dos serviços de trânsito na rede telefónica pública num local fixo (mercado 10)**

Através de Deliberação de 25 de Maio de 2005, no âmbito da definição dos mercados relevantes, prevista no artigo 58.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, o ICP-ANACOM definiu o mercado relevante e avaliou o PMS no mercado de trânsito na rede telefónica pública fixa (mercado 10 na listagem da Recomendação 2003/311/CE, de 11 de Fevereiro da Comissão Europeia), tendo a notificação das medidas adoptadas à Comissão ocorrido em 2 de Junho de 2005.

O ICP-ANACOM concluiu que o mercado de trânsito, cujo âmbito geográfico é o território nacional e que inclui os serviços de trânsito que um operador presta quando transporta chamadas originadas e terminadas numa rede diferente da sua, tem uma relevância meramente residual (cerca de 1 por cento) no contexto dos mercados de interligação de banda estreita e apresenta uma situação concorrencial, não tendo sido detectados quaisquer problemas ou falhas de mercado, pelo que foi decidido não definir o mercado de trânsito como um mercado relevante para efeitos de regulação *ex-ante*. Em concomitância, foram suprimidas as obrigações *ex-ante* a que a PTC estava sujeita ao abrigo do anterior quadro regulamentar.

#### **Oferta de referência do acesso ao lacete local (ORALL) incluindo as condições de operacionalização da oferta desagregada do lacete local (OLL)**

O Regulamento (CE) n.º 2887/2000, aprovado pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho, em 18 de Dezembro de 2000, 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, exige, entre outras obrigações, que os operadores com PMS publiquem uma ORALL, que dêem resposta aos pedidos razoáveis de acesso desagregado aos lacetes locais e recursos conexos, em condições transparentes, equitativas e não discriminatórias e que apliquem preços de acesso desagregado ao lacete local e aos recursos conexos com base numa orientação para os custos.



Ao ICP-ANACOM cabe também fazer um adequado acompanhamento do mercado no âmbito da OLL e fomentar uma maior eficácia na implementação da oferta - factor determinante para o aumento da concorrência no sector - já que, em caso de necessidade, o regulador estará habilitado a intervir de forma célere, impondo medidas correctivas e protegendo os consumidores finais.

A actuação do ICP-ANACOM, no âmbito da OLL, incidiu de uma forma gradual sobre prazos, preços, compensações, processos e informação estatística - ou seja, os aspectos relevantes para o sucesso desta oferta - de forma a criar os incentivos adequados para uma efectiva utilização desta oferta grossista, tornando-a mais flexível, permitindo um ajustamento a diferentes modelos de negócio.

Esta actuação está resumida no diagrama seguinte:



	Prazos	Preços	Compensações	Processos	Informação Estatística
Dez 2004	<b>10 de Dezembro</b> Redução de prazos (sentido provável da decisão)				
Jan 2005					
Fev 2005	<b>17 de Fevereiro</b> Redução de prazos (decisão)	<b>9 de Fevereiro</b> Redução de preços (sentido provável da decisão)			
Mar 2005					
Abr 2005		<b>13 de Abril</b> Redução de preços (decisão)			
Mai 2005					
Jun 2005		<b>24 de Junho</b> Análise de Mercado Manutenção da obrigação de orientação dos preços para os custos			
Jul 2005			<b>8 de Julho</b> Aumento de compensações (sentido provável da decisão)	<b>28 de Julho</b> Simplificação da denúncia do contrato no âmbito da OLL (sentido provável da decisão)	
Ago 2005					
Set 2005		<b>20 de Setembro</b> Proposta de ORALL para 2006 (decisão)			
Out 2005					
Nov 2005			<b>8 de Novembro</b> Condições de operacionalização (decisão)		
Dez 2005		<b>14 de Dezembro</b> Preços para 2006 (sentido provável da decisão)		<b>14 de Dezembro</b> Simplificação da denúncia do contrato no âmbito da OLL (decisão)	<b>14 de Dezembro</b> Informação estatística sobre OLL (sentido provável da decisão)
Jan 2006					
Fev 2006					<b>7 de Fevereiro</b> Informação estatística sobre OLL (decisão)

Fonte: ICP-ANACOM



Em 2005, o ICP-ANACOM interveio no sentido de reduzir os factores que impediam um maior sucesso no desenvolvimento da OLL e uma concorrência efectiva no mercado.

O ICP-ANACOM considerou que alguns aspectos da ORALL mereciam, uma vez que já existem ofertas de retalho suportadas naquela oferta e alguma experiência acumulada, uma revisão ou actualização (com especial atenção para necessárias melhorias para os processos, tendo em conta a recente implementação dos sistemas de informação e de processamento automático de pedidos, para os preços e para a qualidade de serviço da oferta).

No início de 2005, consubstanciada na Deliberação de 13 de Abril, foi realizada uma análise dos preços da oferta grossista em vigor que conduziu às alterações definidas para a ORALL. Para tal, foi fundamental a decisão, de 31 de Março, relativa à manutenção das obrigações regulamentares no mercado grossista de acesso desagregado (mercado 11), nomeadamente da obrigação de orientação dos preços para os custos, bem como as alterações de preços nas ofertas grossistas a jusante, às evoluções na própria oferta, nomeadamente ao nível do sistema de informação e de tratamento automático de encomendas e às reduções de preços em alguns Estados-Membros.

A referida decisão referente a alterações de preços a introduzir pela PTC na ORALL permitiu uma redução de 60 por cento no preço da instalação e de 18,7 por cento no preço da mensalidade do lacete local, bem como a reformulação das condições de prestação do serviço de transporte de sinal (permitindo, na maioria dos casos, reduções nos preços da instalação e mensalidade). Adicionalmente, eliminou-se o preço de desinstalação do lacete local.

Também no sentido de garantir a consolidação de condições adequadas à existência de concorrência no mercado, foi aprovada, por Deliberação de 8 de Novembro de 2005, uma decisão relativa às condições de operacionalização da OLL, nos termos da qual a PTC deve alterar a ORALL. As alterações definidas prendem-se com a necessidade de garantir a defesa dos interesses dos utilizadores finais e a consolidação de condições adequadas à existência de concorrência no mercado, nomeadamente através da fixação de compensações por incumprimento dos níveis de qualidade de serviço definidos na oferta.

Entre outros aspectos, foi determinado que, nos casos em que, por responsabilidade da PTC ou de empresas suas subcontratadas, o cliente final fique sem serviço durante mais de 30 minutos durante ou imediatamente após o processo de desagregação do lacete ou a portação do número e a desagregação do lacete não ocorram na mesma janela acordada, deve aquela empresa compensar o operador ou prestador de serviço em 38 euros e com um vinte e quatro avos (1/24) desse valor, por cada hora adicional corrida de indisponibilidade do serviço.

Esta Deliberação estabeleceu igualmente a obrigação de a PTC remeter ao ICP-ANACOM um relatório trimestral sobre os níveis de qualidade prestados no âmbito da ORALL e as compensações em que incorreu.

No mesmo sentido, a simplificação dos processos que envolvem a denúncia ou alteração contratual foi também objecto de Deliberação no âmbito da OLL - por decisão de 14 de Dezembro de 2005, referente ao processo de denúncia do contrato no âmbito da OLL - tendo-se alinhado o processo de denúncia do contrato (acesso completo) ou de autorização do assinante (acesso partilhado) com o deliberado por esta Autoridade no âmbito de outras ofertas como a portabilidade, a pré-selecção e a ORLA. Nos termos desta decisão, a PTC inicia o processo de fornecimento do lacete local no momento em que recebe o pedido de encomenda por parte do operador escolhido pelo utilizador final, sem verificar previamente da validade das denúncias ou autorizações dos clientes, como acontecia até aqui, eliminando um dos factores de introdução de atrasos no fornecimento de lacetes.

O ICP-ANACOM aprovou ainda um sentido provável de Deliberação, em 14 de Dezembro, sobre a informação que a PTC e os outros operadores têm que apresentar ao regulador no âmbito da ORALL, habilitando o ICP-ANACOM com informação actualizada e pormenorizada sobre os prazos praticados nos vários serviços relacionados com o lacete local, necessárias para o acompanhamento do mercado.

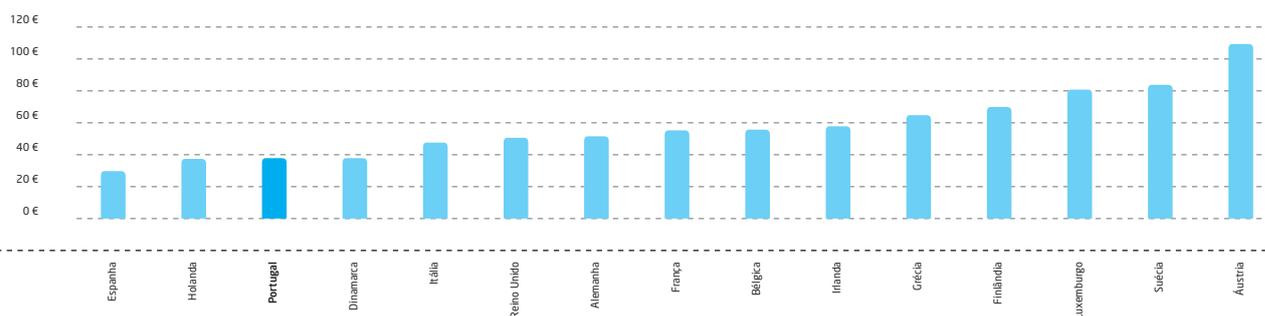
Visando incentivar os modelos de negócio que apostam no investimento em infra-estrutura, o ICP-ANACOM decidiu, em 13 de Abril de 2006, reduzir os preços que a PTC cobra aos operadores alternativos pelo lacete local a partir de 1 de Janeiro de 2006. A decisão consubstancia reduções da



mensalidade do lacete local para 8,99 euros, 7,5 por cento inferior ao valor em vigor em 2005 e cerca de 16 por cento abaixo do preço que o ICP-ANACOM definiu, também em 2005, para a ORLA. No acesso partilhado, a mensalidade reduz-se em 15 por cento, passando para 2,51 euros.

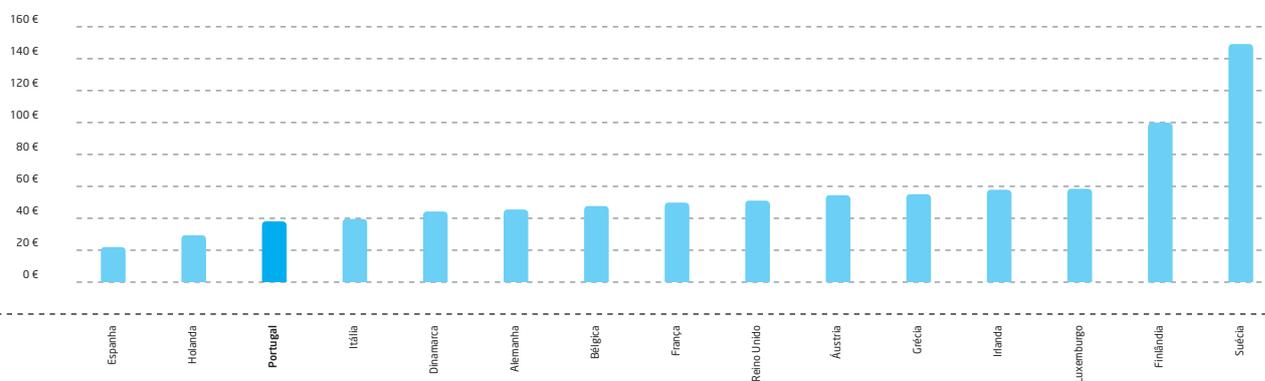
Os preços definidos pelo regulador para a OLL traduzem uma melhoria face à proposta apresentada pela PTC, que pretendia manter em vigor durante 2006 os mesmos preços de 2005. Os preços praticados nesta oferta grossista - resultantes de um movimento muito rápido de aproximação às condições que se consideram adequadas, tendo em conta as características específicas da realidade portuguesa - encontram-se no quartil inferior dos preços verificados a nível comunitário, como se pode observar nos seguintes gráficos:

Gráfico 2 - Mensalidade referente ao lacete local (acesso completo) - comparação UE15



Fonte: Cullen International - Fevereiro 2006

Gráfico 3 - Preços de instalação referente ao lacete local (acesso completo) - comparação UE15



Fonte: Cullen International - Fevereiro 2006



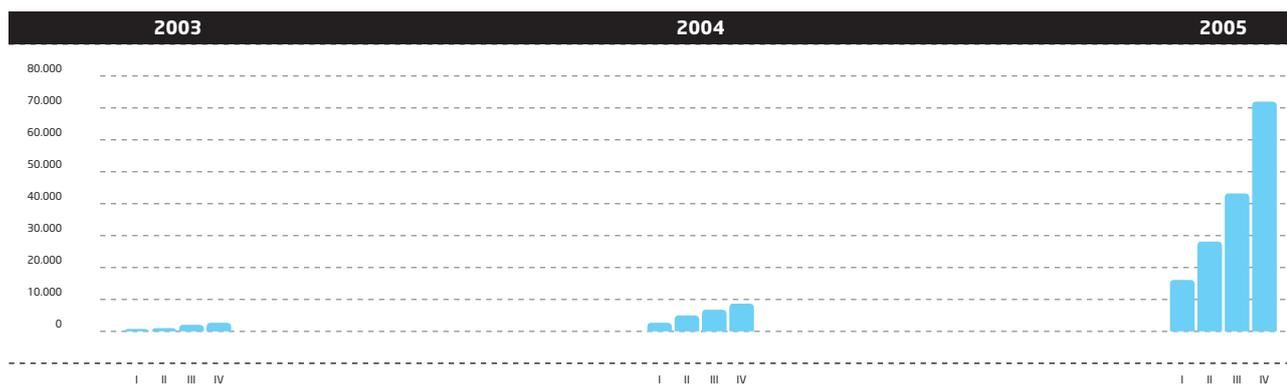
Pode considerar-se que o amplo conjunto de medidas tomadas pelo ICP-ANACOM ao nível da OLL foram determinantes para permitir aos operadores alternativos ultrapassarem constrangimentos ao nível do acesso, melhorando a situação concorrencial, designadamente no mercado da banda larga.

Com efeito, as intervenções na OLL durante o ano de 2005 resultaram num aumento da confiança e certeza dos ope-

radores e prestadores de serviços, que passaram a ter maior interesse e a investir de forma significativa nesta oferta e desenvolveram ofertas comerciais competitivas.

O acrescido interesse dos operadores pode ser aferido pela evolução, em 2005, do número de lacetes desagregados, que ascendiam a 72.019 no final do ano, valor cerca de oito vezes superior aos 8.780 lacetes desagregados que existiam no final de 2004.

Gráfico 4 - Evolução do número de lacetes locais desagregados



Fonte: ICP-ANACOM

A par do incremento do número de lacetes desagregados, aumentou também o número de operadores interessados em chegar directamente aos utilizadores finais, através da OLL, o qual mais do que duplicou ao longo de 2005. De facto, no final de Dezembro eram já seis os operadores que se encontravam co-instalados em centrais da PTC para efeitos da OLL, tendo, o número de centrais com operadores co-instalados, aumentado de 57, em Dezembro de 2004, para 184 no final de 2005.

O crescimento acentuado do ritmo de desagregação de lacetes decorreu, assim, em boa medida do conjunto de alterações regulatórias levadas a cabo pelo ICP-ANACOM em 2005, que permitiram uma substancial redução dos preços da instalação e da mensalidade do lacete local, além de terem determinado uma redução dos prazos de disponibilização e uma simplificação dos processos.

É importante referir ainda que as ofertas de retalho baseadas na OLL têm evoluído significativamente em termos de largura de banda disponibilizada, tendo tal sido possível na sequência da decisão do ICP-ANACOM em permitir a instalação de equipamento ADSL 2+ nas centrais da PTC. Os dados apurados mostram que dos cerca de 72.000 acessos desagregados que existiam em Dezembro de 2005 aproximadamente 69.000 eram de banda larga. O lançamento de ofertas no retalho com débitos iguais ou superiores a 2 Mbps originou uma evolução do débito da generalidade das ofertas de retalho, cuja oferta de referência assentava nos 512 kbps para os 2 Mbps.

A utilização da desagregação do lacete local permite aos novos prestadores chegar directamente a casa dos clientes e desenvolver ofertas mais concorrenciais de voz e banda larga.



Deve ser assinalado neste contexto que, ao longo de 2005, apesar de se ter verificado, face a 2004, um acréscimo do tráfego telefónico de voz de acesso indirecto (em minutos) gerado pelos prestadores alternativos, o aumento do tráfego total de voz originado pelos mesmos ficou, pela primeira vez, a dever-se sobretudo ao acréscimo do respectivo tráfego de voz de acesso directo. Esta nova tendência pode ser atribuída nomeadamente, às novas ofertas baseadas na ORALL e na Rede ADSL PT, de que se fala no ponto seguinte.

De facto verificou-se que, em 2005, um em cada três novos acessos de banda larga foram instalados pelos prestadores alternativos (um em cada dois acessos no quarto trimestre de 2005), embora se deva referir que o crescimento da quota marginal dos novos prestadores se deveu também ao crescimento significativo das ofertas de acesso através de *modem* por cabo alternativas ao Grupo PT.

Este resultado traduziu-se em benefícios significativos para os consumidores, designadamente, redução de preços, aumento do número de pacotes com vários serviços e generalização de ofertas com maiores capacidades de débito. Refira-se, em particular, o aparecimento de ofertas conjuntas de voz e banda larga em condições extremamente competitivas e que, em alguns casos, proporcionaram reduções de preços ao consumidor final de cerca de 50 por cento.

### Oferta grossista rede ADSL da PT

Constitui uma prioridade do ICP-ANACOM assegurar o desenvolvimento de forma sustentada e concorrencial dos serviços ADSL prestados aos utilizadores finais, com o objectivo de promover a universalidade do acesso à Internet em banda larga e garantir aos utilizadores finais o máximo benefício em termos de escolha, preço e qualidade na oferta deste serviço.

Com este objectivo, o ICP-ANACOM procurou assegurar a existência de várias ofertas e condições, ao nível grossista, complementares e coerentes entre si, fomentando a possibilidade de escolha entre alternativas distintas ao nível grossista, que requerem diferentes níveis de investimento e que, em contrapartida, viabilizam distintos níveis de diferenciação e criação de valor nas ofertas disponibilizadas aos utilizadores finais. Os operadores alternativos podem assim optar pelo melhor ajustamento às suas capacidades de investimento e, eventualmente, pela migração de uma forma de

acesso para o nível imediatamente superior, através do investimento em infra-estrutura própria, adicionando subsequentemente valor às suas ofertas à medida que sobem na cadeia.

Enquadra-se neste contexto a actuação do ICP-ANACOM a nível da oferta grossista Rede ADSL PT no decurso do ano de 2005.

Como já foi referido, quando se abordaram as análises de mercado o ICP-ANACOM deliberou, em 31 de Março de 2005, sobre a existência de PMS por parte do Grupo PT no fornecimento grossista de acesso em banda larga (mercado 12), estando as empresas desse grupo sujeitas a várias obrigações, entre as quais se destacam as obrigações de acesso em vários pontos da rede, de transparência na publicação de informações, incluindo propostas de referência, de não discriminação na oferta de acesso e interligação e de controlo de preços.

De salientar que este mercado, relevante para efeitos de regulação *ex-ante*, inclui todos os serviços de acesso em banda larga, quer sejam suportados na rede telefónica pública comutada (serviços ADSL) quer sejam suportados nas redes de distribuição por cabo.

Refira-se ainda que o Grupo PT está impedido de lançar ofertas de banda larga na rede de cabo enquanto não existirem ofertas similares na oferta grossista Rede ADSL PT. Este tipo de regulação tem por objectivo permitir que as ofertas possam ser replicadas, de uma forma célere, pelos restantes operadores. Acresce que os preços desta oferta grossista deverão respeitar a regra de retalho-menos, que deve ser aplicada tendo como referência todas as ofertas retalhistas de acesso em banda larga suportadas na rede telefónica pública comutada e na rede de distribuição por cabo das empresas do Grupo PT.

É de referir que algumas medidas tomadas em 2004 - como a imposição da oferta de uma classe de 2 Mbps no sentido descendente e a proibição de comercialização de ofertas retalhistas de banda larga de 1 e 2 Mbps sobre a rede de distribuição de cabo antes da entrada em vigor das correspondentes condições grossistas na oferta Rede ADSL PT - produziram efeitos importantes na evolução do mercado em 2005, em particular no que se refere ao aparecimento de ofertas retalhistas com maiores débitos.



Já em 2005, na sequência de uma iniciativa da PTC em aumentar, de uma forma generalizada, os débitos das ofertas de banda larga, o ICP-ANACOM deliberou, em 24 de Junho, não se opor à entrada em vigor dessas ofertas no retalho, desde que a PTC alterasse a oferta grossista Rede ADSL PT, no sentido de reduzir para 7,05 euros o preço máximo da mensalidade do acesso local com agregação ATM e estender por seis meses a gratuidade para os prestadores dos pedidos de alteração de débito previstos para as classes de 2, 4 e 8 Mbps. Esta decisão teve por objectivo garantir a coerência com outras ofertas e os incentivos de investimento adequados.

O ICP-ANACOM procurou assegurar a existência de várias ofertas grossistas complementares e coerentes entre si - IP, ATM e OLL - proporcionando incentivos aos operadores para, através do investimento em infra-estrutura própria, subir na escada de investimento, permitindo níveis crescentes de diferenciação das ofertas disponibilizadas aos utilizadores finais.

Para alcançar o objectivo de facilitar o processo de migração dos clientes de banda larga entre os vários prestadores do serviço, o ICP-ANACOM entendeu - decisão de 28 de Julho - dever a PTC alterar a sua oferta grossista de banda larga Rede ADSL PT, no sentido de desencadear o processo de migração do cliente logo que recebe o pedido do operador para o qual o cliente deseja migrar. A inversão de papéis que o regulador pretendeu consagrar, fazendo com que o processo de migração se inicie quando o operador que vai ganhar o cliente entrega o pedido de provisão à PTC, facilitará o processo de migração de clientes entre operadores.

Em 23 de Agosto de 2005, a PTC propôs novas alterações à oferta Rede ADSL PT, desta vez direccionadas para as classes de serviço com contenção 1:10 e 1:20 (ou seja, para as classes dirigidas para um segmento empresarial). Entre as alterações comunicadas destacam-se o lançamento de três novas classes de acesso, a redução dos preços das classes oito e nove e ajuste das suas taxas de contenção máximas, a descontinuação por migração de cinco classes de acesso e o lançamento de dois níveis de qualidade de serviço adicionais relativos à reposição de serviço.

Face à análise efectuada, o ICP-ANACOM considerou, na Deliberação de 13 de Outubro de 2005, ser necessário garantir

a coerência com outras ofertas, determinando estender a gratuidade para os prestadores dos pedidos de alteração de débito previstos para as classes 2 Mbps, 4 Mbps e 8 Mbps, a qualquer alteração de débito; que a evolução para classes de serviços com débitos mais elevados não deve, *per se*, implicar a descontinuação das classes de serviço existentes; e que as mensalidades do acesso local das várias classes de serviço não são, à partida, coerentes entre si, justificando a revisão global dos preços.

As alterações definidas pelo ICP-ANACOM neste âmbito, como a imposição à PTC da oferta de um maior número de pontos de acesso à rede, as reduções de preços na oferta grossista Rede ADSL PT, a introdução de novas classes de débito e a alteração de procedimentos que visam facilitar a migração de clientes entre operadores, incumbindo a PTC de desencadear o processo logo que recebe o pedido de provisão por parte do prestador escolhido pelo cliente, permitiram reunir um conjunto de condições que facilitaram o desenvolvimento da actividade dos novos operadores.

A intervenção do ICP-ANACOM ao nível desta oferta grossista - a par, naturalmente, da criação de condições mais adequadas para o desenvolvimento de ofertas baseadas no acesso ao lacete local - proporcionou benefícios claros para os consumidores finais, traduzidos num forte aumento da penetração da banda larga e no lançamento de novas ofertas com débitos mais elevados. Em particular, a classe de 2 Mbps tornou-se, ao longo do segundo semestre de 2005, a mais utilizada no nosso país - correspondendo a cerca de 50 por cento dos acessos ADSL - o que demonstra uma alteração qualitativa importante para os consumidores.

De acordo com os dados do mercado, o ADSL foi o principal responsável, em 2005, pelo crescimento da Internet em Portugal. Entre o final de 2004 e o final de 2005, três em cada quatro novos clientes de banda larga optaram pelo acesso através do ADSL, resultando num crescimento homólogo de 66 por cento.



### Oferta de referência do serviço de circuitos alugados (ORCA)

Os circuitos alugados constituem um serviço fundamental, sobre o qual se suportam a generalidade dos serviços de telecomunicações, uma vez que são utilizados pelos operadores como infra-estruturas essenciais para o desenvolvimento das suas próprias redes e, assim, dos serviços no retalho.

Considerando a importância deste mercado, o ICP-ANACOM, ainda em 2004, interveio no tarifário do serviço de aluguer de circuitos alugados, definindo uma estrutura de descontos que garantia a existência de condições concorrenciais e não discriminatórias na oferta de circuitos alugados.

Posteriormente, foi aprovada, por Deliberação de 8 de Julho de 2005, a decisão relativa à definição dos mercados do produto e mercados geográficos, avaliações de PMS e imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações regulamentares relativa aos mercados 7 (mercado retalhista de circuitos alugados), 13 (mercado grossista dos segmentos terminais de circuitos alugados) e 14 (mercado grossista dos segmentos de trânsito de circuitos alugados) da Recomendação da Comissão 2003/311/CE, de 11 de Fevereiro de 2003.

Em consequência da análise efectuada em 2004 e início de 2005, o ICP-ANACOM identificou, na decisão de 8 de Julho de 2005, como relevantes o mercado retalhista de circuitos alugados e os mercados grossistas de segmentos terminais e segmentos de trânsito de circuitos alugados, tendo-se considerado que as empresas do Grupo PT que actuam nestes mercados detêm PMS. Por conseguinte, concluiu-se dever impor a estas empresas um conjunto de obrigações (nomeadamente não discriminação, transparência, e controlo de preços e contabilização de custos, separação de contas), destacando-se, em relação aos mercados grossistas, a obrigação de publicação de uma oferta de referência de circuitos alugados (ORCA).

No cumprimento desta obrigação, a PTC enviou ao ICP-ANACOM uma proposta de ORCA, tendo esta autoridade, após análise da mesma, imposto, a 8 de Setembro, a revisão do tarifário proposto, por não estar de acordo com o exposto na supra-referida decisão de 8 de Julho de 2005.

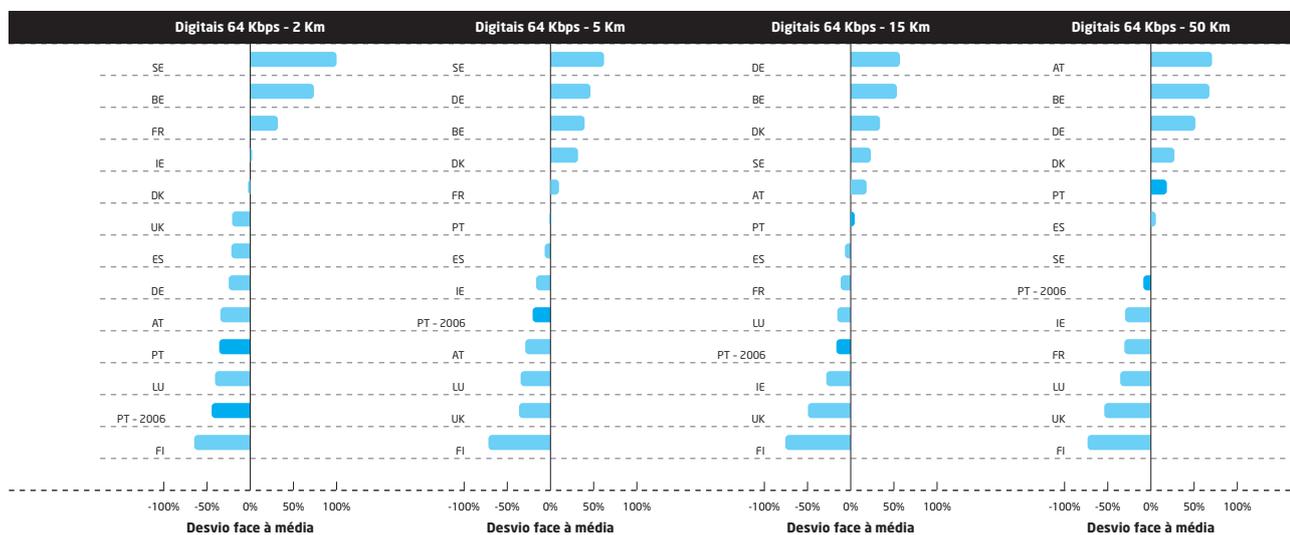
Em 16 de Março de 2006, o ICP-ANACOM aprovou um sentido provável de Deliberação sobre a ORCA em que prevê uma redução média de preços de circuitos alugados de cerca de 18 por cento.



Tendo em conta esta redução, os preços do serviço de linhas alugadas em Portugal encontram-se geralmente abaixo da média da UE15, especialmente para distâncias curtas e débitos baixos. Nos Gráficos seguintes apresenta-se a comparação

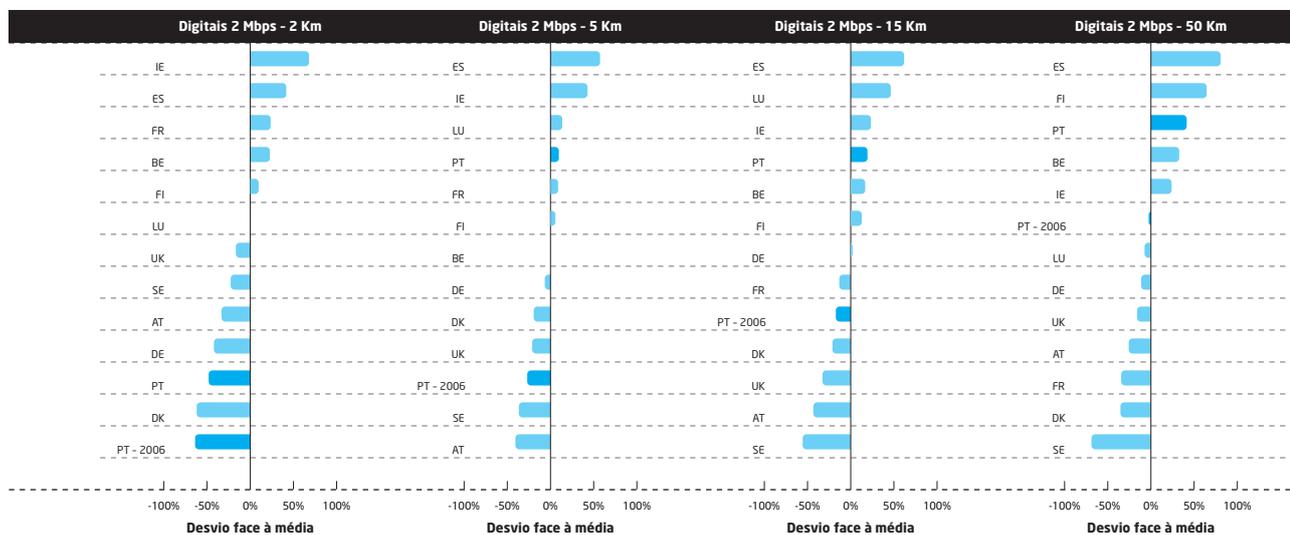
dos preços em Portugal e nos restantes Estados-Membros da UE, tendo-se por referência os preços actuais e os preços que constam do sentido provável da Deliberação:

Gráfico 5 - Preços dos circuitos digitais de 64 kbps ao nível da UE (UE15)<sup>(2)</sup>



Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 6 - Preços dos circuitos digitais de 2 Mbps ao nível da UE (UE15)<sup>(2)</sup>

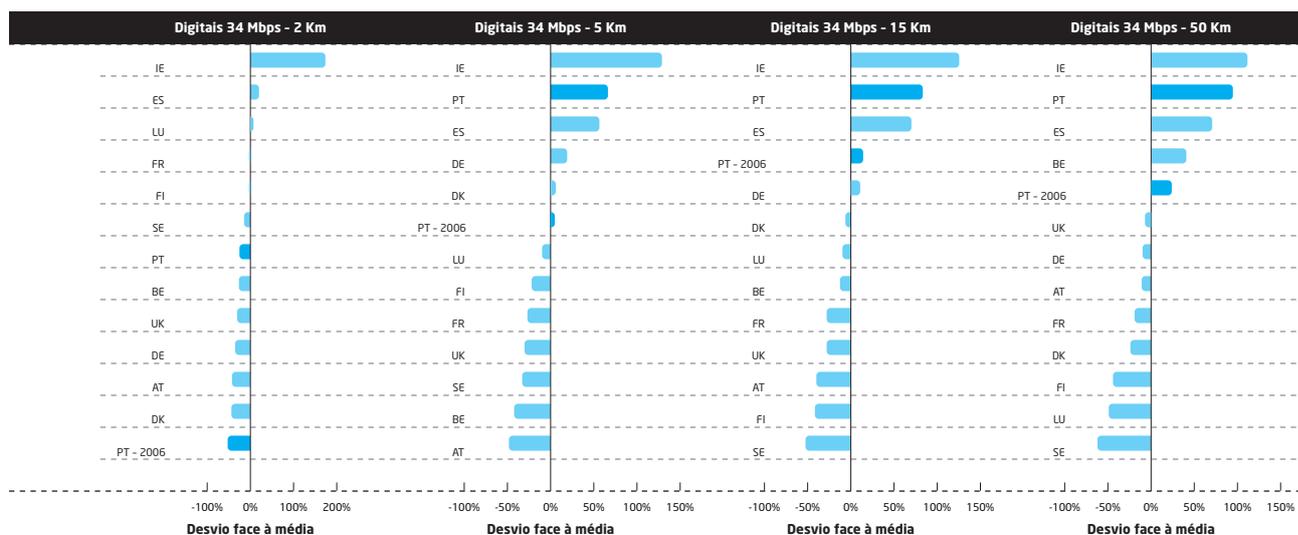


Fonte: ICP-ANACOM

(2) PT - preço praticado em Portugal pela PTC na data de fecho deste relatório.  
PT - 2006 - preço que resulta da redução de preços prevista no sentido provável de deliberação sobre alterações à ORCA, de 16 de Março de 2006.

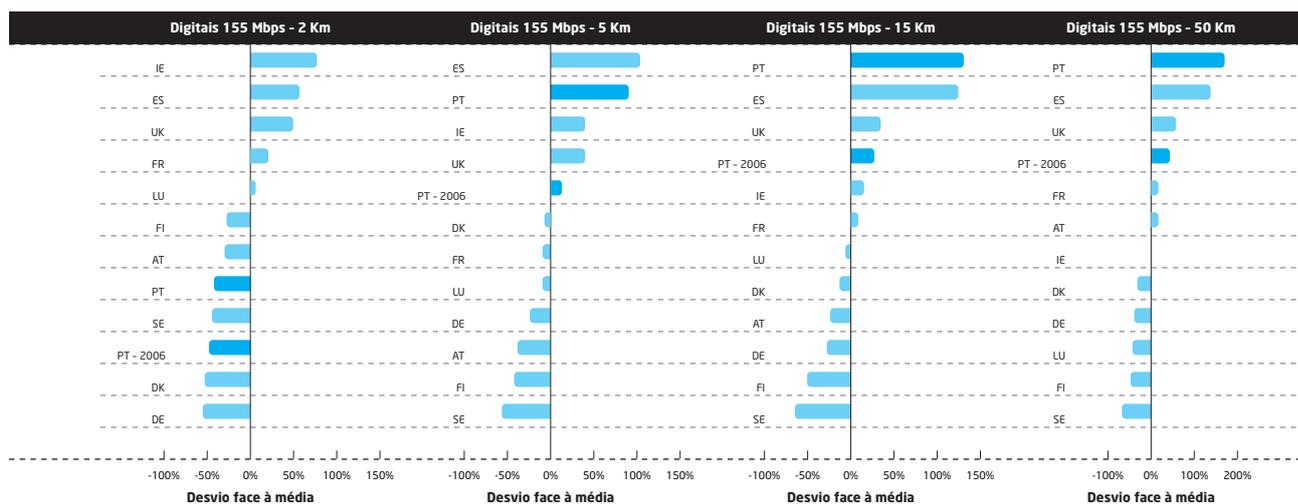


Gráfico 7 - Preços dos circuitos digitais de 34 Mbps ao nível da UE (UE15) <sup>(2)</sup>



Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 8 - Preços dos circuitos digitais de 155 Mbps ao nível da UE (UE15) <sup>(2)</sup>



Fonte: ICP-ANACOM

## Preços de referência de interligação (PRI), incluindo especificações para a interligação por capacidade (tarifa plana)

### Serviços de originação e terminação de chamada

#### PRI 2005

Por Deliberação de 17 de Fevereiro de 2005, foram definidos os preços máximos para os serviços de interligação, que se consubstanciaram numa redução média global dos

preços de, aproximadamente, 10 por cento, resultante da redução dos preços de interligação e do alargamento da duração do horário económico em 2 horas (o horário normal passou a ser aplicável entre as 9:00h e as 19:00h dos dias úteis, e o horário económico nos restantes períodos; anteriormente a transição entre horários dava-se às 21:00h). Os preços máximos determinados pelo ICP-ANACOM apresentam-se no quadro seguinte.

Quadro 2 - Preço por minuto, com base numa chamada de 3 minutos - PRI 2005

Nível	Terminação (preço por minuto)		Originação (preço por minuto)	
	H. Normal	H. Económico	H. Normal	H. Económico
Local	0,68	0,43	0,68	0,43
Trânsito simples	0,97	0,61	0,97	0,61
Trânsito duplo	1,47	0,90	1,47	0,90

Unidade: Cêntimos de euro sem IVA.

Fonte: ICP-ANACOM

De acordo com o deliberado, os preços de activação de chamada deveriam ser, no máximo 0,60 cêntimos de euro para a interligação a nível local, 0,70 cêntimos de euro para a interligação em trânsito simples e 0,80 cêntimos de euro para a interligação em trânsito duplo, aplicáveis aos serviços de terminação e originação de chamada. A facturação seria efectuada ao segundo a partir do primeiro segundo.

#### PRI 2006

Foi aprovada, em 21 de Abril de 2006, a Deliberação referente às alterações a introduzir na PRI 2006, no qual foi definido o tarifário aplicável aos serviços de originação e terminação de chamada a integrar a PRI 2006 (vide quadro seguinte), os quais se consubstanciaram numa redução média de preços de aproximadamente 5,1 por cento.

Quadro 3 - Preço por minuto, com base numa chamada de 3 minutos - PRI 2006

Nível	Terminação (preço por minuto)		Originação (preço por minuto)	
	H. Normal	H. Económico	H. Normal	H. Económico
Local	0,64	0,41	0,64	0,41
Trânsito simples	0,93	0,58	0,93	0,58
Trânsito duplo	1,44	0,88	1,44	0,88

Unidade: Cêntimos de euro sem IVA.

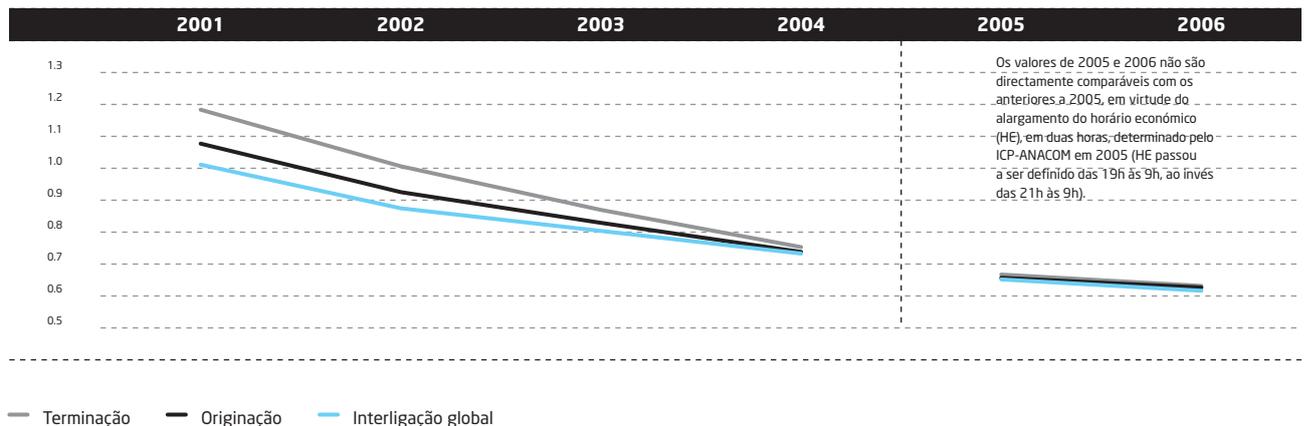
Fonte: ICP-ANACOM



Os preços de activação de chamada definidos devem ser, no máximo 0,57 cêntimos de euro para a interligação a nível local, 0,66 cêntimos de euro para a interligação em trânsito simples e 0,76 cêntimos de euro para a interligação em trânsito duplo, aplicáveis aos serviços de terminação de chamada e originação de chamada. A facturação é efectuada ao segundo a partir do primeiro segundo. O horário normal mantém-se aplicável entre as 9:00h e as 19:00h dos dias úteis, e o horário económico nos restantes períodos, como definido na PRI 2005.

De notar ainda a evolução verificada nos preços dos serviços de interligação desde o início da década. Os preços máximos definidos pelo ICP-ANACOM permitiram a manutenção de uma tendência fortemente decrescente desde 2001, conforme ilustrado no gráfico seguinte.

**Gráfico 9** - Evolução dos preços médios por minuto, para uma chamada de 3 minutos<sup>(3)</sup>  
(Evolução dos preços médios de interligação)



A redução gradual dos preços de interligação (diminuição de aproximadamente 42 por cento desde 2001 até à data<sup>(4)</sup>, resultante da redução de 39 por cento para a terminação e de 47 por cento para a originação) contribuiu significativamente para o desenvolvimento do mercado e do estabelecimento de condições de concorrência efectiva e sustentável, das quais terá resultado a diminuição das barreiras à entrada para os operadores alternativos (em particular, os que oferecem serviços de pré-selecção). Em concomitância, releva-se o impacto das medidas adoptadas nos mercados retalhistas de banda estreita, em particular o desenvolvimento de um

leque de escolhas mais alargado para o utilizador final e a diminuição dos preços dos serviços disponibilizados ao utilizador final.

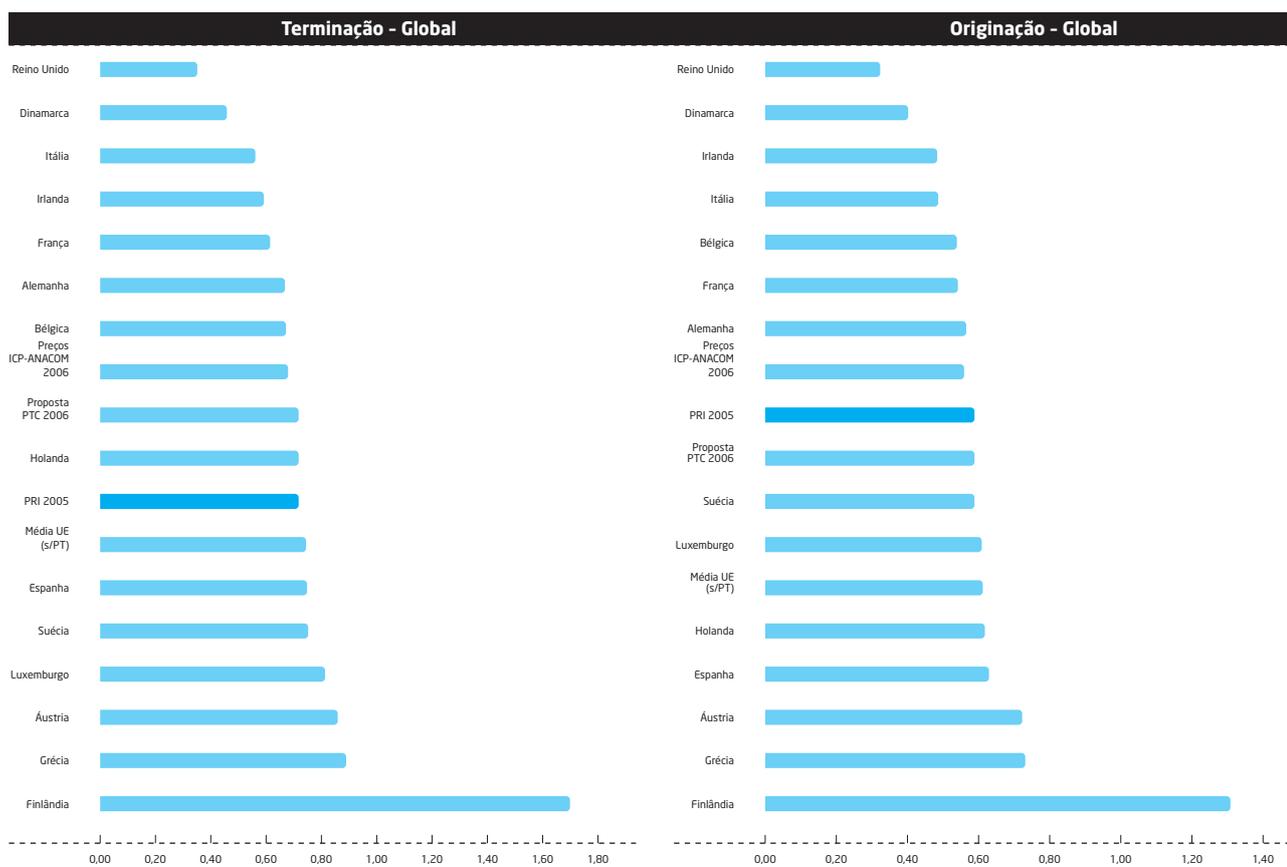
Os preços máximos assim definidos constituíram reduções significativas face aos prevalecentes em 2001 - situando-se hoje abaixo dos valores médios praticados na UE (vide gráficos seguintes) - criando condições adequadas para os operadores alternativos, tendo em conta as características específicas da realidade portuguesa.

(3) Adoptaram-se os perfis de tráfego estimados pela PTC para 2006 para efeitos de ponderação, para o período 2005/2006. Para o período 2001/2004 adoptaram-se os perfis apresentados pela PTC para 2004. A adopção de diferentes perfis de tráfego, embora não permita manter a comparabilidade dos valores entre 2004 e 2005, permite reflectir o alargamento do horário económico ocorrido em 2005.

(4) Cálculos com base no preço médio, por minuto, para uma chamada de três minutos, decorrentes da aplicação do tarifário de interligação em vigor em cada ano.



**Gráfico 10** - Comparação do preço médio por minuto para uma chamada de 3 minutos, dos preços máximos ICP-ANACOM PRI 2006, com as práticas correntes da UE



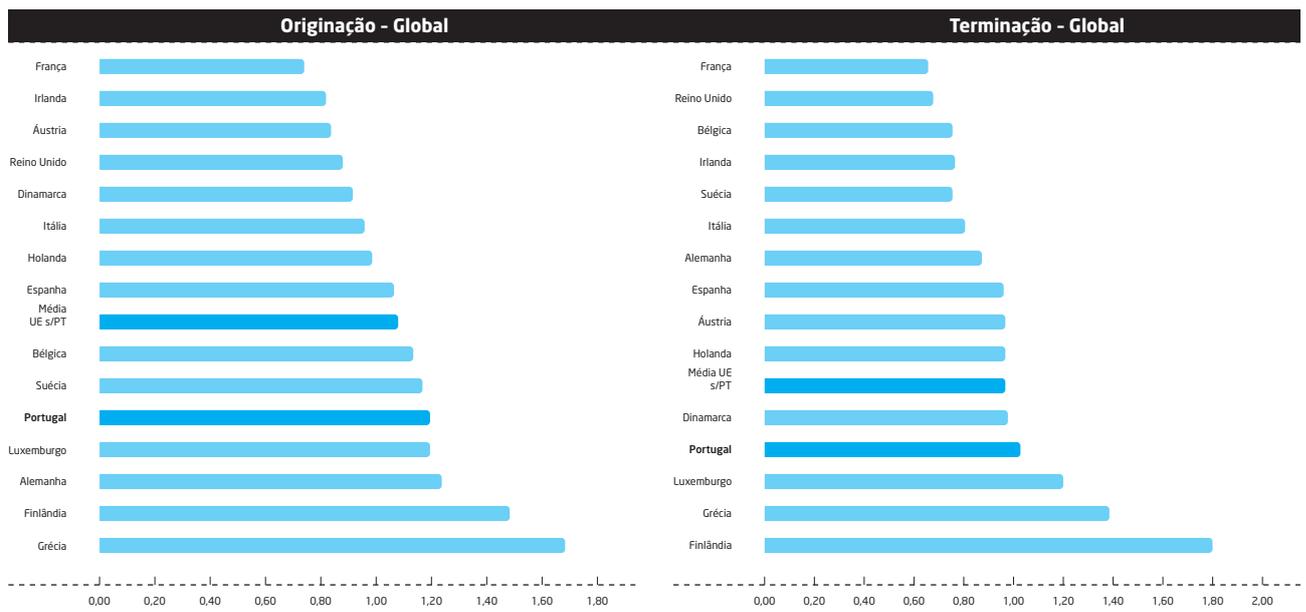
Unidade: Cêntimos de euro  
Fonte: ICP-ANACOM

A evolução significativa dos preços médios de interligação ocorrida no período 2001/2005 repercutiu-se igualmente no posicionamento relativo de Portugal face aos restantes países da UE. Em 2006, os preços máximos definidos pelo ICP-ANACOM na Deliberação referente a alterações a introduzir na PRI 2006 consubstanciam-se em desvios de -8 por

cento face à média da UE15, quer para a terminação, quer para a originação, enquanto que os preços médios que vigoraram em 2001 representavam desvios de aproximadamente 6 por cento para a terminação e 10 por cento para a originação (*vide* gráficos seguintes).



Gráfico 11 - Comparação do preço médio por minuto para uma chamada de 3 minutos com as práticas da UE, 2001



Unidade: Cêntimos de euro  
Fonte: ICP-ANACOM

## Serviço de facturação, cobrança e risco de não cobrança

### PRI 2005

Relativamente aos preços definidos para os serviços de facturação e cobrança para os serviços de chamadas com custos partilhados, e as tipologias de chamadas para os quais estão definidos, o ICP-ANACOM estabeleceu preços máximos com base nas componentes: (i) custo associado à actividade de facturar e cobrar e (ii) custo associado ao risco de não cobrança, nomeadamente o custo decorrente da constituição de provisões para fazer face a tal risco.

Os preços estabelecidos são:

- 3,03 cêntimos de euro, por chamada, para os serviços de chamadas com custos partilhados, em que o custo a suportar pelo chamador é inferior ou igual a local PT (tal como definido no tarifário da PTC);
- 3,89 cêntimos de euro, por chamada, para os restantes serviços especiais não gratuitos.

Os preços assim definidos representaram, face aos preços inscritos na PRI 2004, diminuições de 17 por cento e 25 por cento, para os serviços referidos nas alíneas (i) e (ii) supra, respectivamente, uma variação justificada, em grande parte, pela evolução verificada nos montantes relativos a provisões para suportar o risco da não cobrança.

### PRI 2006

Através da Deliberação relativa a alterações a introduzir na PRI 2006, aprovada em 21 de Abril de 2006, foram definidos novos preços para os serviços de facturação e cobrança para os serviços de chamadas com custos partilhados, e as tipologias de chamadas para os quais estão definidos, com base nas componentes de custo referidas anteriormente. Assim, foram estabelecidos os preços máximos de:

- 3,08 cêntimos de euro, por chamada, para os serviços de chamadas com custos partilhados, em que o custo a suportar pelo chamador é inferior ou igual a local PT (tal como definido no tarifário da PTC);



d) 3,44 cêntimos de euro, por chamada, para os restantes serviços especiais não gratuitos, nomeadamente serviços de apoio a cliente, serviços informativos, serviços de acesso universal e serviços de chamadas com custos partilhados em que o custo para o utilizador é superior ao de uma chamada local efectuada no âmbito do serviço universal, prestados pelos operadores/prestadores de serviços de comunicações electrónicas.

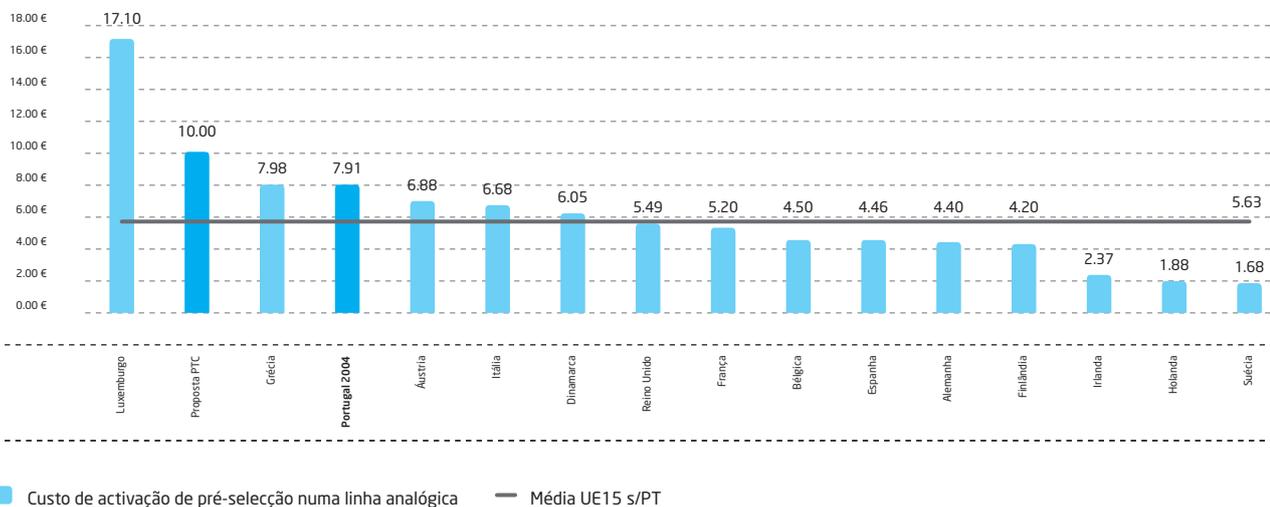
Os preços assim definidos consubstanciaram variações aproximadas de 2 por cento e -12 por cento para cada uma das gamas de numeração referidas, face à PRI 2005. Foi adicionalmente imposto à PTC que clarificasse, nas condições estabelecidas na PRI, que os preços aí referidos incluem a componente relativa ao risco de não cobrança.

## Preços de pré-selecção

### PRI 2005

O ICP-ANACOM, reconhecendo que o preço associado à pré-selecção, o qual não tinha sofrido alterações desde a sua definição em 2000, não se encontrava em níveis adequados e que tal preço é importante no reforço das condições concorrenciais, entendeu que o preço de activação da pré-selecção deveria sofrer uma redução para 5,60 euros, permitindo um alinhamento com as práticas correntes europeias (*vide* gráfico seguinte).

Gráfico 12 - Práticas correntes europeias referentes à activação de pré-selecção em 2004 (UE15)



Fonte: ICP-ANACOM

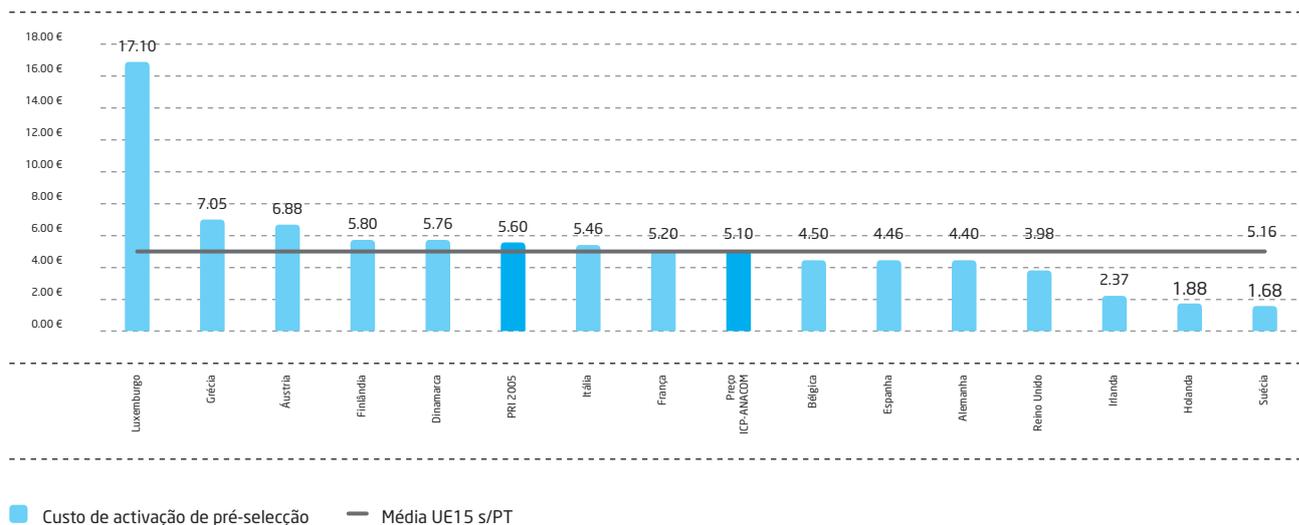


## PRI 2006

Tendo em consideração a diminuição do custo unitário estimado para a prestação do serviço de pré-selecção apresentado pela PTC, relacionado com o aumento expectável da procura, e atendendo, ainda, à agilização do processo de solicitação da pré-selecção alcançado com o acordo para a simplificação dos processos de mudança do prestador

do serviço celebrado entre a PTC e a maioria dos operadores, o ICP-ANACOM aprovou, em 21 de Abril de 2006, a Deliberação na qual foi estabelecida o preço máximo da activação da pré-selecção de 5,10 euros, do qual resulta uma diminuição de 9 por cento face ao preço constante da PRI 2005 e uma maior aproximação às práticas correntes europeias (*vide* gráfico seguinte).

Gráfico 13 - Práticas correntes europeias referentes à activação de pré-selecção em 2005 (UE15)



## Preços de portabilidade

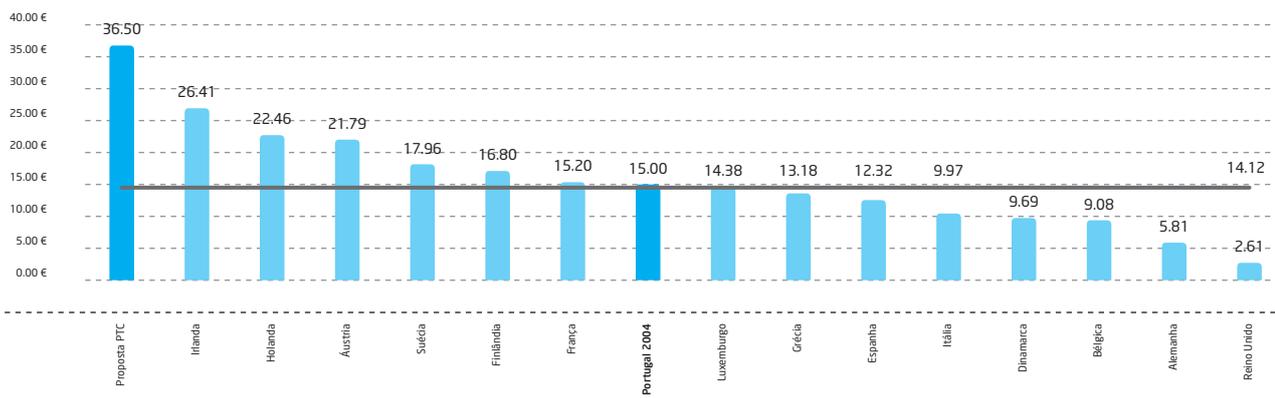
### PRI 2005

Tendo em consideração as práticas europeias, de acordo com informação recolhida em Outubro de 2004 - e não encontrando justificação para que o preço orientado para os custos de um serviço incremental no processo de desligar um cliente possa ser superior ao preço praticado pela Entidade

de referência que foi, com fins comerciais, constituída para processar unicamente pedidos de portabilidade e que presta um serviço, nesta perspectiva, mais complexo - o ICP-ANACOM determinou manter o preço previamente em vigor, de 15 euros, entendendo que o preço máximo definido para a portabilidade se encontra alinhado com média comunitária (*vide* gráfico seguinte) e propondo-se a acompanhar a evolução dos custos, condições de prestação do serviço e práticas europeias, podendo vir a intervir sempre que tal se justificar.



Gráfico 14 - Práticas correntes europeias referentes aos preços aplicáveis à portabilidade (acesso simples), UE15 - 2004



■ Preços de portação decorrentes de custos administrativos — Média UE15 s/PT

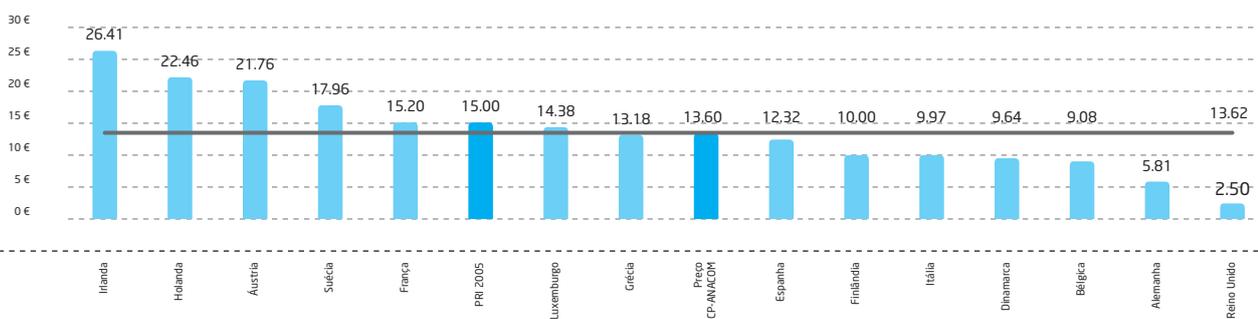
Fonte: ICP-ANACOM

### PRI 2006

Tendo em consideração (i) o racional subjacente à Deliberação relativa às alterações de preços a introduzir na PRI 2005, em particular no tocante ao preço de activação da portabilidade; (ii) o acordo celebrado para a simplificação do processo de mudança de prestador de serviços; e (iii) a expectável diminuição de custos associados à portabilidade, o ICP-ANACOM,

aprovou, em 21 de Abril de 2006, a Deliberação relativa a alterações a introduzir na PRI 2006, na qual se estabeleceu o preço máximo para a portação de um acesso simples em 13,60 euros, o que representou uma diminuição de aproximadamente 9 por cento face ao preço constante da PRI 2005 e um acompanhamento das práticas correntes europeias, conforme gráfico seguinte.

Gráfico 15 - Práticas correntes europeias referentes aos preços aplicáveis à portabilidade (acesso simples), UE15 - 2005



■ Portação acesso simples — Média UE15 s/PT

Fonte: ICP-ANACOM



### Especificações para a interligação por capacidade - tarifa plana de interligação

Tendo em consideração a evolução do mercado das comunicações electrónicas e o aparecimento de produtos e serviços competitivos e inovadores ao nível do retalho, que o modelo de interligação temporizado actualmente utilizado não permitiria replicar totalmente por parte dos operadores concorrentes do Grupo PT, afigurou-se necessária a introdução de um modelo de interligação não temporizado, que permita aos operadores concorrentes do Grupo PT replicar de forma competitiva determinadas ofertas e campanhas lançadas pelo Grupo PT. Assim, no contexto da decisão do ICP-ANACOM relativa à imposição de obrigações nos mercados grossistas de originação e terminação, foi imposta ao Grupo PT a obrigação de disponibilização de um modelo de interligação por capacidade, em alternativa ao modelo de interligação temporizado (*i. e.*, baseado na duração das chamadas comutadas).

A sua introdução contribuirá, em princípio, para que os operadores façam uma gestão mais eficiente dos recursos de interligação, adequando-os consoante as suas necessidades e perfis de tráfego, possibilitando a todos a oferta de produtos e serviços inovadores e estimulando a utilização da rede fixa, com o benefício último dos utilizadores e contribuindo também para criar condições de concorrência.

Por Deliberação de 24 de Junho de 2005, foi aprovado o lançamento de uma consulta pública sobre oferta de interligação por capacidade (tarifa plana de interligação), tendo o ICP-ANACOM, por Deliberação de 12 de Outubro de 2005, aprovado o relatório da mesma e o sentido provável de decisão sobre alterações à PRI de forma a incluir a interligação por capacidade.

O modelo de interligação por capacidade consiste na oferta transparente e não-discriminatória da PTC aos OPS, de uma determinada capacidade de serviços de interligação em alternativa ao modelo de interligação temporizado, nos pontos geográficos de interligação (PGI) previstos na PRI, com um preço fixo (*i. e.*, tarifa plana de interligação). A tarifa plana de interligação é função da capacidade contratada e independente do volume/duração do tráfego efectivamente cursado, sendo a capacidade contratada medida em múltiplos da unidade elementar de capacidade constituída por um circuito de 2 Mbps.

O modelo de interligação por capacidade é válido para o tráfego de voz e para o tráfego de acesso à Internet de banda estreita (*dial-up*) e implica a colocação à disposição pela PTC, dos recursos de rede destinados a satisfazer os pedidos de interligação dos operadores que contratam uma determinada capacidade para cursarem o tráfego elegível, de acordo com os objectivos de qualidade e disponibilidade acordados, implicando também o pagamento de um preço por transbordo de tráfego, no sentido de promover uma utilização eficaz e racional da interligação por capacidade.

Os beneficiários serão os actuais beneficiários da PRI (os operadores de redes públicas de telecomunicações e prestadores de STF, do STM e do serviço de transmissão de dados).

Entre os serviços básicos de interligação de tráfego comutado, os serviços de originação e terminação, fundamentalmente o acesso indirecto, constituem o suporte fundamental da interligação. Por este motivo, o tráfego elegível para a interligação por capacidade é o tráfego de: a) originação: local, trânsito simples e trânsito duplo; b) terminação: local, trânsito simples e trânsito duplo. Fica excluído do tráfego elegível para a interligação por capacidade o acesso aos seguintes serviços: a) serviços de interligação gratuita (Exp: 112, 117, 1414); b) tráfego de terminação internacional e de trânsito.

Para promover a estabilidade na interligação e uma adequada planificação do tráfego de interligação, é necessário estabelecer um período mínimo de contratação de capacidade de interligação, findo o qual o OPS poderá manter, alterar ou rescindir o contrato de interligação por capacidade, sem penalização alguma a favor da PTC. No caso de incumprimento deste período mínimo, nomeadamente com o cancelamento antecipado de unidades elementares de capacidade ou migração antecipada de parte ou totalidade da capacidade contratada num dado PGI, a parte incumpridora deverá pagar uma compensação razoável, a definir na PRI.

Os princípios que se devem ter em conta no cálculo dos preços de interligação são, principalmente, que os preços de interligação devem ser determinados em função do custo real da sua prestação e a continuidade económica do modelo. Assim, estabeleceu-se uma relação entre o preço mensal da capacidade e o preço por minuto através do critério usado



para o dimensionamento - o tráfego mensal previsto, de acordo com a fórmula seguinte:

*Preço Unidade Elementar = Minutos por mês \* Preço médio por minuto decorrente do tarifário da interligação temporizada*

### Mercados retalhistas de banda estreita

Pode afirmar-se que a actuação do ICP-ANACOM em 2005 foi caracterizada pela intensificação de soluções de acesso à rede do operador histórico, também a nível dos mercados retalhistas, onde se destaca a implementação efectiva da oferta de realuguer da linha de assinante (ORLA).

No modelo de regulação que o ICP-ANACOM tem prosseguido, considera-se fundamental para o objectivo de promover a concorrência que seja assegurada a coerência entre as

condições das várias ofertas grossistas e retalhistas das empresas do Grupo PT.

### Oferta de realuguer da linha de assinante (ORLA)

A oferta de realuguer da linha de assinante (ORLA) consiste numa oferta grossista do direito de facturação da linha telefónica do operador com PMS nos mercados retalhistas residenciais e não residenciais de acesso à rede telefónica num local fixo. O desenvolvimento desta oferta permite às entidades suas beneficiárias disponibilizar ofertas retalhistas inovadoras, adicionando valor para o utilizador final através da criação de serviços diversificados, e concorrer com as ofertas do Grupo PT que agreguem, em planos opcionais, o acesso e outros serviços.

A figura seguinte ilustra a cronologia associada ao processo de implementação da ORLA.

	Avaliar a oportunidade e a importância para o mercado da introdução de uma oferta com as características da ORLA	Elementos mínimos e especificações aplicáveis às entidades beneficiárias da oferta	Acessos Analógicos (Preços, Processos e Parâmetros de qualidade e compensações)
Jul 2003	24 de Julho		
	Consulta pública		
Jan 2004	22 de Janeiro		
	Ralatório da consulta		
Dez 2004	14 de Dezembro		
	Análise do mercado 1 e 2 - - Imposição da obrigação de publicar uma proposta de referência de oferta de linha de aluguer		
Fev 2005		3 de Fevereiro	
		Proposta de referência da ORLA (sentido provável de decisão)	
Abr 2005		24 de Abril	
		Proposta de referência da ORLA (decisão)	
Jul 2005			21 de Julho
			Alterações à proposta de referência (SPD)
Dez 2005			14 de Dezembro
			Alterações à proposta de referência



Como se pode constatar, o início do processo situou-se em Julho de 2003, com a consulta pública sobre ORLA, cujo relatório foi publicado em 22 de Janeiro de 2004.

Em 14 de Dezembro de 2004 o ICP-ANACOM determinou que as empresas do Grupo PT activas nos mercados retalhistas de acesso à rede telefónica pública num local fixo para clientes residenciais e não residenciais <sup>(5)</sup> têm a obrigação de disponibilizar a ORLA e de publicar uma proposta de referência dessa oferta.

Como resultado do determinado na Deliberação de Dezembro de 2004 referida no parágrafo anterior o ICP-ANACOM aprovou, por Deliberação de 29 de Abril de 2005, os elementos mínimos a constarem na proposta de referência de ORLA e especificações aplicáveis às beneficiárias da oferta, bem como o relatório da consulta e da audiência prévia sobre o sentido provável de decisão correspondente. Note-se que esse documento releva a análise efectuada pelo ICP-ANACOM às respostas à consulta pública sobre ORLA lançada em Julho de 2003, já referida, à consulta pública sobre obrigações na área dos mercados retalhistas de banda estreita e à experiência noutros Estados-Membros.

Posteriormente, por Deliberação de 14 de Dezembro de 2005, foram aprovadas as alterações a introduzir na proposta de referência de ORLA. Das matérias abordadas nesta Deliberação, destacam-se: (i) os acessos abrangidos; (ii) os preços (foi estabelecido que a mensalidade da ORLA não deve ser superior a 10,75 euros, sem IVA); (iii) os procedimentos de fornecimento dos serviços; (iv) os parâmetros de qualidade de serviço, objectivos de desempenho aplicáveis e compensações por incumprimento; e (v) a facturação e a cobrança aos consumidores.

Nessa mesma data de 14 de Dezembro de 2005, tendo também em vista incentivar a implementação célere e eficaz da ORLA, o ICP-ANACOM deliberou aprovar as condições associadas à disponibilização, pelas empresas do Grupo PT, de ofertas agregando, num preço único, linha de rede e tráfego. Nos termos desta Deliberação, as empresas do Grupo PT não poderão disponibilizar ofertas retalhistas que agreguem o acesso e o tráfego telefónico enquanto não se verificarem, cumulativamente, os seguintes requisitos: (i) disponibilização efectiva de acessos RDIS, básicos e primários, para além de acessos analógicos, para activação da ORLA; (ii) desde que o preço de facturação e cobrança estabelecido pela entidade beneficiária da ORLA seja razoável e enquanto

a oferta se encontrar activada no lacete em causa e para a entidade beneficiária em causa, solicitação às entidades beneficiárias da ORLA da facturação e da cobrança de todos os serviços prestados sobre os acessos com a ORLA activada, independentemente de serem prestados pelas empresas do Grupo PT ou por outras empresas quando sejam facturados e cobrados aos assinantes pelas empresas do Grupo PT; e (iii) implementação eficaz e eficiente da ORLA. Para efeitos deste último requisito definido considera-se que a ORLA se encontra a ser implementada de forma eficaz e eficiente, se o número de acessos com a ORLA activada for, no mínimo, 150.000 em lacetes analógicos equivalentes, excluindo as activações das empresas do Grupo PT.

Se essa quantidade não for atingida até três meses após o início da implementação da ORLA, caso se conclua que a situação em causa se deve a práticas não optimizadas das empresas do Grupo PT na implementação da ORLA, estas continuarão impedidas de disponibilizar ofertas retalhistas que agreguem o acesso e o tráfego telefónico. Caso contrário, o ICP-ANACOM não se oporá à disponibilização pelas empresas do Grupo PT de ofertas retalhistas que agreguem o acesso e o tráfego telefónico, desde que se verifique o cumprimento do quadro regulamentar aplicável, incluindo, nomeadamente, o cumprimento das obrigações de orientação dos preços para os custos e de não discriminação.

Releva-se ainda que o ICP-ANACOM no âmbito das suas competências de supervisão e fiscalização, continuará a verificar a implementação e o funcionamento dos procedimentos associados à ORLA, cujas transparência e eficácia as empresas do Grupo PT devem garantir.

No tocante às práticas correntes europeias referentes a esta matéria refira-se que a autoridade reguladora nacional do Reino Unido (OFCOM) publicou, em 20 de Julho de 2005, um documento onde analisa a replicabilidade dos serviços de retalho (chamadas, linha de assinante e aluguer de linhas) nos quais a British Telecom (BT) tem PMS, identificando as medidas que a BT deverá implementar para garantir a replicabilidade dos serviços em causa. Entre essas, encontra-se a necessidade de a ORLA superar o designado *fit-for-purpose test*, que consiste na avaliação: (i) da consistência da ORLA com a respectiva especificação funcional; (ii) de a implementação da ORLA ter sido feita de modo a minimizar as barreiras a uma concorrência efectiva; e (iii) do impacto efectivo da ORLA no mercado.

(5) Doravante designadas empresas do Grupo PT.



Em particular no que se refere aos preços para a mensalidade de ORLA nos países onde esta medida foi imposta, deve notar-se que o valor estabelecido para Portugal

(Deliberação de 14 de Dezembro de 2005) se situa aproximadamente 12 por cento abaixo da média dos países considerados (*vide* quadro seguinte).

#### Quadro 4 - Preços para a mensalidade de ORLA

País	Mensalidade ORLA (euros)
Dinamarca	10,4
Irlanda	18,0
Noruega	12,7
Suécia	9,0
Reino Unido	12,6
<b>Portugal</b>	<b>10,8</b>
Média s/ PT	12,2
Desvio PT em relação a média s/ PT	-12,0%

Fonte: ICP-ANACOM

Os efeitos em termos de impacto no mercado da implementação da ORLA, e das alterações à mesma aprovadas em 14 de Dezembro de 2005, far-se-ão sentir no ano de 2006, considerando que para o desenvolvimento e disseminação das ofertas retalhistas inovadoras que esta medida possibilita se requer algum tempo de maturação.

#### Ofertas retalhistas PTC

Como já se referiu, o ICP-ANACOM tem acompanhado atentamente a evolução das ofertas lançadas pela PTC a nível dos mercados retalhistas<sup>(6)</sup>, assegurando a conformidade das mesmas com os princípios regulamentares aplicáveis, nomeadamente através da verificação do alinhamento entre os preços praticados e os custos (princípio da orientação dos preços para os custos) e da possibilidade de os outros operadores replicarem as referidas ofertas, com base nos custos de interligação praticados pela PTC a que estão sujeitos (princípio da não discriminação).

#### Controlo de preços nos mercados grossistas de terminação de chamadas vocais em redes móveis individuais

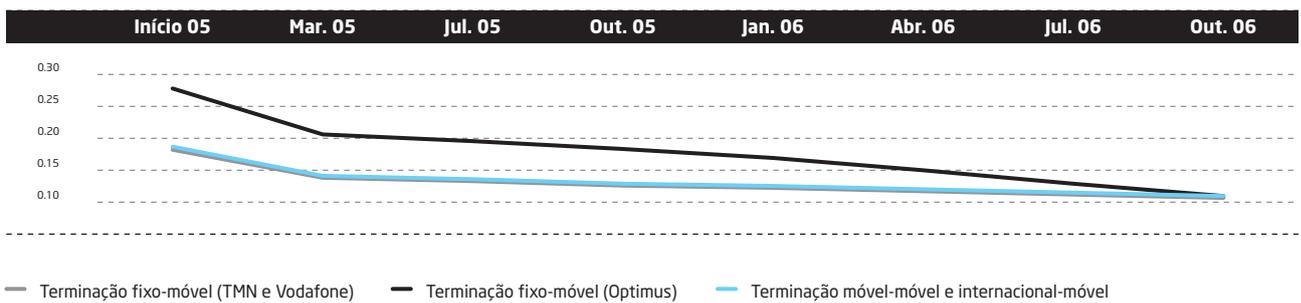
No âmbito do processo de análise dos mercados relevantes, foi concluída a análise dos mercados grossistas da terminação de chamadas vocais em redes móveis individuais, a 25 de Fevereiro de 2005, com a identificação dos três operadores móveis - a TMN, a Vodafone e a Optimus - com PMS.

Através do controlo de preços implementado para o serviço grossista de terminação móvel estabeleceram-se reduções significativas face aos preços praticados anteriormente. Logo no primeiro momento, em Março de 2005, verificaram-se reduções na ordem dos 25 por cento, enquanto no final do período considerado, as reduções de preços de terminação variarão entre 41 por cento e 60 por cento (ver gráfico).

(6) As ofertas referidas permitem, mediante uma mensalidade, tráfego nacional ilimitado na rede da PTC ou a utilização de um *plafond* de minutos, num determinado período horário. Notam-se, a título de exemplo, dos planos ilimitados de minutos, as ofertas PT Total, PT Manhãs, PT Tardes, PT Tardes +, PT Dias Úteis, PT FDS, PT Noites e PT Noites +; e dos pacotes de minutos o PT 200, PT 100 e PT 200 Total.



Gráfico 16 - Evolução dos preços de terminação em Portugal

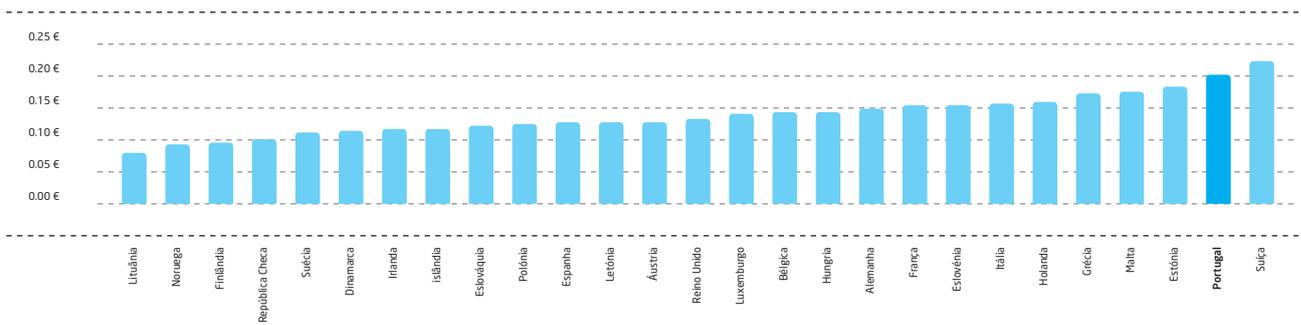


Unidade: Euros  
 Fonte: ICP-ANACOM

Os gráficos seguintes mostram que as reduções impostas resultaram em descidas consideráveis dos preços médios praticados em Portugal, antecipando-se ainda uma maior aproximação aos níveis médios europeus, na sequência das

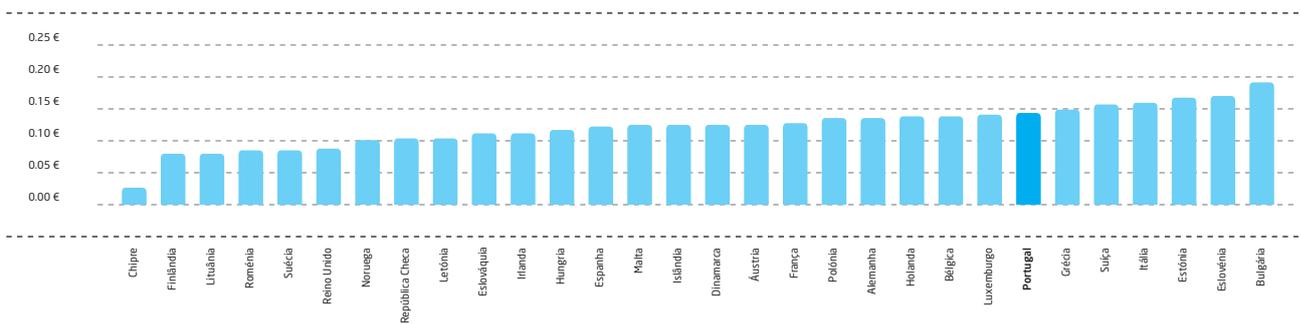
reduções a implementar ao longo de 2006. Os gráficos mostram igualmente uma melhoria no posicionamento relativo de Portugal em Julho de 2005 face ao posicionamento no ano transacto.

Gráfico 17 - Preços médios de terminação fixo-móvel - Julho 2004



Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 18 - Preços médios de terminação fixo-móvel - Julho 2005



Fonte: ICP-ANACOM



Na sequência da decisão do ICP-ANACOM que se consubstanciou na redução dos preços de terminação móvel dos três operadores de rede móvel, entende-se que o quadro competitivo dos mercados móveis foi beneficiado, nomeadamente por permitir estratégias comerciais que contrariem os efeitos das externalidades de rede. Esses efeitos são potenciados pela prática de discriminação de preços ao nível grossista – entre os preços para outras redes e os preços na própria rede –, associada à prática de discriminação de preços *on-net* e *off-net* no retalho, colocando os operadores de menor dimensão em desvantagem.

Ao impor uma importante redução dos preços de terminação, o ICP-ANACOM contribuiu – para além das reduções nos preços de retalho aplicáveis ao tráfego fixo-móvel – para criar condições para o surgimento de mais ofertas que não diferenciam os preços das comunicações *on-net* e *off-net*, e que contemplam preços de retalho *off-net* mais atractivos para os consumidores finais, o que veio a acontecer em meados de 2005.

### Oferta de referência de acesso a condutas (ORAC) da concessionária PTC

A utilização eficiente das infra-estruturas existentes constitui um aspecto muito importante da promoção de condições de concorrência no mercado das comunicações electrónicas, criando externalidades para a economia portuguesa de investimentos efectuados por vários agentes económicos.

Este aspecto passa também pela promoção e verificação das condições de acesso às condutas da concessionária do serviço público e, da mesma forma, às condutas de outras entidades públicas.

A obrigação de disponibilização, por acordo, por parte da PTC, do acesso a condutas, postes e outras instalações e locais de que seja proprietária ou cuja gestão lhe incumba, é imposta nos termos do n.º 1, do artigo 26.º, da Lei n.º 5/ 2004, de 10 de Fevereiro. O artigo 26.º, n.º 4 da mesma Lei estabelece ainda a obrigação de disponibilizar pela concessionária uma oferta de acesso às condutas, da qual devem constar as condições de acesso e utilização, nos termos a definir pelo ICP-ANACOM.

Esta obrigação tem como principal objectivo ultrapassar determinadas dificuldades com que se deparam as entidades que oferecem redes e serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público, nomeadamente em replicar o investimento em condutas, em determinadas zonas geográficas, de modo economicamente eficiente, podendo, inclusivamente, existir limitações físicas quanto à própria viabilidade em replicar as condutas, encontrando-se esta condicionada, em determinadas situações, por restrições de ocupação do subsolo que decorrem do estado de saturação do mesmo, ou ainda por restrições municipais.

Complementarmente, o Decreto-Lei n.º 68/2005, de 15 de Março, estabeleceu especificamente o regime jurídico de construção, gestão e acesso (reconhecendo em especial a relevância do acesso às condutas), visando as infra-estruturas instaladas no domínio público do estado para alojamento de redes de comunicações.

Para contextualizar a evolução verificada nesta área em 2005 interessa referir que, por Deliberação de 17 de Julho de 2004, após consulta às entidades interessadas, o ICP-ANACOM fixou os princípios e condições gerais a que devem obedecer o acesso e a utilização de condutas e infra-estrutura associada da concessionária, bem como elementos mínimos a constar da ORAC, devendo a concessionária submeter ao ICP-ANACOM uma ORAC, a qual deverá respeitar os princípios da transparência, não discriminação e orientação dos preços para os custos.

A PTC e a Novis Telecom, S.A. (Novis) interpuseram – respectivamente em 15 de Novembro de 2004 e em 16 de Novembro de 2004 – acções administrativas especiais de pretensão conexa com actos administrativos contra o ICP-ANACOM, solicitando a anulação da Deliberação de 17 de Julho de 2004. O ICP-ANACOM já recebera, respectivamente em 4 de Novembro de 2004 e 24 de Novembro de 2004, citações para se opor a pedidos de: (a) suspensão de eficácia da Deliberação mencionada, instaurado pela PTC, incidindo nas seguintes obrigações: i) descrição do espaço em condutas e infra-estrutura associada, considerado necessário ao desenvolvimento das infra-estruturas próprias e presumivelmente utilizado durante a validade da ORAC; ii) construção, manutenção e actualização de uma base de dados com informação descritiva das condutas e infra-estrutura associada e disponibilização às beneficiárias; (b) intimação



requerida pela Novis, para emissão de nova Deliberação provisória, no âmbito de um pedido de providência cautelar.

Sem prejuízo deste contencioso, a PTC remeteu ao ICP-ANACOM, em 23 de Novembro de 2004, uma ORAC, embora omissa relativamente aos pontos provisoriamente suspensos.

A sentença entretanto proferida no âmbito da providência cautelar de suspensão de eficácia interposta pela PTC, não deu provimento às pretensões daquela empresa, tendo em 9 de Agosto de 2005, o ICP-ANACOM sido notificado da sentença proferida em 5 de Agosto de 2005, pelo 2.º Juízo do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa na providência cautelar (suspensão da eficácia) apresentada pela PTC, que a julgou improcedente, pelo que o ICP-ANACOM deixou, assim, de estar impedido de executar as duas determinações cuja suspensão da eficácia havia sido requerida pela PTC, voltando esta a estar adstrita ao seu cumprimento. Considerando que o prazo estabelecido para o cumprimento das duas obrigações acima referidas esteve suspenso no período que mediou entre a citação do ICP-ANACOM para contestar a providência cautelar apresentada pela PTC (04/1104) e o momento da notificação da sentença proferida neste processo (11 de Agosto de 2005), tal prazo terminou em 20 de Setembro de 2005.

Neste contexto, com vista ao integral cumprimento do disposto na Deliberação do ICP-ANACOM de 17 de Julho de 2004, por Deliberação de 2 de Setembro de 2005, o ICP-ANACOM decidiu:

1.º Reiterar que a PTC deve, em conformidade com o disposto na Deliberação de 17 de Julho de 2004, proceder à construção, manutenção e actualização de uma base de dados que disponibilize informação descritiva das condutas e infra-estrutura associada, conforme o determinado na mesma Deliberação. Neste contexto, deve a PTC remeter ao ICP-ANACOM uma descrição da concepção da base de dados e uma calendarização detalhada e faseada, do processo de operacionalização da base de dados (incluindo nomeadamente as especificações técnicas da mesma) e do levantamento exaustivo do cadastro das condutas e infra-estruturas associadas, por área geográfica, no território nacional.

2.º Reiterar que a PTC deve, em conformidade com o disposto na Deliberação de 17 de Julho de 2004 apresentar ao ICP-ANACOM a descrição do espaço em condutas e infra-estrutura associada, considerado necessário ao desenvolvimento das infra-estruturas próprias e que seja presumivelmente utilizado durante a validade da oferta de referência.

3.º Proceder à audiência prévia das partes interessadas, para que as mesmas, querendo, se pronunciem, por escrito, sobre alterações à ORAC que pretende efectuar.

### Seleção e pré-selecção

Tradicionalmente, os serviços telefónicos eram oferecidos em conjunto (cabaz) com o acesso à rede telefónica pública num local fixo. Esta situação alterou-se com a implementação do designado acesso indirecto. A selecção e pré-selecção de operador são formas de acesso indirecto que se traduzem na possibilidade de o utilizador escolher, para encaminhar as suas chamadas (nacionais e/ou internacionais), um prestador diferente daquele que lhe fornece o acesso ao serviço telefónico acessível ao público em local fixo.

Na modalidade de selecção chamada-a-chamada (introduzida em 1 de Janeiro de 2000), caso não se pretenda utilizar os serviços do fornecedor de acesso, é necessária a marcação, pelo utilizador, de um código que dará acesso ao prestador que se pretende seleccionar. Na pré-selecção (modalidade introduzida em 1 de Julho de 2000) o prestador seleccionado é pré-definido através de contrato prévio, após o qual todas as chamadas elegíveis passam a ser automaticamente realizadas através desse prestador sem ser necessária a marcação do código.

O recurso a estas funcionalidades tem continuado a crescer, tendo mesmo o número de clientes de acesso indirecto registado, durante o ano de 2005, o maior acréscimo desde o início da liberalização (acima dos 19 por cento), facto para o qual terá contribuído a dinamização das ofertas comerciais por parte dos prestadores alternativos. Em termos de pontos de acesso pré-seleccionados, estes correspondiam, no final do 4.º trimestre de 2005, a cerca de 17 por cento do total.



Após um forte crescimento verificado em 2004, o número de clientes de selecção chamada-a-chamada em 2005 estabilizou nos 101.000.

O tráfego total de voz no STF tem decrescido todos os anos desde o ano 2000, tanto em volume de minutos como em volume de chamadas, sendo possível observar que a quebra global observada se deve em grande parte à diminuição significativa do tráfego destinado a números geográficos fixos. Em 2005, este tráfego reduziu-se respectivamente 4,2 por cento e 4,7 por cento. No entanto, apesar desta tendência, o tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto tem crescido de forma significativa durante os últimos cinco anos, nomeadamente em 2004 e 2005. Em 2005, o tráfego de acesso indirecto representou 20,1 por cento das chamadas de voz e 20,6 por cento dos minutos. Como resultado do progressivo aumento relativo do peso do tráfego de acesso indirecto no tráfego total de voz, a quota do Grupo PT (em termos de tráfego de voz, medida em minutos) tem vindo a evidenciar uma clara tendência de decréscimo. No final de 2005 situava-se em cerca de 74 por cento, valor que representa uma redução de 4 pontos percentuais face a 2004 e de 8 pontos percentuais face a 2003.

Pode afirmar-se que, à semelhança do que se tem verificado na generalidade dos países da UE, a concorrência actualmente existente em Portugal no âmbito dos serviços retalhistas de banda estreita tem vindo a basear-se numa parte considerável em funcionalidades como a pré-selecção e a selecção chamada-a-chamada.

No final de 2005 foram introduzidas pelo ICP-ANACOM algumas medidas que se espera venham contribuir para a prossecução dos interesses do mercado em geral e dos utilizadores em particular, por via nomeadamente de um reforço da evolução positiva que se vem registando ao nível da selecção e pré-selecção.

Entre essas medidas destacam-se:

1) A aprovação, por Deliberação de 14 de Dezembro de 2005, do Regulamento de selecção e pré-selecção, publicado em 9 de Janeiro de 2006 em Diário da República, como Regulamento n.º 1/2006. Este Regulamento tem por base as regras constantes da "Especificação

de Pré-selecção" que havia sido aprovada em 12 de Maio de 2000, as quais foram agora alargadas à selecção chamada-a-chamada, onde aplicável, e alteradas ou adaptadas, tendo em conta a experiência colhida da implementação do acesso indirecto desde o seu início, bem como as respostas à consulta pública promovida pelo ICP-ANACOM sobre a matéria.

Neste contexto, relevam-se a simplificação dos processos de activação e desactivação da pré-selecção e o alargamento do tráfego elegível para acesso indirecto. No tocante a este último aspecto, passaram a ser consideradas elegíveis para selecção ou pré-selecção as chamadas nacionais (chamadas com origem e destino em redes telefónicas públicas nacionais, para números geográficos e não geográficos) e as chamadas internacionais. Mantêm-se, no entanto, excluídas do âmbito da selecção e pré-selecção as chamadas originadas em postos públicos ou em acessos temporários, bem como as chamadas internacionais para serviços de tarifação nula para o assinante chamador e as chamadas nacionais para serviços de emergência e para serviços internos à rede do próprio operador, para serviços de acesso à Internet e para serviços de tarifação nula para o assinante chamador.

Recorde-se que numa primeira fase, por Deliberação de 21 de Julho de 1999, tinham sido consideradas elegíveis, a partir da rede telefónica fixa e ou do serviço fixo de telefone, as chamadas interurbanas<sup>(7)</sup> e internacionais e, a partir da rede telefónica móvel e ou serviço telefónico móvel, apenas as chamadas internacionais. Posteriormente, por Deliberação de 9 de Outubro de 2000, foi definido que a opção de pré-selecção para comunicações nacionais elegíveis feita pelo utente/consumidor passa a abranger as chamadas regionais e locais.

2) A aprovação da ORLA em 2005, em execução da Deliberação do ICP-ANACOM de 14 de Dezembro de 2004, relativa à imposição de obrigações nos mercados retalhistas de banda estreita, tendo aquela oferta passado a ser disponibilizada pela PTC desde 30 de Dezembro de 2005. Esta medida encontra-se descrita com mais detalhe na parte 001, ponto 2.1 do presente relatório, esperando-se que venha, em conjugação com o alargamento do tráfego elegível para selecção e pré-selecção, criar condições para que os prestadores pré-seleccionados possam proceder

(7) As chamadas interurbanas correspondiam às chamadas entre redes locais que distassem entre si mais de 50 km.



à emissão de facturas tendencialmente únicas (além da assinatura telefónica mensal poder passar a ser facturada pelos prestadores pré-seleccionados o tráfego telefónico de voz facturado pela PTC passará também a ser residual). Esta possibilidade de menor dispersão da emissão das facturas trará, à partida, uma comodidade acrescida aos clientes com pré-selecção contratada.

Por Deliberação de 15 de Dezembro de 2005, e também em execução da Deliberação de 14 de Dezembro de 2004, relativa à imposição de obrigações nos mercados retalhistas de banda estreita, foi ainda aprovado pelo ICP-ANACOM o sentido provável de decisão relativo a medidas restritivas de acções desencadeadas pelas empresas do Grupo PT para recuperação de clientes pré-seleccionados (*win-back*). Este projecto de decisão aponta para uma redução de seis para quatro meses do período de guarda durante o qual aquelas empresas se encontram, desde 17 de Julho de 2003, impedidas de realizar tais acções. Foram ainda introduzidas neste projecto de decisão algumas alterações à actual formulação, de modo a reforçar a eficácia desta medida. O ICP-ANACOM encontra-se presentemente a analisar as respostas recebidas no âmbito do processo de audiência prévia e do procedimento geral de consulta definidos, com vista à aprovação da decisão final sobre a matéria.

## Portabilidade e numeração

### Portabilidade

A portabilidade de operador é a funcionalidade que permite aos assinantes de serviços telefónicos acessíveis ao público que o solicitem manter o seu número ou números, no âmbito do mesmo serviço, independentemente da empresa que o oferece, no caso de números geográficos, num determinado local, e no caso dos restantes números, em todo o território nacional.

A portabilidade vem permitir a remoção de um possível obstáculo a uma decisão de mudança de operador - a incomodidade associada à mudança de número de telefone. Trata-se de uma funcionalidade consagrada a nível comunitário<sup>(8)</sup> como um direito inerente aos utilizadores considerado um factor essencial para facilitar a escolha dos consumidores e a concorrência efectiva num ambiente de telecomunicações.

(8) Considerando 40 da Directiva 2002/22/CE de 7 de Março e Directiva 98/61/CE, de 24 de Setembro de 1998

Nos termos da Directiva 98/61/CE, de 24 de Setembro, as autoridades reguladoras nacionais deveriam assegurar que a portabilidade dos números entre operadores estaria disponível o mais tardar em Janeiro de 2000 ou, nos países em que tivesse sido concedido um período transitório adicional, tão cedo quanto possível, mas nunca mais de dois anos depois de qualquer data posterior aprovada para a liberalização total dos serviços de telefonia vocal.

Em Portugal, a portabilidade foi implementada na rede fixa em 30 de Junho de 2001 e na rede móvel em 1 de Janeiro de 2002. No entanto, até ao momento o seu impacto no mercado nacional tem vindo a ser moderado, em particular no tocante à rede móvel e quando comparado com outros países da Europa.

Assim, um recente estudo da BoCa Consulting estabeleceu a comparação entre a quantidade de números portados e o número total de subscritores<sup>(9)</sup> e apresentou alguns dados relativos aos países com maior utilização da portabilidade.

O quadro seguinte apresenta os elementos disponibilizados no referido estudo e no 11.º Relatório de Implementação da Comissão Europeia, e estabelece a comparação entre quantidade de números portados e quantidade de subscritores, recorrendo, assim, à metodologia utilizada pela consultora.

(9) A quantidade de números portados deveria ser idealmente comparada com a quantidade de números atribuídos em utilização. A utilização do número de subscritores como termo de comparação constitui uma aproximação a este indicador.



**Quadro 5** - Comparação quantidade de números portados vs quantidade de subscritores

	Serviço móvel			Serviço fixo			Data a que reportam os dados
	Quantidade de números móveis portados	Número de subscritores do STM	Rácio	Quantidade de números fixos portados	Número de subscritores do STF	Rácio	
Dinamarca	1.185.000	5.208.000	23,0%	457.000	3.409.000	13,0%	Jun. 2005
Espanha	6.171.680	40.400.000	15,0%	1.710.651	n.d.	n.d.	Out. 2005
Finlândia	3.000.000	5.100.000	59,0%	n.d.	n.d.	n.d.	Dez. 2005
França	458.900	46.100.000	1,0%	1.000.000	n.d.	n.d.	Out. 2005
Itália	5.051.440	65.100.000	8,0%	1.182.738	n.d.	n.d.	Out. 2005
Noruega	1.700.000	4.811.000	35,0%	n.d.	n.d.	n.d.	Jun. 2005
<b>Portugal</b>	<b>73.394</b>	<b>11.448.000</b>	<b>1,0%</b>	<b>265.077</b>	<b>3.133.623</b>	<b>8,0%</b>	<b>Dez. 2005</b>
Reino Unido	4.413.152	61.600.000	7,0%	600.000	n.d.	n.d.	Out. 2005
Suécia	1.500.000	9.000.000	17,0%	300.000	5.700.000	5,0%	Dez. 2005

Fonte: BoCa Consulting, 11º Relatório de Implementação da Comissão Europeia; ICP-ANACOM

O quadro seguinte apresenta a evolução da quantidade de números portados desde o final de 2001 até ao final de 2005.

**Quadro 6** - Quantidade de números portados

	2001	2002	2003	2004	2005
Números geográficos	2.332	63.427	118.017	158.623	265.077
Números móveis	n.a.	5.887	23.643	44.480	73.394
Outros números não geográficos	6	145	215	277	351

Fonte: ICP-ANACOM

No caso de Portugal é de assinalar a evolução recentemente registada em termos da quantidade de números portados geográficos, cuja taxa de crescimento se cifrou, entre o final de 2004 e o final de 2005, nos 67,1 por cento. Em termos absolutos, 2005 foi o ano em que a portabilidade mais cresceu - em mais de 100.000 números - desde a sua implementação, demonstrando grande dinamização do recurso a esta funcionalidade.

O forte crescimento da quantidade de números portados geográficos estará à partida relacionado com existência de um maior número de clientes que, em 2005, mudaram de operador de rede fixa. Com efeito, durante este ano os prestadores não pertencentes ao Grupo PT registaram um aumento

significativo do número de clientes de acesso directo (19,1 por cento), para o qual contribuíram as novas ofertas suportadas em tecnologia GSM e as ofertas em pacote de telefonia fixa e de televisão por cabo e/ou Internet. Este aumento associado à quebra, de 93,8 por cento para 88,9 por cento, entre o final de 2004 e o final de 2005, da quota de mercado das empresas do Grupo PT, medida também em termos do número de clientes de acesso directo, indicia um aumento das taxas de *churn*.

Em relação aos números portados móveis e outros não geográficos, a taxa de crescimento em igual período cifrou-se nos 65 por cento e 26,7 por cento, respectivamente, havendo que atender na interpretação destes valores a relativamente reduzida base de cálculo considerada.



A portabilidade tem vindo a acompanhar a evolução concorrencial verificada, não constituindo no entanto um motor da mesma. Aparentemente, têm sido as novas ofertas comerciais lançadas no mercado o factor determinante neste processo.

Relativamente às regras definidas para a portabilidade, importa salientar que as mesmas foram primeiramente integradas na Especificação de Portabilidade de Operador, aprovada por Deliberação de 28 de Junho de 2001.

Numa fase inicial surgiram alguns problemas relacionados com a falta de transparência tarifária decorrente da introdução desta funcionalidade, bem como com diversas dificuldades associadas à execução do processo de activação relativo aos pedidos de portabilidade apresentados pelos utilizadores, suscitando inúmeras reclamações por parte dos consumidores.

Neste contexto, o ICP-ANACOM aprovou entre 2002 e 2003, um conjunto de medidas com o intuito de promover a transparência tarifária no contexto da portabilidade. Entre essas medidas destacam-se a obrigação de: (i) introdução, pelos operadores móveis, de um anúncio *on-line* identificativo da rede de destino nas chamadas nacionais de voz entre redes de serviço telefónico móvel e destinadas a números portados, sempre que praticados planos tarifários que possam implicar que uma chamada para um número portado seja mais cara do que anteriormente à portabilidade do mesmo; (ii) implementação, pelas empresas que oferecem serviço telefónico móvel ou acessível em local fixo e que praticam planos tarifários que possam implicar que uma chamada para um número portado seja mais cara do que anteriormente à portabilidade do mesmo, de um serviço telefónico informativo de preços de chamadas de voz, dados e mensagens curtas para números portados.

Considerando o exposto, o ICP-ANACOM aprovou entre 2002 e 2003, um conjunto de medidas com o intuito de promover a transparência tarifária no âmbito da portabilidade. Entre essas medidas destacam-se a obrigação de introdução, pelos operadores móveis, de um anúncio *on-line* identificativo da rede de destino nas chamadas móvel-móvel dirigidas a números portados, bem a obrigação de disponibilização pela generalidade dos prestadores de STF e de STM, de um serviço telefónico informativo de preços de chamadas para números portados.

(10) De acordo com o relatório, um risco potencial elevado de ocorrência de problemas de transparência tarifária associados à transparência tarifária verifica-se quando existem três condições cumulativas: diferenças de preços significativas nas chamadas de acordo com a rede de destino (*on-net* vs *off-net*); elevada associação por parte dos consumidores

A implementação do anúncio *on-line*, não obstante onerosa para os operadores, tornou-se necessária, atenta a existência de elevadíssimos diferenciais tarifários praticados pelos operadores móveis entre chamadas *on-net* e *off-net*.

Por Deliberação de 22 de Julho de 2005, o ICP-ANACOM aprovou o Regulamento da Portabilidade, publicado em *Diário da República*, II Série, de 18 de Agosto de 2005, como Regulamento n.º 58/2005. Este Regulamento introduziu algumas alterações às regras vigentes, nomeadamente, ao nível do conteúdo da mensagem *on-line* disponibilizada nas chamadas móvel-móvel e das normas processuais a seguir no âmbito da aceitação e tratamento de pedidos de portabilidade apresentados pelos prestadores. Por forma a minorar a eventual incomodidade provocada pela audição do anúncio, foi também introduzida no Regulamento a obrigação de operadores móveis implementarem, até ao final de 2005, a possibilidade de inibição de audição do anúncio por vontade do utilizador chamador.

O ICP-ANACOM tem continuado a monitorizar as reclamações sobre esta matéria, constatando-se que o conjunto de medidas acima referidas resultaram na eliminação, quase por completo, dos problemas reportados sobre transparência tarifária no âmbito da portabilidade.

Salienta-se, ainda, no contexto da transparência tarifária que, durante o ano de 2005, o ICP-ANACOM coordenou a elaboração do relatório *Transparency of retail prices (with implementation of number portability)*, incluído no programa de trabalho de 2005 do IRG (Independent Regulators Group)/ERG (European Regulators Group) e desenvolvido no âmbito do IRG *End Users Working Group*. Este relatório descreveu os principais factores que conduzem a problemas de transparência tarifária associados à portabilidade, analisou a eventual existência de tais factores em diferentes Estados-membros e identificou medidas adoptadas para mitigar tais problemas.

Neste relatório *Transparency of retail prices (with implementation of number portability)*, é apresentada, nomeadamente, uma análise às diferenças tarifárias de acordo com a rede de destino, nas chamadas móvel-móvel<sup>(10)</sup>. Verificou-se, à data, que, em Portugal, nas chamadas móvel-móvel *off-net* os preços atingiram valores muito superiores aos das chamadas *on-net*, sendo mesmo, à data, o diferencial

dos prefixos aos respectivos operadores; orientação dos preços das chamadas para números portados à rede (*i. e.*, a chamada é tarifada em função da nova rede à qual pertence o número portado).



tarifário mais elevado praticado ao nível dos 23 países europeus analisados.

Os resultados do relatório permitiram ainda verificar que na generalidade dos países com elevadas diferenças nos preços entre as chamadas *on-net* e *off-net*, foi, tal como em Portugal, implementado um anúncio *on-line*. Entre esses países encontram-se a Irlanda, Itália, Lituânia e Áustria.

Actualmente, a par do lançamento pelos operadores móveis de diversos planos tarifários com preços indiferenciados em função da rede de destino, têm vindo também a surgir modalidades tarifárias em que as chamadas *on-net* são gratuitas mediante pagamento de uma determinada mensalidade. Desta forma, mantém-se premente a necessidade de manutenção das medidas adoptadas para contornar os problemas de transparência tarifária existentes no âmbito da portabilidade.

### Numeração

Durante o ano de 2005 a actividade desenvolvida no âmbito da numeração ocorreu sobretudo em duas frentes, designadamente a atribuição de direitos de utilização e a observação e análise da utilização desses direitos face à designação dos serviços e eventuais requisitos associados à sua oferta.

No primeiro caso, procedeu-se à atribuição de 840.000 números geográficos para o serviço telefónico em local fixo, 120.000 números para os serviços não geográficos (gamas 800, 808, etc.), 200 números para os serviços de acesso à Internet e 5.000 números para serviços de audiotexto.

No segundo caso, menciona-se a análise da utilização dos números geográficos quer para serviços VoIP (nómada) quer para serviços móveis de recursos partilhados, referente a utilizações irregulares que tiveram o necessário tratamento em sede de contencioso. De registar ainda a determinação, por Deliberação de 22 de Julho de 2005, da abertura no plano nacional de numeração (PNN) - E.164 - das gamas 639 e 659, a 11 dígitos, para acesso aos serviços de fax e de dados do STM; o acolhimento daquelas gamas no PNN permitiu a harmonização do acesso àqueles serviços, independentemente da rede onde são prestados, relevante em ambiente de portabilidade.

Neste contexto insere-se também a deliberação de 25 de Fevereiro de 2005, que aprovou a criação de uma nova gama no PNN (E.164) - 71 - para acomodar serviços de carácter utilitário de tarifa majorada. Esta decisão deu sequência ao sentido provável de decisão correspondente (deliberação de 9 de Setembro de 2004), submetido ao procedimento geral de consulta e a audiência prévia dos interessados. A criação deste código ficou sujeita a condições específicas de atribuição e de utilização de números.

### Abordagem regulatória da VoIP

Em 2005 assistiu-se à dinamização progressiva da oferta de VoIP. O ICP-ANACOM tem vindo a acompanhar atentamente a evolução desta opção, que se considera trazer vantagens para os utilizadores, tais como possibilidade de preços mais reduzidos e serviços inovadores (por exemplo, *Unified Messaging*) e para os operadores, tais como a utilização mais flexível e eficiente dos recursos da rede e simplificação dos elementos de prestação de múltiplos serviços.

Os serviços VoIP como serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público, regulados no âmbito da Lei n.º 5/2004, podem ser:

- i) Oferecidos por um prestador de acesso, designadamente de banda larga, num único local fixo e em condições percebidas pelo utilizador como equivalentes às do STF tradicional. Exemplos deste tipo de serviços são o Oni220, prestado pela Onitelem - Infocomunicações, S.A. (Onitelem), ou outros baseados em ofertas grossistas;
- ii) De uso nómada, *i. e.*, susceptível de utilização em vários locais que se suporte no acesso de terceiros, *i. e.*, não controlando a rede de acesso (um exemplo deste tipo de serviços é o *Skype-OUT/IN*). No final de 2005 existiam 16 prestadores autorizados a prestarem este tipo de serviço, embora nenhum deles oferecesse ainda um serviço com as características do STF.

A transição gradual para a VoIP verificar-se-á com o aumento da penetração da banda larga; a redução dos preços das chamadas VoIP; equipamentos terminais com novas funcionalidades e a intensidade de ofertas aliantes de telefonia tradicional.



A UE (com uma consulta em Junho de 2004) e várias ARN estão a debater questões relativas à VoIP e seu impacto no mercado, relevando um enquadramento regulatório estável e previsível.

Neste contexto, o ICP-ANACOM lançou uma consulta cujo prazo para recepção de respostas terminou em 21 de Dezembro de 2005 pretendendo assegurar uma abordagem regulatória à VoIP enquanto serviço de comunicações electrónicas acessíveis ao público, consistente com a promoção da concorrência, incentivo a serviços inovadores, diversificados e com qualidade, com a defesa dos utilizadores e uso eficaz da numeração.

A consulta abrangeu, além da numeração, questões relacionadas, nomeadamente, com: (a) o desenvolvimento do VoIP móvel; (b) o controlo do acesso à rede como factor para categorização do serviço; (c) condições de acesso a serviços de emergência, incluindo localização do chamador, minimização da utilização indevida desses serviços e participação dos fora de normalização na definição de especificações técnicas; (d) interceptação legal de chamadas; (e) qualidade de serviço; (f) tratamento do SPIT e *throttling*; (g) custos líquidos do serviço universal e acessibilidade dos preços retalhistas; (h) prestação de informação relevante e actualizada ao utilizador; (i) recolha de informação estatística pelo ICP-ANACOM.

Em 23 de Fevereiro de 2006, o ICP-ANACOM aprovou o relatório desta consulta pública relativa à abordagem regulatória aos serviços de voz suportados na tecnologia IP (VoIP), contendo a análise das respostas recebidas e o entendimento desta Autoridade sobre o assunto.

Esse entendimento apresenta, entre outros aspectos, uma caracterização de serviços VoIP, considerando adequada a abertura de uma nova gama de numeração não geográfica, a gama 30, que distinga o serviço VoIP de uso nómada do serviço telefónico prestado num local fixo. Estabelece ainda que deve ser implementada a portabilidade pelos prestadores de serviços VoIP de uso nómada e que o Regulamento sobre Qualidade de Serviço, oportunamente aprovado pelo ICP-ANACOM (Regulamento n.º 46/2005, publicado em Diário da República a 14 de Junho), é aplicável a empresas que prestem serviço VoIP em local fixo. Além disso, todos os prestadores de serviços VoIP que detenham numeração do

PNN, incluindo os de serviços de utilização nómada, quando em território nacional, devem assegurar o encaminhamento das respectivas chamadas VoIP para os serviços de emergência, possibilitando a realização de chamadas para o 112. Os prestadores de serviços VoIP em local fixo devem remeter a informação estatística trimestral solicitada aos demais prestadores de STF. Para o acompanhamento estatístico da actividade dos prestadores de VoIP nómada, o ICP-ANACOM irá, oportunamente, submeter à consulta dos interessados um formulário para remissão da informação estatística.

No que diz respeito à abertura da gama 30 para acomodar serviços VoIP de uso nómada foi, complementarmente, decidida a atribuição desta numeração aos prestadores habilitados à prestação dos serviços VoIP nómada, por gamas de 10.000 números, nos termos definidos pelo ICP-ANACOM. Tendo em conta o previsto na alínea g) do n.º 1 do artigo 3.º do Regulamento de Portabilidade, foi incluída a gama 30 no âmbito da portabilidade.

Os serviços VoIP são já uma realidade em Portugal, contribuindo para uma maior concorrência e diversidade de serviços. O desenvolvimento e generalização de serviços VoIP vai criar pressões sobre os tradicionais operadores de voz - em resultado das pressões descendentes sobre os custos e da redução das barreiras à entrada de novos operadores - e conduzirá, inevitavelmente, a uma redução de preços ao consumidor final. Adicionalmente, poderá pôr em causa os sistemas de tarifação mais comuns, baseados na duração e na distância.

Em antecipação destas tendências, o ICP-ANACOM desenvolveu algumas medidas de regulação - como a oferta de realuguer de linha de assinante e as condições para disponibilização de ofertas agregando, num preço único, linha de rede e tráfego - que contribuem para uma transição gradual do mercado face à introdução de novas soluções tecnológicas.



## 2.2 Garantia e protecção dos direitos dos utilizadores

O ICP-ANACOM assumiu claramente como objectivo estratégico o assegurar que os consumidores obtenham o máximo bem estar em termos de qualidade de serviço, de preços, de diversidade e de universalidade, respeitando o consagrado no artigo 5.º da Lei das Comunicações Electrónicas, na alínea c) do n.º 1, onde se estabelece como objectivo de regulação a prosseguir pela autoridade reguladora “defender os interesses dos cidadãos”.

Para a concretização deste objectivo, a actuação ao longo de 2005 assentou nos seguintes vectores estratégicos de actuação:

- Assegurar a universalidade do acesso e a prestação e qualidade do serviço universal;
- Assegurar a divulgação de informação clara, actualizada e comparável, sobre o sector, as entidades actuantes e os serviços, que permita as melhores escolhas aos consumidores, designadamente a que diz respeito a preços e indicadores de qualidade de serviço, possibilitando às famílias e empresas as melhores opções relativamente às suas soluções de consumo e investimento e estimulando comportamentos mais exigentes e eficientes;
- Minimizar situações em que não há alternativa de escolha de prestadores de serviços de comunicações, designadamente em termos de cobertura;
- Assegurar de forma activa a protecção dos utilizadores, propiciando o estabelecimento de pontos de contacto para detecção e prevenção de situações de incumprimento de obrigações pelos prestadores de serviços de comunicações;
- Promover o desenvolvimento de mecanismos susceptíveis de facilitarem o diálogo entre utilizadores e prestadores de serviços e de procedimentos de arbitragem e de resolução de litígios que garantam a defesa adequada e atempada dos seus direitos dos consumidores.

A operacionalização destas linhas de actuação em 2005, teve os resultados que se apresentam nos pontos seguintes.

## Serviço universal - qualidade de serviço e objectivos de desempenho

### Parâmetros de qualidade de serviço e objectivos de desempenho aplicáveis aos mesmos

Os prestadores de serviço universal encontram-se obrigados, nos termos do n.º 1 do artigo 92.º da Lei n.º 5/2004, a disponibilizar aos consumidores, bem como ao ICP-ANACOM, informações adequadas e actualizadas sobre o seu desempenho na prestação do serviço universal. Tal obrigação, de acordo com a mesma disposição, deverá ser operacionalizada com base nos parâmetros de qualidade de serviço estabelecidos no anexo do mesmo diploma, segundo o qual as definições e os métodos de medição a adoptar no âmbito desses parâmetros devem seguir a versão 1.1.1 do documento ETSI EG 201 769-1.

O ICP-ANACOM pode especificar, em particular, segundo o n.º 2 do artigo 92.º da Lei n.º 5/2004, parâmetros de qualidade de serviço suplementares para avaliar o desempenho dos prestadores de serviço universal na prestação de serviços aos consumidores finais e consumidores com deficiência, nos casos em que tenham sido definidos parâmetros relevantes. Pode também, nos termos do n.º 5 do mesmo artigo, após o procedimento geral de consulta previsto no artigo 8.º do mesmo diploma, definir objectivos de desempenho aplicáveis às obrigações de serviço universal.

Releva-se que, paralelamente, nos termos do 40.º da Lei n.º 5/2004, por Deliberação de 4 de Maio de 2005, o ICP-ANACOM aprovou o regulamento de qualidade aplicável ao serviço de acesso à rede telefónica pública em local fixo e ao serviço telefónico acessível ao público em local fixo, bem como o relatório da respectiva consulta pública, lançada em 30 de Novembro de 2004. É de realçar que os parâmetros de qualidade de serviço estabelecidos nesse projecto se baseiam na versão 1.1.1 do documento ETSI EG 201 769-1.

Nesse contexto, o ICP-ANACOM aprovou, em 14 de Dezembro de 2005, o Projecto de decisão sobre parâmetros de qualidade de serviço do serviço universal e objectivos de desempenho aplicáveis aos mesmos. O Projecto de decisão foi notificado às entidades interessadas, para se pronunciarem por escrito no prazo de 30 dias úteis, nos termos dos artigos



100.º e 101.º do Código do Procedimento Administrativo. Paralelamente, o documento foi submetido ao procedimento geral de consulta, nos termos do artigo 8.º da Lei n.º 5/2004 e dos procedimentos de consulta aprovados pelo ICP-ANACOM em 12 de Fevereiro de 2004, tendo sido fixado o mesmo prazo de resposta, de 30 dias úteis.

Por Deliberação de 30 de Março de 2006, foram aprovados os parâmetros de qualidade de serviço e objectivos de desempenho aplicáveis ao serviço universal, que o prestador de serviço universal está obrigado a cumprir, sem prejuízo da aplicação das bases de concessão do serviço público de telecomunicações constantes do anexo ao Decreto-Lei n.º 31/2003, de 17 de Fevereiro.

Tendo sempre presentes os interesses dos consumidores, a definição dos parâmetros de qualidade de serviço do serviço universal e objectivos de desempenho aplicáveis aos mesmos constantes do Projecto de decisão, apresentados no quadro 2, tomou em consideração, nomeadamente: (a) o regulamento de qualidade aplicável ao serviço telefónico num local fixo; (b) o anterior Convénio celebrado entre o ICP-ANACOM e a concessionária do serviço universal, a PTC, nos termos do artigo 21.º das Bases da concessão do serviço público de telecomunicações, aprovadas pelo Decreto-Lei n.º 40/1995, de 15 de Fevereiro, a vigorar nos termos do n.º 4 do artigo 21.º das bases da concessão do serviço público; (c) a evolução dos níveis alcançados pelo prestador de serviço universal no âmbito dos parâmetros de qualidade de serviço definidos no Convénio; (d) a informação remetida, em 8 de Julho de 2005, pela PTC sobre a evolução verificada, entre 2000 e 2004, nos níveis dos parâmetros de qualidade de serviço; e (e) as práticas correntes europeias, em particular o trabalho desenvolvido pelo IRG.

**Quadro 7** - Parâmetros de qualidade de serviço do serviço universal e objectivos de desempenho aplicáveis aos mesmos

Parâmetro Indicador	Objectivo
<b>Prazo de fornecimento da ligação inicial (PQS1)</b>	
(a1) Demora no fornecimento das ligações que corresponda ao percentil 95,0% das instalações mais rápidas, quando o consumidor não define uma data objectivo	21 dias
(a2) Demora no fornecimento das ligações que corresponda ao percentil 99,0% das instalações mais rápidas, quando o consumidor não define uma data objectivo	43 dias
(b) Percentagem de pedidos de fornecimento de ligação satisfeitos até à data acordada com o consumidor, quando o consumidor define uma data objectivo	85,0%
<b>Taxa de avarias por linha de acesso (PQS2)</b>	
Número total de avarias participadas por acesso	0,10
<b>Tempo de reparação de avarias (PQS3)</b>	
(a1) Tempo de reparação de avarias na rede de acesso local que corresponda ao percentil 80,0% das reparações mais rápidas (horas)	72
(a2) Tempo de reparação de avarias na rede de acesso local que corresponda ao percentil 95,0% das reparações mais rápidas (horas)	165
(b1) Tempo de reparação de outras avarias que corresponda ao percentil 80,0% das reparações mais rápidas (horas)	47
(b2) Tempo de reparação de outras avarias que corresponda ao percentil 95,0% das reparações mais rápidas (horas)	108
(c) Percentagem de avarias reparadas dentro do prazo de reparação de avarias estabelecido pelo prestador de serviço universal como objectivo para oferta aos seus consumidores	80,0%
<b>Tempos de resposta para os serviços de telefonista (PQS4)</b>	
(a) Tempo médio de resposta para os serviços de telefonista (segundos)	11
(b) Percentagem de chamadas para os serviços de telefonista atendidas até 20 segundos pelo operador humano	80,0%
<b>Chamadas não concretizadas (PQS5)</b>	
(a) Número total de chamadas elegíveis para o cálculo do PQS5 desagregado por chamadas nacionais e chamadas internacionais	NA
(b) Percentagem de chamadas não concretizadas no caso de chamadas nacionais	NA
(c) Percentagem de chamadas não concretizadas no caso de chamadas internacionais	NA
<b>Tempo de estabelecimento de chamadas (PQS6)</b>	
(a) Número total de chamadas elegíveis para o cálculo do PQS6 desagregado por chamadas nacionais e chamadas internacionais	NA
(b) Tempo de estabelecimento de chamada para chamadas nacionais que corresponda ao percentil 100,0% das chamadas e ao percentil 95,0% das chamadas mais rápidas	NA
(c) Tempo de estabelecimento de chamada para chamadas internacionais que corresponda ao percentil 100,0% das chamadas e ao percentil 95,0% das chamadas mais rápidas	NA
<b>Tempos de resposta para os serviços informativos (PQS7)</b>	
(a) Tempo médio de resposta para os serviços informativos (segundos)	5
(b) Percentagem de chamadas para os serviços informativos atendidas até 20 segundos pelos operadores humanos ou por sistemas equivalentes de resposta	95,0%
<b>Percentagem de telefones públicos de moedas e cartão em boas condições de funcionamento (PQS8)</b>	
Percentagem de dias completos durante o qual os postos públicos existentes se encontram em condições de funcionamento relativamente ao número potencial de dias de serviço do parque médio de postos públicos	96,0%
<b>Queixas sobre incorrecções nas facturas (PQS9)</b>	
Percentagem de facturas reclamadas relativamente ao número total de facturas emitidas	0,04%

Nota: NA - Não aplicável (o prestador de serviço universal deve disponibilizar ao ICP-ANACOM informação sobre os PQS5 e PQS6, mas não lhe é exigido o cumprimento de objectivos de desempenho aplicáveis aos mesmos parâmetros).

Fonte: ICP-ANACOM.



## Acessibilidade dos preços

### Tarifário do STF para clientes residenciais

A Lei n.º 5/2005 dispõe que compete ao ICP-ANACOM zelar por que seja garantida a acessibilidade dos preços do serviço universal, tendo em conta em especial os preços nacionais no consumidor e o rendimento nacional. Para o efeito, o ICP-ANACOM deve avaliar e decidir sobre os meios mais adequados à garantia da acessibilidade dos preços, podendo determinar a disponibilização de opções ou pacotes tarifários diferentes dos oferecidos em condições comerciais normais, a imposição de limites máximos de preços e aplicação de tarifas comuns ou outros regimes semelhantes.

No tocante aos mercados retalhistas, para clientes residenciais, de acesso em banda estreita à rede telefónica pública num local fixo e dos serviços telefónicos locais e/ou nacionais publicamente disponíveis fornecidos num local fixo, a PTC, enquanto operador com PMS nos mercados referidos, deverá respeitar as obrigações estabelecidas na Deliberação de 14 de Dezembro de 2004, nomeadamente:

(i) assegurar a transparência; (ii) não mostrar preferência indevida por utilizadores finais específicos; (iii) orientar os preços para os custos; e (iv) manter a acessibilidade do preço, através do cumprimento de um *price-cap* englobando, para os clientes residenciais, a instalação, mensalidade e chamadas locais, regionais e nacionais.

Por Deliberação de 17 de Maio de 2005, foi decidida a não oposição do ICP-ANACOM à entrada em vigor, em 1 de Julho de 2005, da proposta de tarifário de retalho do serviço telefónico prestado em local fixo, apresentada pela PTC, sem prejuízo do cumprimento da obrigação de divulgação e ou publicação a que, nos termos do n.º 3 do artigo 48.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, haja lugar.

O tarifário apresenta uma nova estrutura tarifária que contempla apenas dois escalões (local/regional e nacional), como resultado da equalização de preços dos anteriores escalões local e regional, o que promove a simplificação tarifária e constitui uma aproximação às práticas correntes europeias (*vide* quadro seguinte).

Quadro 8 - Práticas correntes europeias relativamente aos escalões de chamadas domésticas

Países	Escalão de chamada
Alemanha/Austria/Bélgica/Dinamarca/Finlândia	Local
/Grécia/Irlanda/Suécia/Reino Unido	Nacional
França	Local
	Nacional
	< 30 km
	> 30 km
Itália	Local distrital
	Mesmo código
	Nacional (extra distrital)
	<15 km
	>15 km
Luxemburgo	Nacional
Holanda	Local / Regional
	Nacional
Espanha	Metropolitano
	Regional
	Nacional

Fonte: ICP-ANACOM



Consubstancia-se, ainda, numa alteração do crédito de tempo incluído no preço inicial, de 45 segundos (no escalão regional) para 60 segundos para o nível local/regional, verificando-se ainda a diferenciação do crédito de tempo incluído no preço inicial de acordo com o horário normal e horário económico no nível nacional, sendo o tempo incluído de 30 segundos e de 60 segundos para o horário normal e horário económico, respectivamente, ao invés dos 30 segundos aplicáveis no tarifário anterior, sem modulação horária.

Atentando, em particular, em cada uma das componentes do cabaz do serviço de telefone prestado em local fixo, nota-se que a alteração tarifária se consubstanciou em reduções significativas do preço associado a cada uma, conforme se evidencia no quadro seguinte.

**Quadro 9** - Variação 2004/2005 dos preços do serviço de telefone prestado em local fixo

	Variação média anual	Variação pontual
<b>Prestações</b>		
Instalação LR	0,0%	0,0%
Assinatura LR	1,7%	0,0%
<b>Comunicações</b>		
Local	-0,6%	-5,9%
Regional	-24,2%	-28,3%
Nacional	-24,8%	-21,8%

Fonte: ICP-ANACOM

O tarifário referido representa uma variação anual ponderada dos preços do serviço fixo de telefone fornecido num local fixo de -0,75 por cento, em termos nominais, sendo compatível com a variação de IPC-2.75 pontos percentuais, que a Deliberação de 14 de Dezembro de 2004 manteve em vigor.

Relativamente ao valor do *price cap* aplicável, notam-se ainda as práticas correntes europeias no tocante a esta matéria (*vide* quadro seguinte). Releva-se que os dados apresentados relevam também as diferentes fases da liberalização do mercado em que se encontra cada país.



**Quadro 10** - Price cap - práticas correntes europeias

Países	Price Cap
Bélgica	O cap estabelecido, para 2004, IPC-3,0%, abrange: a instalação, a assinatura, as chamadas de clientes residenciais e as chamadas efectuadas a partir de postos públicos.
Dinamarca	Os preços máximos dos serviços básicos de telefonia de voz e do serviço universal para deficientes, a praticar em 2005, tiveram como tecto os preços máximos praticados em 2003.
Alemanha	A RegTP agrupa os caps da seguinte forma: Assinatura da rede: IPC+1,0%; Chamadas locais: IPC-5,0%; Chamadas nacionais: IPC-2,0%; Chamadas internacionais: IPC-1,0%.
Irlanda	O cap estabelecido, para 2005, de IPC-0,0%, abrange: as chamadas locais, chamadas trunk, chamadas de operadores, originadas em postos públicos, chamadas de fixos para móveis e no RDIS (aluguer e ligação).
Itália	O cap para a instalação e assinatura é de IPC-0,0%, existindo um sub-cap, de IPC-IPC, para a linha de assinante de clientes residenciais. Relativamente ao tráfego, existe um cap aplicável às chamadas intra e inter distritos, de IPC-IPC. Está ainda previsto um cap para as chamadas fixo-móvel, de IPC-6,0%. Os caps serão revistos no âmbito da análise de mercados.
Holanda	Foi estabelecido um cap de IPC-0,0% até 2006, o qual abrange: assinatura mensal, chamadas locais, nacionais e chamadas fixo-móvel.
Espanha	Definido um cap de IPC-3,0% para um cabaz constituído por chamadas metropolitanas, provinciais, interprovinciais, internacionais e fixo-móvel, permitindo um aumento nominal de 2,0% para o valor da assinatura.

Fonte: ICP-ANACOM

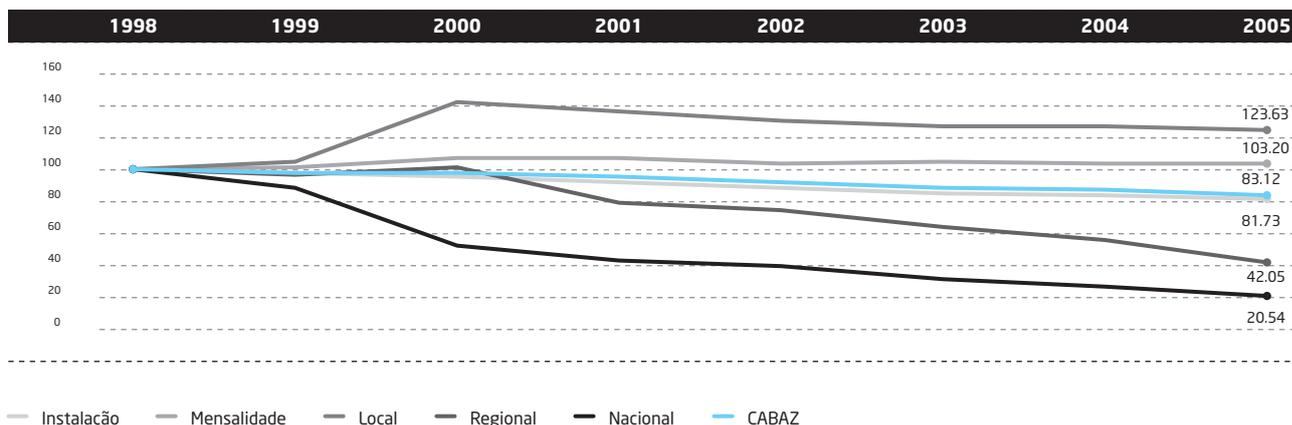
Os gráficos seguintes ilustram a evolução, real e nominal, dos preços do serviço de telefone em local fixo do operador histórico.

Em 2005, continuou a registar-se uma diminuição dos preços praticados pelo operador histórico. Com efeito, com a publicação do novo tarifário em Julho de 2005, assistiu-se a uma redução significativa dos preços nominais do tráfego

de média e longa distância e à manutenção dos preços da assinatura mensal. Os preços nominais do tráfego de curta distância diminuíram pela primeira vez desde 2000.

Em comparação com o ano da liberalização do sector, o cabaz de preços do operador histórico diminuiu cerca de 2,3 por cento em termos nominais, tendo-se verificado em 2005 a descida mais significativa dos anos em análise.

**Gráfico 19** - Evolução real dos preços do STF (ano base = 1998)



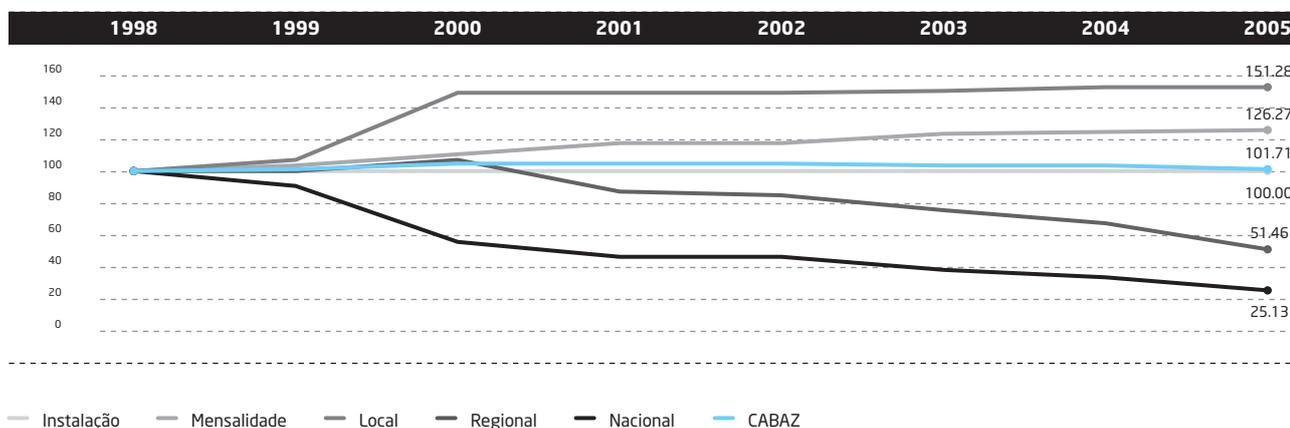
Fonte: ICP-ANACOM



Em termos reais, é possível verificar uma descida generalizada dos preços das chamadas para os vários destinos de tráfego desde 2000. No que respeita à mensalidade do serviço, esta tem acompanhado a evolução do IPC, apresentando mesmo valores inferiores dos observados em 2000.

Sublinhe-se, a propósito, que os preços finais ao consumidor dos serviços de comunicações electrónicas são praticamente os únicos que têm registado reduções sistemáticas ao longo dos últimos cinco anos, o que traduz importantes ganhos de produtividade neste sector da economia.

Gráfico 20 - Evolução nominal dos preços do STF (ano base = 1998)



Fonte: ICP-ANACOM

### Tarifário do STF em postos públicos

De acordo com a Deliberação de 14 de Dezembro de 2004, relativa à imposição de obrigações nos mercados retalhistas de banda estreita, o ICP-ANACOM estabeleceu - considerando, *inter alia*, o facto de não se encontrar ainda numa fase final o reequilíbrio tarifário relativo à modalidade de postos públicos - que a relação entre o preço da comunicação do STF, na modalidade de postos públicos e na modalidade de assinante, deverá continuar a obedecer a requisitos específicos, que permitam assegurar a acessibilidade dos serviços prestados.

Em conformidade com o exposto, e no que se refere às chamadas intra-rede PTC, foi mantida em vigor uma relação de um para três entre os preços das chamadas originadas em postos públicos da PTC e as chamadas originadas nos pontos de assinantes.

Os preços do STF, na modalidade de postos públicos, nas chamadas intra-rede, caracterizaram-se, em termos médios, por um aumento nas comunicações locais de aproximadamente 27 por cento no Continente (26 por cento nas regiões autónomas), por uma redução nas comunicações regionais de 8 por cento no Continente; e uma redução nas comunicações nacionais de 4 por cento (6 por cento nas regiões autónomas).

As variações ora apontadas, em particular o aumento verificado nas chamadas locais, devem-se essencialmente a dois factores: (i) em 2004, o tarifário praticado pela PTC substanciou-se num rácio, face ao tarifário dos postos de assinante, inferior ao máximo permitido e (ii) a evolução menos significativa do preço das comunicações locais, comparativamente às restantes, na modalidade de posto de assinante (*vide* quadro seguinte).



**Quadro 11** - Evolução do preço médio para chamadas em postos públicos 2004/2005

	2004			2005			Variação dos preços médios	
	Posto assinante	Posto público	Rácio posto público / posto assinante	Posto assinante	Posto público	Rácio posto público / posto assinante	Posto assinante	Posto público
Local	0,123	0,217	1,8	0,091	0,276	3,0	-26,0%	27,0%
Regional	0,191	0,301	1,6	0,091	0,276	3,0	-53,0%	-8,0%
Nacional	0,267	0,362	1,4	0,114	0,347	3,0	-57,0%	-4,0%
Média ponderada	0,160	0,256	1,7	0,095	0,290	3,0	-41,0%	13,0%

Unidade: Euros

Fonte: ICP-ANACOM

#### Tarifário do SFT PTC-outros prestadores de STF

No tocante às chamadas originadas na rede fixa da PTC e terminadas nas redes fixas de outros prestadores, a mesma Deliberação de 14 de Dezembro de 2004 manteve em vigor a regra anteriormente vigente, a qual estabelecia que os preços das chamadas originadas na rede da PTC e terminadas na rede de outros prestadores do STF deverão ser idênticos aos preços das chamadas originadas e terminadas na rede da PT, podendo ser corrigidos pela diferença, devida e quantificadamente justificada, entre a terminação das chamadas na rede da PT e a terminação das chamadas na rede de cada prestador do STF. Isto é, poderão ser admissíveis diferenças entre os preços das chamadas com destino a diferentes operadores, desde que essa diferença resulte de diferentes valores das taxas de terminação relevantes.

O tarifário PTC-OPS, que entrou em vigor a 1 de Julho de 2005, resultou numa redução, face ao tarifário anterior, do preço médio por chamada de cerca de 11 por cento para o mercado residencial e de 8 por cento para o mercado empresarial.

#### Tarifário fixo-móvel da PTC - valor da retenção

Por Deliberação do ICP-ANACOM de 14 de Dezembro de 2004, relativa à imposição de obrigações nos mercados retalhistas de banda estreita, o tarifário fixo-móvel está sujeito à validação do ICP-ANACOM, uma vez que o valor da retenção daquele operador deve ser orientado para os custos, estar dentro de níveis razoáveis, assegurando a razoabilidade dos preços finais cobrados aos utilizadores, devendo a PTC reflectir a redução determinada para os preços de terminação fixo-móvel nos preços de retalho praticados, por Deliberação de 25 de Fevereiro de 2005.

Em 1 de Setembro de 2005, o ICP-ANACOM, após consulta às entidades interessadas, aprovou uma Deliberação relativa à retenção da PTC no tráfego fixo-móvel, na qual se determina que a PTC deve reduzir gradualmente o valor da retenção auferida nesse tráfego, como forma de aproximação do mesmo aos custos e às práticas correntes europeias, de acordo com uma calendarização pré-definida e conforme quadro seguinte.

**Quadro 12** - Valores máximos estabelecidos para a retenção

Datas	Valores máximos estabelecidos para a retenção	
	Valores máximos	
01-10-2005	7,50	
01-01-2006	7,20	
01-04-2006	6,90	
01-07-2006	6,60	
01-10-2006	6,30	

Unidade: Cêntimos de euro

Fonte: ICP-ANACOM



Em virtude das medidas adoptadas, o valor da retenção da PTC nos preços de retalho aplicáveis ao tráfego fixo-móvel tem vindo a reduzir-se, reforçando os efeitos da redução da terminação dos operadores móveis nos preços de retalho aplicáveis para este tipo de tráfego.

### Informação sobre o sector - qualidade de serviço

A qualidade de serviço é uma vertente fundamental num contexto de garantia e protecção dos direitos dos utilizadores, tendo o ICP-ANACOM vindo, neste âmbito, a centrar a sua actuação em dois aspectos principais:

- A promoção/fixação de obrigações relacionadas com a adequada informação aos consumidores sobre os níveis de qualidade praticados pelos prestadores (frequentemente os problemas reportados pelos utilizadores residem na inexistência de informação clara e suficiente sobre a qualidade efectivamente oferecida);
- A fixação de níveis mínimos de qualidade ao nível do retalho e/ou ofertas grossistas, sempre que tal se revele necessário e o enquadramento legal o permita;
- A monitorização e controlo da qualidade de serviço oferecida aos utilizadores.

No sentido de promover uma adequada informação aos consumidores sobre a qualidade de serviço oferecida no âmbito dos diversos serviços, além das medidas que se descrevem neste ponto do relatório foram também sugeridos pelo ICP-ANACOM, no âmbito das deliberações detalhadas no ponto 2, alguns parâmetros de qualidade a divulgar pelos prestadores dos diferentes serviços de comunicações electrónicas

### Obrigações de qualidade de serviço - serviço telefónico acessível ao público em local fixo

Com vista a assegurar uma melhor informação prestada aos utilizadores finais, o ICP-ANACOM aprovou, em 4 de Maio 2005, no âmbito do artigo 40.º do Regicom, o Regulamento de Qualidade aplicável ao serviço de acesso à rede telefónica pública em local fixo e ao serviço telefónico acessível ao público em local fixo. Este Regulamento foi publicado

em *Diário da República*, II série, em 14 de Junho de 2005, com a designação de Regulamento n.º 46/05, tendo por objectivo a publicação e a disponibilização aos utilizadores finais de informação comparável, clara, completa e actualizada sobre a qualidade de serviço praticada por parte dos diferentes prestadores, por forma a possibilitar que estes procedam a uma escolha livre e esclarecida da empresa prestadora e do serviço mais adequado à satisfação das suas necessidades. Neste contexto, o Regulamento n.º 46/05 integra no seu Anexo uma listagem de parâmetros de qualidade para os quais se estabeleceram definições e metodologias de cálculo a respeitar pelos prestadores na sua medição e que tomaram como referência o documento do ETSI Guide - EG 201 769-1 V1.1.1 (2000/2004), o qual tem por objectivo permitir uma harmonização, a nível internacional, dos parâmetros de qualidade de serviço adoptados pelos diferentes Estados-Membros.

Face ao enquadramento legal vigente, este Regulamento não fixa, no entanto, quaisquer níveis de desempenho a cumprir pelos prestadores relativamente a cada um dos parâmetros estabelecidos (a fixação de objectivos de desempenho relativamente a esses parâmetros apenas é possível no âmbito do serviço universal, ao abrigo do artigo 92.º do Regicom <sup>(11)</sup>). Por outro lado, em caso de incumprimento pelos prestadores dos valores anunciados relativamente aos parâmetros fixados no Regulamento, não há lugar ao pagamento de indemnizações aos clientes

O ICP-ANACOM prevê desenvolver este Regulamento, por forma a que o mesmo venha a contemplar parâmetros aplicáveis a outros serviços de comunicações electrónicas, designadamente, em 2006, o serviço de acesso à Internet.

Assinale-se no entanto que, apesar de uma grande parcela das reclamações recebidas no ICP-ANACOM sobre qualidade de serviço se relacionar com o serviço de acesso à Internet, e em particular com o facto de as velocidades de acesso efectivamente disponibilizadas aos clientes não corresponderem aos valores anunciados pelos prestadores, por vezes o problema reside essencialmente numa informação insuficiente e/ou pouco clara prestada ao consumidor sobre a qualidade oferecida e não sobre os valores de qualidade de serviço propriamente ditos.

(11) Ao abrigo desta disposição legal, o ICP-ANACOM aprovou em 30 de Março de 2006 os parâmetros de qualidade de serviço e os objectivos de desempenho aplicáveis ao serviço universal, os quais o respectivo prestador está obrigado a cumprir, sem prejuízo da aplicação das bases de concessão do serviço público de telecomunicações (Decreto-Lei n.º 31/ 2003, de 17 de Fevereiro).



### Qualidade de serviço - serviços móveis

Nas licenças dos operadores de serviços móveis encontram-se estabelecidos diversos níveis mínimos de qualidade de serviço a assegurar, os quais decorrem das respectivas propostas apresentadas a concurso. Estas obrigações têm vindo a ser objecto de análise, nomeadamente no âmbito da consulta pública que, na sequência de Deliberação de 15 de Julho de 2005, foi lançada sobre a renovação dos direitos de utilização atribuídos à Vodafone e à TMN para a prestação do serviço móvel terrestre de acordo com o sistema GSM 900/1800.

### Outras obrigações de qualidade de serviço

No âmbito das decisões referentes aos remédios a impor às entidades com PMS nos diferentes mercados retalhistas e grossistas o ICP-ANACOM impôs algumas obrigações relacionadas com qualidade de serviço. Em particular no âmbito de ofertas grossistas como a ORALL e a Rede ADSL PT, de que se falou anteriormente, esta Autoridade tem vindo a intervir no sentido de uma melhoria dos níveis de qualidade praticados, procurando por esta via criar condições para uma melhoria da qualidade de serviço a nível retalhista.

### Informação sobre o sector - verificações e acompanhamento da qualidade de serviço

Face ao enquadramento legal vigente, a actividade de controlo e monitorização da qualidade de serviço tem vindo a exercer-se essencialmente nas seguintes vertentes:

- a) Controlo e monitorização da qualidade relativa às ofertas grossistas e aos serviços retalhistas no âmbito dos quais existem limites mínimos de qualidade de serviço estabelecidos, nomeadamente serviço universal e serviços móveis.

Esta actividade processa-se nomeadamente mediante análise da informação sobre qualidade de serviço enviada pelos prestadores ao ICP-ANACOM, procedendo também esta Autoridade anualmente a estudos de aferição da qualidade oferecida pelos operadores móveis Optimus, Vodafone e TMN, através da análise de parâmetros técnicos que traduzem a percepção de qualidade na óptica do consumidor.

Na avaliação da qualidade dos serviços móveis GSM realizada em 2005, apesar de terem sido introduzidas novas abordagens de análise, tais como, estudos com chamadas de longa duração e avaliação do serviço de mensagens curtas (SMS), manteve-se o Estudo Global nos mesmos moldes dos estudos realizados nos últimos cinco anos, o que permite obter um indicador da evolução do comportamento das redes móveis GSM.

Foram analisados três indicadores de uma rede móvel, de importância fundamental, considerando a perspectiva de qualidade na óptica do utilizador/consumidor, designadamente a cobertura, a acessibilidade e a qualidade áudio.

Os resultados deste estudo indicam que, em 2005, as redes móveis GSM apresentaram bons níveis de cobertura e desempenho. O indicador Acessibilidade apresenta níveis muito bons, mantendo a tendência observada nos últimos anos. Das chamadas de teste efectuadas, nos aglomerados urbanos e eixos rodoviários de Portugal continental, 97 por cento foram estabelecidas com sucesso e a fase de conversação decorreu de forma adequada terminando de forma normal (por desligamento) ao fim do tempo pré-definido. No que respeita ao indicador qualidade áudio, aproximadamente 99 por cento das chamadas de teste apresentaram valores médios de qualidade áudio bons ou aceitáveis. Apenas cerca de 1 por cento apresentaram níveis pobres ou maus. No entanto, manteve-se a tendência de degradação deste indicador, que se vem observando desde 2002, mais acentuada nos aglomerados urbanos do que nos eixos rodoviários. No que toca ao indicador acessibilidade, o desempenho das redes móveis não apresenta diferenças significativas entre aglomerados urbanos e eixos rodoviários. O indicador cobertura, apresenta bons níveis, tanto nas zonas urbanas como nos eixos rodoviários analisados.

Refira-se por fim que uma análise dos resultados globais deste estudo permite constatar que são pouco significativas as diferenças entre operadores, em todos os indicadores estudados.

Complementarmente, no quadro das actividades planeadas para o ano 2005, o ICP-ANACOM realizou uma avaliação da qualidade dos serviços móveis GSM, disponibilizados pelos operadores portugueses, nos eixos ferroviários,



também com recurso à análise de parâmetros técnicos que traduzem a percepção de qualidade na óptica do consumidor e para os mesmos três indicadores: cobertura, acessibilidade e qualidade de serviço. Foram objecto de análise os principais eixos ferroviários portugueses.

Os resultados obtidos indicam que as redes móveis GSM apresentam um desempenho pouco satisfatório nos eixos ferroviários. Apenas 61,8 por cento das chamadas de teste foram estabelecidas com sucesso e a fase de conversação decorreu de forma adequada terminando de forma normal (por desligamento). No que respeita à perceptividade das comunicações de voz cursadas através destas redes, cerca de 92 por cento das chamadas de teste apresentaram valores médios de qualidade áudio bons ou aceitáveis. Ou seja, é significativo o número de chamadas que apresentaram valores médios pobres ou maus (cerca de 8 por cento). Uma análise dos resultados, por operador, não revela diferenças significativas no que toca ao indicador acessibilidade.

Os resultados pouco satisfatórios obtidos nos eixos ferroviários têm como principal causa as graves deficiências de cobertura, por vezes ausência completa de sinal radioeléctrico, especialmente no percurso Lisboa-Faro, facto que foi comunicado aos operadores, para que procedam às adaptações consideradas necessárias.

Os resultados destas verificações são apresentados com maior detalhe na parte 002, ponto 3.4 deste relatório.

b) Nos termos do regulamento de qualidade do STF, a informação sobre os parâmetros de qualidade de serviço divulgada aos utilizadores finais é enviada trimestralmente ao ICP-ANACOM, que procede à respectiva análise e verificação da conformidade da mesma com as normas fixadas no mesmo regulamento, nomeadamente:

- a. Disponibilização de informação sobre os níveis de desempenho, relativos ao ano transacto, para cada um dos parâmetros definidos;
- b. Disponibilização de informação sobre os níveis de desempenho que os prestadores se propõem oferecer ao longo do ano, para cada um dos parâmetros definidos;

- c. A informação a disponibilizar [identificada em (i) e (ii)] deve ser facultada aos utilizadores, em suporte escrito em todos os pontos de venda;
- d. A informação a disponibilizar deve ainda ser divulgada na página da Internet das empresas, quando esta exista, em anúncio bem visível e facilmente identificável.

c) Com base na informação recebida, o ICP-ANACOM pode ainda, nos termos da alínea e) do n.º 1 do Regicom e do n.º 4 do artigo 6.º do Regulamento n.º 46/05, de 14 de Junho, elaborar e publicar relatórios comparativos sobre qualidade. No entanto, tendo o primeiro e único reporte desta informação ao ICP-ANACOM ocorrido no final de Janeiro de 2006, verificaram-se alguns problemas relacionados com o facto de as empresas não terem ainda experiência na medição dos parâmetros estabelecidos. Desta forma, não se considerou, por enquanto, oportuna a publicação de relatórios comparativos baseados na informação até ao momento recebida.

d) As reclamações sobre qualidade de serviço recebidas no ICP-ANACOM têm sido também um elemento importante no âmbito da actividade de controlo e monitorização. Com base na análise desta informação é possível identificar os principais problemas de qualidade de serviço com os quais os utilizadores de serviços de comunicações electrónicas se defrontam, sendo esta informação nomeadamente relevante no âmbito da futura regulamentação da qualidade de serviço referente a outros serviços de comunicações electrónicas.

e) Sendo a qualidade de serviço referente ao acesso à Internet um dos principais assuntos que vem sendo reclamado junto do ICP-ANACOM, em 2005 esta Autoridade procedeu, pela primeira vez, a um estudo de aferição da qualidade praticada por diversos prestadores.

Numa primeira fase do estudo foram objecto de análise as ofertas de banda estreita (*dial-up*), para o segmento do mercado residencial, disponibilizadas pelos quatro maiores *internet services provider* (ISP) portugueses prestadores deste tipo de acesso, que representam mais de 90 por cento do mercado. O estudo teve como base 1) indicadores de disponibilidade/fiabilidade dos serviços; e 2) indicadores de rendimento (capacidades de *upload*



e *download*). Os resultados obtidos nesta primeira fase, foram considerados globalmente bons, sendo pouco significativas as diferenças verificadas entre os diversos operadores, para todos os indicadores de disponibilidade/ fiabilidade e de rendimento analisados.

A segunda fase do projecto teve como objecto de análise as ofertas de banda larga (ADSL e cabo), disponibilizadas pelos cinco maiores ISP portugueses prestadores deste tipo de acesso, e representativos de mais de 90 por cento da oferta disponibilizada no mercado. Esta fase teve unicamente como base a medição de indicadores de rendimento, onde foram, novamente, avaliadas as velocidades de recepção (*download*) e de transmissão (*upload*) de informação (HTTP e FTP). Os resultados obtidos nesta segunda fase do projecto vão no seguinte sentido:

- Ao nível do *download*, apesar da obtenção de bons resultados para a generalidade dos operadores, estes revelaram-se claramente superiores quando os ISP alvo são nacionais, o que, mais uma vez, denota estrangulamentos na largura de banda internacional disponibilizada pelos operadores;
- Ao nível do *upload*, os resultados são igualmente satisfatórios, não ocorrendo, ao contrário do caso anterior, diferenças significativas entre os resultados obtidos para os ISP alvo nacionais e internacionais;
- O indicador Ping, que mede o tempo de latência, ou seja, a instantaneidade da comunicação (que é particularmente relevante quando se utilizam aplicações interactivas - jogos *on-line*, por exemplo), entre o utilizador e o sítio de Internet padrão, apresenta bons resultados para a generalidade dos operadores;
- Por último, as variações dos indicadores verificadas entre os dias úteis e os fins-de-semana são pouco significativas, ou mesmo inexistentes, tendo sido, contudo, detectadas algumas variações dos indicadores ao longo do dia, principalmente nos de velocidade de *download*: FTP, HTTP e Ping.

Estes resultados são apresentados com maior detalhe na parte 002, ponto 5.4 deste relatório.

### Informação sobre o sector - condições de oferta e utilização dos serviços de comunicações electrónicas

De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 47.º da Lei das Comunicações Electrónicas, as empresas que oferecem redes ou serviços telefónicos acessíveis ao público são obrigadas a disponibilizar ao público, em especial a todos os consumidores, informações transparentes e actualizadas sobre os preços aplicáveis e os termos e condições habituais em matéria de acesso aos serviços e respectiva utilização. O elenco das informações a publicar e disponibilizar pelas entidades que oferecem redes e serviços telefónicos acessíveis ao público consta das alíneas a) a g) do n.º 2 do citado artigo 47.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, competindo ao ICP-ANACOM definir a respectiva forma de publicação e divulgação. Neste contexto, devem as empresas que oferecem redes ou serviços telefónicos acessíveis ao público disponibilizar e publicar informação relevante que integre e dê conteúdo a cada uma das alíneas do n.º 2 do artigo 47.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

No que se refere à oferta dos demais serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público, prevê a alínea b) do n.º 1 do artigo 39.º da referida Lei n.º 5/2004 que constitui direito dos utilizadores dispor, em tempo útil e previamente à celebração de qualquer contrato, de informação escrita sobre as respectivas condições de acesso e utilização do serviço. No entanto, quanto a estes serviços a Lei n.º 5/2004 não enuncia quais as informações a publicitar e divulgar pelos prestadores aos respectivos utilizadores. Releve-se em todo o caso que, de acordo com o disposto no n.º 1 alínea j) do artigo 27.º da referida Lei n.º 5/2004, as empresas que oferecem redes e serviços de comunicações electrónicas podem estar sujeitas na sua actividade a regras de protecção dos consumidores específicas do sector das comunicações electrónicas, cabendo ao ICP-ANACOM a sua definição, tendo em conta a acessibilidade ao público dos serviços e de acordo com os princípios da não discriminação, da proporcionalidade e da transparência.

Neste contexto, por Deliberação do Conselho de Administração do ICP-ANACOM de 21 de Julho de 2005, foi aprovado o sentido provável de decisão relativo ao objecto e forma de disponibilização ao público das condições de oferta e de utilização de serviços de comunicações electrónicas, o qual



foi submetido a procedimento geral de consulta, tendo a decisão final sobre a matéria sido aprovada em 21 de Abril de 2006. Através desta decisão, o ICP-ANACOM:

- Definiu a forma a que deve obedecer a publicação e disponibilização da informação referida no artigo 47.º e no artigo 39.º, n.º 1, al. b) da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro;
- Especificou para as entidades que forneçam serviços distintos dos serviços telefónicos qual a informação mínima a publicitar e divulgar;
- Enunciou o conteúdo de informação que considera ser útil para os consumidores, tendo em vista integrar as várias alíneas do n.º 2 do artigo 47.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro.

O documento aprovado especifica, nomeadamente, a informação a divulgar ao público em termos de identificação do prestador, âmbito dos serviços oferecidos, preços normais, sistemas de indemnizações ou reembolsos, tipos de serviços de manutenção oferecidos, condições contratuais típicas (entre as quais se prevê a obrigação de disponibilização ao cliente de informação relativa aos níveis mínimos de qualidade de serviço a contratar com o cliente e cuja violação determinará que lhe seja paga uma indemnização ou reembolso) e mecanismos de resolução de litígios.

No anexo do documento aprovado são sugeridos pelo ICP-ANACOM alguns parâmetros de qualidade associados aos diversos serviços de comunicações electrónicas, tendo em vista a definição e divulgação pelos prestadores aos consumidores de níveis de qualidade oferecidos.

### **Informação sobre o sector - linhas de orientação sobre o conteúdo mínimo a incluir nos contratos para a prestação dos serviços de comunicações electrónicas**

Tendo em vista criar condições que permitam aos operadores o rápido e efectivo cumprimento do disposto na lei e que garantam a protecção dos consumidores no domínio dos contratos celebrados para a prestação dos serviços de comunicações electrónicas e uma melhor qualidade da informação disponível, o ICP-ANACOM, ao abrigo dos artigos 39.º e 48.º do Regicom, aprovou, por Deliberação de 1 de Setembro de

2005, as linhas de orientação sobre o conteúdo mínimo a incluir nos contratos para a prestação de serviços de comunicações electrónicas.

Com este documento pretendeu-se harmonizar as regras a constar dos contratos de adesão para o fornecimento e oferta do serviço telefónico acessível ao público (móvel ou em local fixo), de outros serviços de comunicações electrónicas e do serviço de distribuição de televisão, de modo a garantir que estes contratos regulam um conjunto de matérias que se consideram essenciais e respeitam um nível mínimo de detalhe de informação.

Além disso, pretendeu-se facilitar as relações entre os operadores e os consumidores, quer no momento da contratação dos serviços, quer durante a vigência dos contratos celebrados, através de cláusulas contratuais claras e inequívocas que permitam aos assinantes e utilizadores fazer valer os seus direitos contratuais junto do prestador do serviço e garantam uma maior transparência na oferta de serviços de comunicações electrónicas. Destaca-se, neste âmbito, a identificação das partes contratantes, a qualidade de serviço oferecida, bem como a previsão de mecanismos que permitam a resolução rápida dos conflitos entre prestadores de serviços e consumidores.

As Linhas de Orientação aprovadas versam sobre três categorias de serviços: o serviço telefónico acessível ao público, os serviços de comunicações electrónicas, em geral e o serviço de distribuição de televisão, em particular.

Este documento explicita e concretiza o conteúdo de cada uma das alíneas do n.º 1 do artigo 48.º, da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, nas quais são indicados os elementos que devem obrigatoriamente constar dos contratos para a prestação de serviços telefónicos acessíveis ao público, e especifica os aspectos que devem ser incluídos nos contratos para a prestação de serviços de comunicações electrónicas distintos dos serviços telefónicos.

Formulam-se também algumas recomendações relativas à apresentação gráfica dos contratos e sobre outras matérias que, não sendo obrigatórias, podem constar do contrato em benefício de uma maior transparência na relação estabelecida entre o prestador do serviço e o cliente. É o que sucede com algumas informações relativas aos



serviços de manutenção, ao método de resolução de litígios e à facturação e à qualidade de serviço (no anexo I do documento aprovado são nomeadamente sugeridos pelo ICP-ANACOM alguns parâmetros de qualidade a medir pelos prestadores dos diferentes serviços de comunicações electrónicas).

### Informação sobre o sector - outras medidas ou acções - observatório de tarifários (OT)

Em 28 de Julho de 2005, o ICP-ANACOM lançou no seu sítio da Internet uma funcionalidade designada por observatório de tarifários (OT), que permite ao público consultar e comparar tarifários de voz praticados pelos operadores do serviço telefónico móvel, bem como simular chamadas e mensagens virtuais e o seu consumo mensal, no âmbito desses tarifários. No dia 8 de Novembro de 2005 o OT passou a incluir, para além dos serviços de voz, os serviços de mensagens escritas e multimédia.

Este projecto, desenvolvido e disponibilizado em colaboração com os três operadores de STM, teve como principal objectivo oferecer gratuitamente, aos consumidores particulares, a possibilidade de analisar e estabelecer comparações entre os diversos tarifários oferecidos por aqueles operadores.

Trata-se de uma solução interactiva que permite comparar custos de comunicações do âmbito do STM, bem como consultar a maioria dos tarifários disponíveis ao público. Os diversos tipos de comparação que podem ser estabelecidos através deste observatório são baseados em consumos virtuais de serviços de voz, SMS e MMS, nas redes nacionais, que irão ser construídos caso a caso por, e para, cada consumidor ou seja, não se recorre a perfis-tipo de consumo, ou cabazes de chamadas, pré-definidos.

As informações referentes aos tarifários oferecidos ao público pelos operadores do serviço telefónico móvel são introduzidas neste observatório por esses mesmos operadores, através de carregamento efectuado em ambiente Extranet com um modo seguro por certificação digital, onde são cumpridos os mecanismos de não repudição e confidencialidade, para que cada prestador aceda exclusivamente à sua área de trabalho.

As principais formas de consulta e de comparação de tarifários que o OT disponibiliza aos utilizadores do STM são:

- **Consumo mensal**

Esta opção permite simular a utilização de comunicações móveis nacionais, comparando tarifários dos serviços de voz, de SMS e de MMS, com base em estimativas de consumos mensais, mediante a introdução de um determinado conjunto de chamadas ou mensagens efectuadas.

Nesta opção resultará uma listagem dos custos para os diversos tarifários seleccionados, desde que sejam ofertas existentes no mercado e disponíveis para adesão por clientes particulares, permitindo a comparação com os custos associados ao tarifário efectivamente utilizado pelo consumidor.

- **Consulta de tarifários**

Na consulta de tarifários, obtém informação sobre as ofertas existentes no mercado, disponíveis para os clientes particulares. Chama-se a atenção para o facto de não serem considerados os tarifários que, embora em vigor, não são passíveis de adesão.

Nos resultados aparecerão várias caixas, com informação genérica sobre o tarifário, incluindo: operador, nome do tarifário, tipo de tarifário, valor da mensalidade ou do carregamento mensal equivalente, minutos incluídos (quando for o caso), forma de taxação das chamadas, IVA aplicado e preços das chamadas de voz, SMS e MMS. Os preços são apresentados consoante o detalhe necessário, isto é, destino e período horário e no caso das mensagens acresce informação quanto ao tipo, unidade ou pacote.

Existem duas opções adicionais, uma primeira em que se estabelecem comparações de chamadas ou mensagens sem estarem agrupadas em consumo mensal, e uma outra que possibilita a simulação dos custos de uma chamada ou de uma mensagem virtual especificada pelo consumidor.



### Protecção dos utilizadores e arbitragem de conflitos - a unidade de missão de tratamento de solicitações sobre o mercado (UM-TSM)

A 17 de Maio de 2005 foi criada a UM-TSM, com o objectivo de aumentar a qualidade e eficácia da resposta a pedidos de informação, denúncias e outras solicitações sobre o mercado, dirigidas ao ICP-ANACOM pelo público em geral e, em particular, pelos utilizadores dos serviços de comunicações electrónicas e postais.

Como objectivo último, pretende-se vir a dotar o ICP-ANACOM, a partir de 2006, de uma estrutura que permita assegurar um eficiente tratamento das solicitações sobre o mercado, contribuir para um cabal esclarecimento dos utilizadores dos serviços de comunicações electrónicas e dos serviços postais e do público em geral e, através de uma análise contínua da informação obtida a partir do respectivo tratamento estatístico, facultar mais um instrumento relevante às áreas de monitorização e regulação.

Tendo entrado em actividade em 30 de Maio de 2005, a UM-TSM, após um esforço inicial de reorganização dos arquivos e de análise do trabalho existente, absorveu parte das funções até à data asseguradas pelo serviço de atendimento ao público (ATP). Numa primeira fase, garantiu a gestão do tratamento das solicitações recebidas em suporte físico, prevendo-se que venha a assumir as solicitações em suporte electrónico durante o primeiro trimestre de 2006.

A publicação do Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de Setembro, que instituiu, em linhas gerais, a obrigatoriedade de existência e disponibilização do livro de reclamações nos estabelecimentos, entre outros, dos prestadores de serviços de comunicações electrónicas e postais, determinou a avaliação, no último trimestre de 2005, do impacto da entrada em vigor deste diploma, a 1 de Janeiro de 2006, no volume de trabalho do ICP-ANACOM. Este decorrerá, não só do previsível aumento do volume de reclamações recebidas e, consequentemente, do aumento proporcional no volume de processos sujeitos a um eventual sancionamento por parte desta Autoridade, como também do peso das suas novas funções de fiscalização, as quais, atendendo à quantidade e dispersão dos locais a fiscalizar, exigirão um reforço significativo em termos de planeamento e de alocação de recursos.

Considera-se que a criação desta unidade de missão permitiu obter, já em 2005, uma melhoria na capacidade de resposta dos serviços do ICP-ANACOM, que tornou possível por um lado uma crescente recolha de informação útil à regulação sectorial, e por outro lado a detecção de indícios de incumprimento das obrigações fixadas pela legislação do sector.



## 3. Serviços postais

### 3.1 Serviço universal

#### Convénios

Durante 2005, foi iniciada a negociação de um novo Convénio de preços do serviço postal universal, cuja assinatura transitou para 21 de Abril de 2006, válido para o período de 1 de Janeiro de 2006 a 31 de Dezembro de 2006. O Convénio de preços regula e define as regras para a formulação de preços dos serviços que compõem o serviço postal universal prestado pelos CTT, abrangendo a área reservada e a área não reservada.

Transitou igualmente para 21 de Abril de 2006 a assinatura de um novo Convénio de qualidade do serviço postal universal, válido para o período de 1 de Janeiro de 2006 a 31 de Dezembro de 2006. O Convénio de qualidade fixa os parâmetros e níveis de qualidade de serviço associados à prestação do serviço postal universal, que os CTT se encontram obrigados a cumprir.

Prosseguiram as negociações entre o ICP-ANACOM e os CTT com vista à celebração do convénio de objectivos de desenvolvimento da rede postal pública e de ofertas mínimas de serviços, previsto na Base XV das bases da concessão do serviço postal universal, aprovadas pelo Decreto-Lei n.º 448/99, de 4 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 116/2003, de 12 de Junho. O ICP-ANACOM enviou aos CTT, em 30 de Junho de 2005, uma proposta de texto de Convénio, tendo este operador apresentado uma contraproposta de texto, em 18 de Julho de 2005, que foi objecto de análise pelo regulador.

#### Acessibilidade dos preços

No âmbito do Convénio de preços do serviço postal universal, de 20 de Janeiro de 2004, o ICP-ANACOM decidiu, ainda no decorrer do ano de 2004, não manifestar oposição à entrada em vigor dos preços dos serviços que integram o serviço postal universal propostos pelos CTT para vigorar em 2005.

De acordo com este Convénio, a variação média ponderada dos preços dos serviços postais reservados, para 2005, não podia ser superior, em termos nominais, a IPC menos 0,5 por cento.

#### Sistema de contabilidade analítica

De acordo com o definido no artigo 19.º da Lei n.º 102/99, de 26 de Julho, e na Base XIII das bases da concessão, os CTT estão obrigados a manter um sistema de contabilidade analítica que permita a determinação dos custos associados a cada serviço.

Na sequência da aprovação pelo ICP-ANACOM, em 31 de Maio de 2005, da declaração de conformidade do sistema de contabilidade analítica dos CTT no que diz respeito ao exercício de 2003, foi publicado um aviso na III Série do *Diário da República* n.º 126, de 4 de Julho de 2005, tornando público que esta declaração se encontra disponível nos serviços de atendimento e no sítio do ICP-ANACOM. Foi ainda promovida a notificação à Comissão Europeia da declaração de conformidade referente a esse exercício.

Em 2005, foi promovida a realização da auditoria ao sistema de contabilidade analítica dos CTT referente ao exercício de 2004, prevendo-se que a Deliberação do ICP-ANACOM sobre as respectivas conclusões, bem como a declaração de conformidade do sistema e dos resultados obtidos, ocorra durante o ano de 2006.

#### Qualidade do serviço postal universal

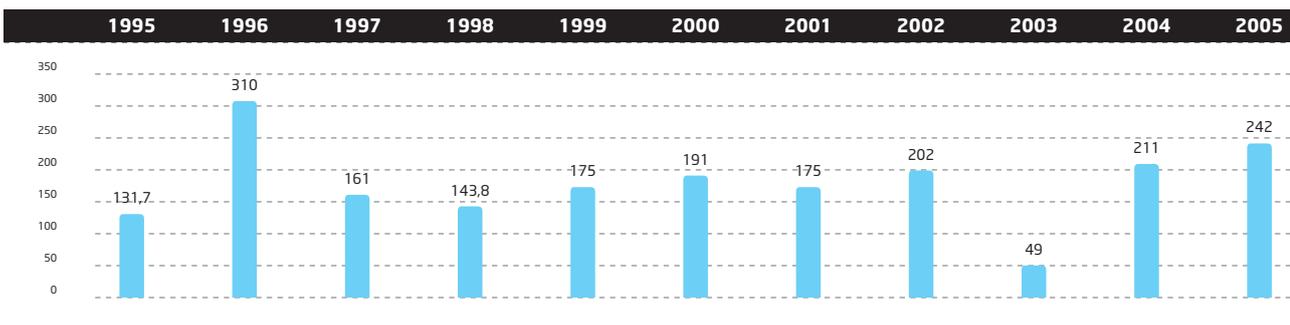
Nos termos do disposto no Convénio de qualidade do serviço postal universal, celebrado em 20 de Janeiro de 2004 entre os CTT e o ICP-ANACOM, o ICP-ANACOM deve proceder trimestralmente à monitorização dos indicadores de qualidade de serviço (IQS) do prestador do serviço postal (CTT), avaliando no final de cada ano o cumprimento relativamente ao estipulado.

Em 2005, foi promovida a realização de uma auditoria aos indicadores de qualidade de serviço e ao sistema de reclamações dos CTT, referentes ao ano de 2004, prevendo-se que a Deliberação do ICP-ANACOM sobre as respectivas conclusões ocorra durante o ano de 2006.

Relativamente ao ano de 2005 verificou-se, mediante a correspondente monitorização dos IQS, que os níveis de qualidade de serviço oferecidos pelos CTT superam os valores objectivo definidos no Convénio de qualidade do serviço postal universal, pelo que o indicador global de qualidade de serviço (IG) regista um valor superior a 100 (gráfico).



Gráfico 21 - Indicador global de qualidade de serviços (IG)



Unidade: IGQS

Fonte: ICP-ANACOM

Da observação do gráfico anterior <sup>(12)</sup>, decorre que o IG teve uma evolução positiva desde 1997, atingindo valores acima de 140, interrompida apenas em 2003 (49), devido ao incumprimento de alguns dos indicadores de qualidade de serviço nesse ano (conforme Relatório de Regulação de 2004).

A análise detalhada de todos os indicadores que fazem parte do IG encontra-se na parte 002 do presente relatório - Situação das comunicações.

#### Criação e encerramento de estabelecimentos postais e mudanças de horário

De acordo com o n.º 2 da Base XX da concessão do serviço postal universal, de 1 de Setembro de 2000, na redacção que lhe foi introduzida pelo Decreto-Lei n.º 116/2003, de 12 de Junho, compete à concessionária:

- A criação e encerramento dos estabelecimentos postais;
- A alteração do horário de funcionamento dos estabelecimentos postais, tendo em conta as necessidades do serviço e os níveis de procura.

No âmbito do n.º 3 da mesma Base, os CTT são obrigados a comunicar ao ICP-ANACOM as deliberações que tomarem relativamente à criação, ao encerramento e à alteração do horário de funcionamento dos estabelecimentos postais. Nos casos em que se trate de encerramento ou de redução do horário de funcionamento de estações, a comunicação deve ser feita com a antecedência mínima de dois meses em relação à data em que cada Deliberação deva produzir efeitos, podendo o ICP-ANACOM opor-se à efectivação da Deliberação mediante comunicação aos CTT.

Esta comunicação dos CTT deve ser acompanhada da correspondente fundamentação, nomeadamente em termos das necessidades do serviço, dos níveis da procura e da satisfação das necessidades de comunicação da população e das actividades económicas (n.º 4 da Base XX).

Neste âmbito, durante 2005 foram recebidas 34 comunicações dos CTT, conforme desagregação constante no quadro seguinte:

(12) Dado que o valor do IG resulta dos valores individuais dos IQS, a comparação da evolução do IG deverá ser acautelada, tendo em conta alterações a nível dos IQS definidos para cada ano e a nível da metodologia de cálculo dos mesmos.



### Quadro 13 - Comunicações dos CTT

Designação	Comunicações dos CTT em 2005
Alteração do horário de funcionamento de estações	25
Encerramento de estações	3
Encerramento de estações de correio e sua substituição por postos de correio <sup>(13)</sup>	6
Criação de estações	0
<b>Total</b>	<b>34</b>

Data: de 1 de Janeiro de 2005 a 29 de Dezembro de 2005.

Fonte: ICP-ANACOM.

#### Regulamento que define as regras para avaliação pelo ICP-ANACOM das comunicações dos CTT de encerramento ou redução do horário de funcionamento de estabelecimentos postais

O Conselho de Administração do ICP-ANACOM aprovou, em 4 de Outubro de 2005, o projecto de regulamento que define as regras para avaliação pelo ICP-ANACOM das comunicações dos CTT de encerramento ou redução do horário de funcionamento de estabelecimentos postais.

Pretende-se com este projecto estabelecer regras para avaliar as comunicações dos CTT relacionadas com o encerramento e a redução do horário de funcionamento de estabelecimentos postais (estações e postos correios), incluindo o conjunto de parâmetros com os quais esta autoridade poderá avaliar essas comunicações. Pretende-se igualmente estabelecer regras de carácter procedimental, quer pelos CTT, quer por terceiras entidades que podem ser chamadas a participar no processo decisório do regulador.

Neste contexto, foi lançada em 11 de Outubro de 2005 uma consulta sobre esta matéria, cujo prazo para recepção de contributos terminou em 23 de Novembro de 2005.

## 3.2 Liberalização postal

Mantém-se o calendário, decorrente do quadro regulamentar em vigor desde a publicação do Decreto-Lei n.º 116/2003, de 12 de Junho, para a liberalização gradual e progressiva do mercado de serviços postais, alterando-se o âmbito dos serviços reservados, mas mantendo-se, ao mesmo tempo, as garantias necessárias da prestação do serviço universal, conforme os termos previstos no enquadramento comunitário, tendo em vista o mercado único europeu.

Assim, prevêem-se as seguintes fases de abertura à concorrência dos segmentos de mercado ainda reservados:

- Até 31 de Dezembro de 2005, liberalização das correspondências com mais de 100 gramas e preço superior a três vezes a tarifa de referência (correio azul de 20 gramas no caso português);
- A partir de 1 de Janeiro de 2006, liberalização das correspondências com peso igual ou superior a 50 gramas e cujo preço seja igual ou superior a duas vezes e meia a tarifa de referência;
- Manutenção, em ambas as fases, do correio internacional de saída e do *direct mail* na área reservada; estes serviços estão sujeitos aos limites de peso e preço que definem a integração, ou não, dos serviços postais na área reservada.

Na directiva postal (Directiva 97/67/CE, de 15 de Dezembro de 1997, alterada pela Directiva 2002/39/CE, de 10 de Junho de 2002) é referida a eventual liberalização total a partir de 1 de Janeiro de 2009.

(13) Postos de correio são estabelecimentos de particulares ou de outras entidades, onde são prestados serviços postais dos CTT, mediante contrato.



# 002

Situação das Comunicações



## 1. Enquadramento internacional: evolução do sector das comunicações electrónicas na UE

De acordo com a Comissão Europeia <sup>(14)</sup>, o sector das comunicações electrónicas na UE atravessa uma fase de transição marcada pelos seguintes factores:

- Aparecimento de novas tecnologias e serviços, alguns deles associados ao processo de convergência entre serviços, redes e conteúdos;
- A telefonia vocal móvel e fixa atingiu uma fase do ciclo de vida próxima da maturidade;
- Aumento da concorrência, em parte justificada pela intervenção regulamentar.

Para fazer face aos desenvolvimentos tecnológicos e de mercado acima identificados, os operadores iniciaram processos de racionalização das suas operações que se traduziram num aumento da rentabilidade. Por outro lado, assiste-se a esforços de consolidação e ao conseqüente aparecimento de operadores de maior dimensão. Este esforço de consolidação é acompanhado por um aumento do investimento, em particular, por parte dos operadores históricos. O investimento cresceu cerca de 6 por cento, o terceiro ano de crescimento consecutivo após a sequência dos eventos que rodearam o fim do período especulativo que acompanhou as primeiras fases do ciclo de vida da Internet.

As alterações estruturais em curso neste sector não afectaram a sua importância relativa no sector das TIC <sup>(15)</sup>, nem colocaram em causa o seu crescimento. Em geral, o segmento dos serviços das comunicações electrónicas continua a ser o mais importante no sector das TIC, representando cerca de 44 por cento do valor total deste sector. Por outro lado, as receitas cresceram em 2005 a uma taxa perto dos 4 por cento. No entanto, os factores acima identificados reflectem-se de forma diferenciada na evolução recente dos vários serviços de comunicações electrónicas.

Apresentam-se, de seguida, as principais tendências de evolução recente do sector das comunicações electrónicas na UE - para o STF, STM e banda larga - tal como apresentadas pela Comissão Europeia <sup>14</sup>.

### Serviço Telefónico Fixo (STF)

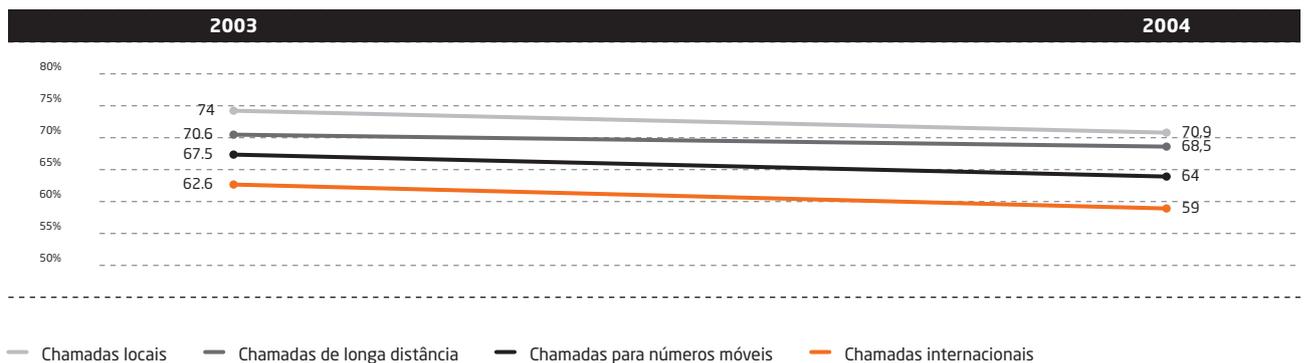
- Os serviços vocais tradicionais, apesar de continuarem a ser a maior fonte de receita dos operadores dos mercados das comunicações fixas, têm vindo a sofrer um decréscimo gradual em termos de receitas.
- Esta erosão das receitas é resultado da redução de preço das chamadas, da introdução de *bundles* de acesso e chamadas e de pacotes tarifários especiais destinados a grandes utilizadores.
- As reduções de preços são, por sua vez, uma resposta ao aumento da concorrência no sector e ao aparecimento de novos serviços, nomeadamente do serviço VoIP.
- A entrada nestes mercados de um grande número de operadores alternativos, nalguns casos recorrendo a ofertas grossistas reguladas e a outros mecanismos impostos pela regulação (por exemplo, a portabilidade), traduziu-se num significativo aumento das quotas de mercado dos novos operadores nos mercados dos serviços telefónicos.

(14) Comissão Europeia, Regulamentação e mercados europeus das comunicações electrónicas em 2005 (11.º Relatório), COM (2006) 68, 22 de Fevereiro de 2006.

(15) Tecnologias de Informação e Comunicação.



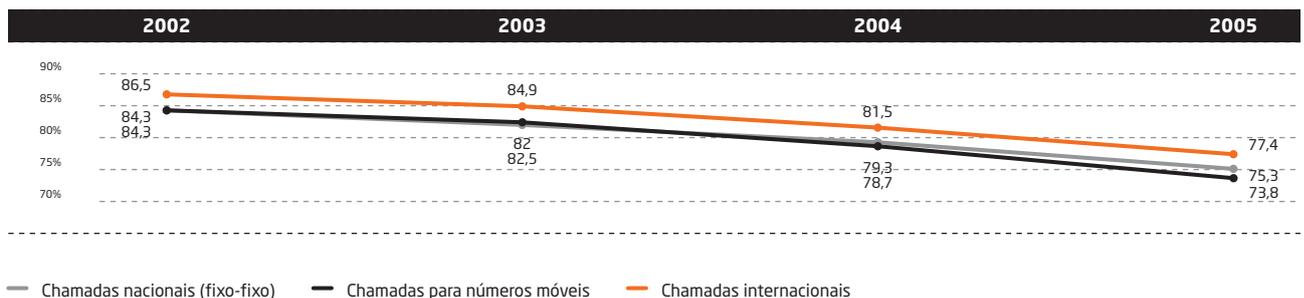
Gráfico 22 - Quota média de receitas de tráfego de voz do prestador histórico nos países da UE



Fonte: Comissão Europeia, 11º Relatório de Implementação

Em Portugal, as quotas de mercado do operador histórico são superiores à média da UE. No entanto, em 2005 a queda da quota de mercado do operador histórico em Portugal foi superior à registada, em média, na UE.

Gráfico 23 - Quota média de receitas de tráfego de voz do prestador histórico em Portugal



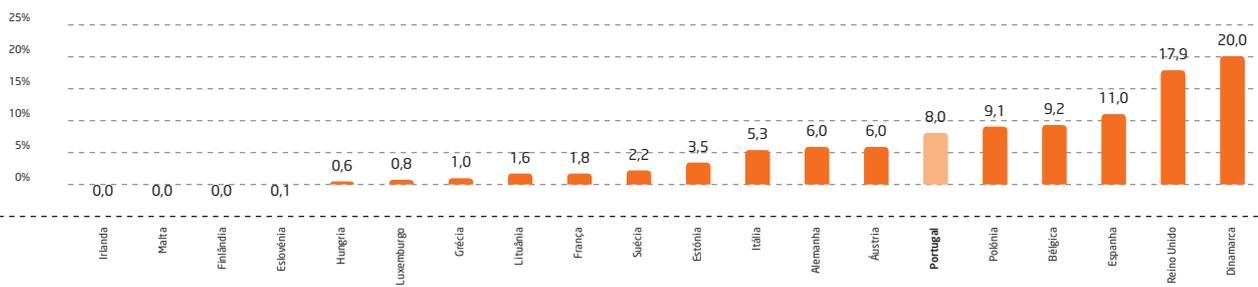
Fonte: ICP-ANACOM

- No que diz respeito aos mercados do acesso, a evolução das quotas dos operadores alternativos foi menos relevante. A quota de clientes de acesso directo dos novos operadores na UE é de 8,3 por cento. O principal meio utilizado por estes clientes directos é o acesso através das redes de distribuição de TV por cabo.

Em Portugal, a quota de clientes directos dos novos operadores encontra-se próxima da média. Cerca de 8 por cento dos clientes de acesso directo pertencem a operadores alternativos.



Gráfico 24 - Percentagem de clientes de acesso directo dos prestadores alternativos na UE - Junho de 2005



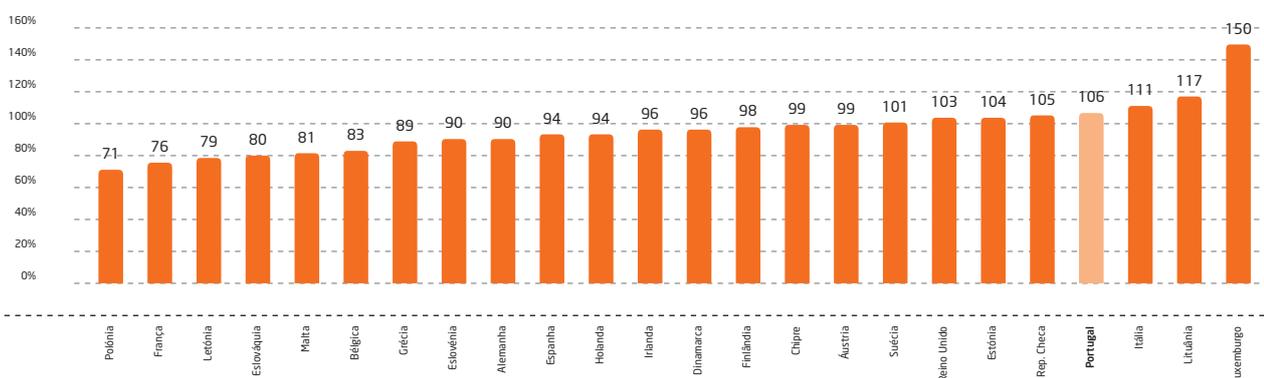
Fonte: Comissão Europeia, 11º Relatório de Implementação

- Os operadores, para fazer face à concorrência e à erosão das receitas, estão a investir em novos mercados e novas tecnologias (redes de nova geração).
- Os serviços de telefonia via o protocolo Internet (IP) (como o VoIP) já estão disponíveis na maioria dos Estados-membros, embora não tenham ainda produzido efeitos significativos sobre as receitas da telefonia fixa tradicional.

#### Serviço de comunicações móveis

- Os serviços de comunicações móveis vocais apresentam sinais de maturidade, atingindo valores de penetração muito elevados. A taxa média de penetração dos serviços móveis na UE atingiu os 92,8 por cento em Outubro de 2005. A penetração atingiu valores superiores a 100 por cento em oito países, nomeadamente Portugal.

Gráfico 25 - Penetração de assinantes do STM na UE - Setembro de 2005



Fonte: Comissão Europeia, 11º Relatório de Implementação



- Apesar da elevada penetração já alcançada, regista-se ainda um crescimento significativo deste serviço impulsionado pela evolução nos dez novos Estados-Membros da UE.
- As receitas do serviço continuam, igualmente, a crescer. Em 2005 estima-se que as receitas tenham crescido cerca de 6 por cento. Este crescimento da receita tem sido gerado pelos novos serviços de dados e ocorre apesar das reduções dos preços das terminações móveis impostas pelos reguladores.
- Verifica-se, igualmente, um aumento da concorrência na prestação deste serviço provocado pela entrada de novos operadores no mercado. Para além dos 79 operadores de redes 2G na UE, encontram-se presentes nestes mercados cerca de 214 prestadores de serviços/operadores móveis virtuais (em 2004 eram 166). Em 2005, estes prestadores de serviço encontravam-se presentes em cerca de 14 países. Em oito desses países, existem mais de dez operadores móveis (incluindo operadores virtuais). De referir que a quantidade de números móveis portados duplicou em 2005.
- O aumento da concorrência acima mencionado traduziu-se numa redução das quotas dos líderes de mercado.

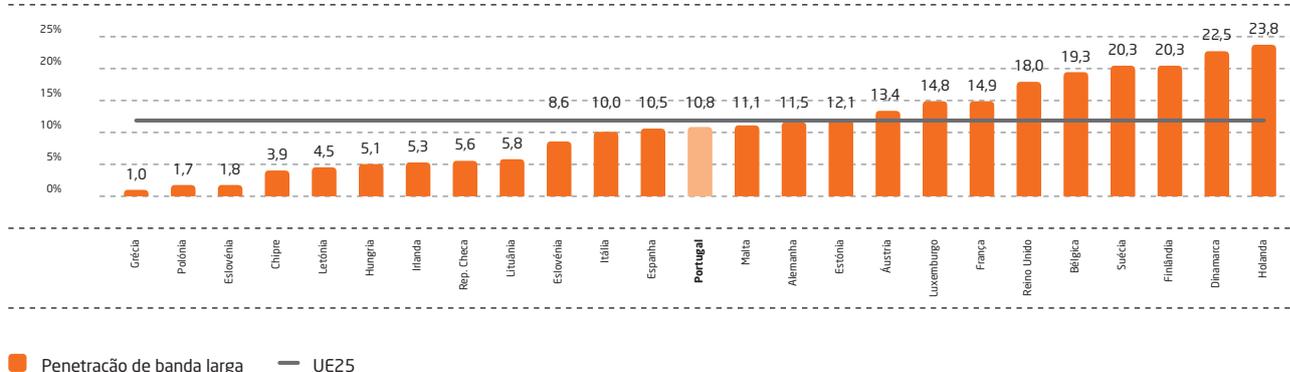
No entanto, em 13 países da UE a quota do líder de mercado é superior a 40 por cento.

- O aumento da concorrência implicou, igualmente, uma redução de preços, nomeadamente em Portugal, e um aumento das ofertas disponíveis.
- Os serviços 3G começam agora a implantar-se, contando já com cerca de 15 milhões de assinantes na UE. Em Portugal, os serviços 3G foram lançados em 2004 e, em 2005, a taxa de cobertura do serviço em termos populacionais era de 50 por cento.
- Os preços do *roaming* <sup>(16)</sup> internacional mantêm-se altos e os respectivos tarifários são pouco transparentes.

#### Banda larga

- Verificou-se um aumento significativo na implantação da banda larga em 2005, com a taxa média de penetração (linhas por 100 habitantes) na UE a atingir os 11,5 por 100 habitantes em Outubro de 2005, quando no período homólogo esse valor era de apenas 7,3 por 100 habitantes. Em 2005, foram instaladas mais 20 milhões de linhas. A taxa de penetração em Portugal era, na mesma data, 10,8 por 100 habitantes, o que representa um aumento de 52 por cento, em termos anuais.

Gráfico 26 - Número de acessos de banda larga por 100 habitantes na UE25



Fonte: Comissão Europeia, 11º Relatório de Implementação

(16) Entende-se por *roaming* a utilização de uma rede móvel por assinantes de outra rede móvel, mediante acordos entre operadores. O *roaming* internacional corresponde a acordos entre operadores de diferentes países.

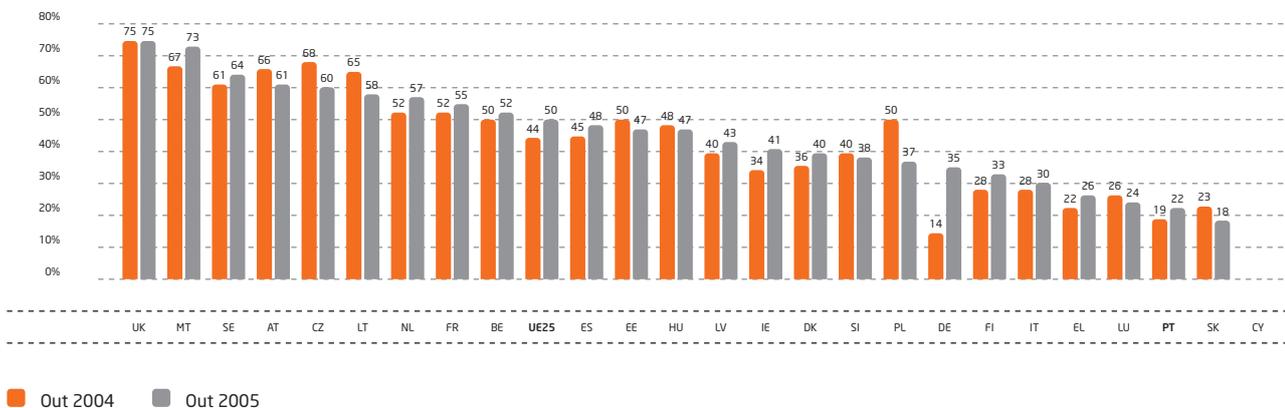


- A banda larga está a substituir os acessos *dial-up*. No caso português, o número de clientes de banda larga é superior ao número de clientes de banda estreita.
- O ADSL é a principal tecnologia de acesso, ultrapassando o *modem* por cabo. Em Portugal, este fenómeno ocorreu pela primeira vez no último ano.
- A quota de mercado dos operadores históricos da UE tem vindo a decrescer, situando-se em Outubro de 2005 nos 50,2 por cento, contra os 55,7 por cento em igual período de 2004.

Em Portugal, a quota de mercado dos prestadores alternativos era, no final de 2005, de 23 por cento. Assistiu-se, durante o referido ano, a uma inversão da tendência de crescimento da quota de banda larga do operador histórico.

- Em virtude do aumento de concorrência, os preços deste serviço têm vindo a diminuir, ao mesmo tempo que os débitos têm aumentado. O mercado em Portugal acompanhou esta tendência.

Gráfico 27 - Evolução da quota de mercado dos novos operadores na banda larga



Fonte: Comissão Europeia, 11º Relatório de Implementação



## 2. Serviço Telefónico Fixo (STF)

Apresenta-se, neste capítulo, a situação do STF no final de 2005, assim como a evolução ocorrida durante o referido ano.

### 2.1 Principais aspectos da evolução em 2005

- Em 2005, pela primeira vez desde o início da liberalização, o número de clientes de acesso directo do STF não diminuiu. Com efeito, no final do ano, encontravam-se registados 3,13 milhões de clientes de acesso directo, o que se traduz num crescimento residual face ao período homólogo do ano anterior. Este resultado é motivado pelo crescimento de ofertas baseadas na ORALL e pelo aparecimento de ofertas que utilizam a rede GSM como rede de acesso.
- Apesar da estabilização do número de clientes, continua a verificar-se uma tendência de decréscimo do tráfego originado na rede fixa. De facto, desde 2001 que se verifica uma quebra acentuada do tráfego. O tráfego de voz decresceu entre 2000 e 2005 a uma taxa média anual de cerca de 5 por cento em termos de minutos, tendência que se atenuou ligeiramente no último ano (-4,2 por cento). No caso do tráfego de acesso à Internet por *dial-up*, verificou-se nos dois últimos anos uma acentuada quebra deste tipo de tráfego (descida de 41 por cento, em termos de minutos), explicada pela forte expansão do acesso à Internet através de banda larga.
- Em 2005, os preços do serviço telefónico fixo encontram-se próximos, ou mesmo abaixo, do nível médio europeu. Assistiu-se a uma quebra significativa nos preços de praticamente todos os tipos de chamadas, em resultado das medidas regulamentares implementadas pelo ICP-ANACOM.
- Uma das tendências mais recentes é o desenvolvimento de serviços de VoIP. Existem actualmente 16 prestadores autorizados a prestarem este tipo de serviço. O ICP-ANACOM lançou, em Novembro de 2005, uma consulta pública sobre os serviços VoIP que contribuiu para definir o enquadramento da prestação de serviços VoIP.

### 2.2 A oferta do STF

O STF consiste na oferta ao público em geral do transporte directo da voz, em tempo real, entre locais fixos, permitindo a qualquer utilizador, através de equipamento ligado a um ponto terminal da rede, comunicar com outro ponto terminal.

O serviço é prestado pelas entidades que dispõem de uma autorização geral para prestarem este serviço assim como pelo prestador do serviço universal.

De seguida, descrevem-se mais pormenorizadamente os serviços prestados e a evolução registada durante o ano de 2005. Apresentam-se, igualmente, as entidades que oferecem estes serviços em Portugal, assim como os movimentos de entradas, saídas, fusões e aquisições ocorridas nos mercados do STF durante o referido ano.

#### O STF

Tradicionalmente, os serviços telefónicos eram oferecidos em conjunto (cabaz) com o acesso à rede telefónica pública num local fixo. Esta situação alterou-se com a implementação do designado "acesso indirecto".

A partir de 1 de Janeiro de 2000, os utilizadores dos serviços telefónicos publicamente disponíveis num local fixo passaram a beneficiar do serviço de acesso indirecto na modalidade de selecção chamada-a-chamada. Esta funcionalidade permite aos utilizadores do STF realizarem chamadas telefónicas utilizando os serviços de outros prestadores de STF que não o seu fornecedor de acesso, bastando para tal marcar os códigos 10xy de cada prestador. Inicialmente, apenas as chamadas interurbanas e internacionais eram elegíveis para efeitos da prestação deste serviço de acesso indirecto.

A partir de 1 de Julho de 2000, foi lançada uma nova modalidade de acesso indirecto: a pré-selecção de prestador. Esta funcionalidade permite que as chamadas realizadas por um utilizador sejam encaminhadas para o prestador da sua preferência sem necessidade de marcar os códigos de selecção. Inicialmente, a pré-selecção foi implementada através da instalação de um mecanismo de marcação automática (*autodialler*) no telefone do cliente. Em 1 de Outubro de 2000,



a pré-selecção deixou a sua fase interina nas redes do Porto e de Lisboa, deixando de ser necessária a instalação do *autodialler*; a pré-selecção passou a estar programada nas centrais dos operadores. Na mesma data, as chamadas originadas na rede fixa e com destino a uma rede móvel (chamadas fixo-móvel) passaram a ser elegíveis no acesso indirecto, tanto na modalidade de selecção chamada-a-chamada como na modalidade de pré-selecção. Em 15 de Novembro de 2000, a pré-selecção foi disponibilizada aos clientes do resto do país no seu formato definitivo (sem instalação de *autodiallers*).

A partir de 1 de Janeiro de 2001, as ligações locais e regionais passaram, igualmente, a ser elegíveis para efeito de acesso indirecto.

#### Acessos à rede telefónica pública num local fixo

No que respeita ao acesso à rede telefónica pública num local fixo, este pode ser prestado utilizando para o efeito vários suportes físicos:

- Pares de fio de cobre - este suporte é usado maioritariamente pela PTC, o operador histórico, e é aquele que garante actualmente uma maior cobertura geográfica e populacional. Com a implementação da ORALL, os operadores alternativos puderam começar a oferecer o acesso à rede telefónica pública num local fixo utilizando os locais locais desagregados do operador histórico;
- Cabo coaxial - cabo constituído por um fio de cobre central, envolto por uma cinta de fios de cobre entrelaçados, da qual se encontra separado por um material isolador. Este tipo de cabo está vocacionado para transporte de sinais eléctricos de frequências superiores às suportadas por um simples par de fios metálicos. É um dos elementos essenciais das redes híbridas de distribuição de televisão por cabo (CATV). Presentemente, existe um prestador de serviço fixo de telefone que disponibiliza acesso fixo através de cabo coaxial (Cabovisão) <sup>(17)</sup>;
- Acesso fixo via rádio (FWA - Fixed Wireless Access) - tecnologia de acesso que permite aos operadores fornecerem aos clientes uma ligação directa à sua rede de telecomunicações através de uma ligação rádio fixa entre as instalações destes e a central local do operador. Quatro prestadores em actividade [Jazztel Portugal - Serviços de Telecomunicações, S.A. (Jazztel), Novis, Vodafone e Onitecom] têm licenças de acesso fixo via rádio <sup>(18)</sup>. As ligações rádio

são usadas em complemento às respectivas redes de acesso não rádio, normalmente para acesso a clientes não residenciais;

- *Powerline Communications* (PLC) - tecnologia de acesso que utiliza os cabos de energia para transmissão em banda larga de voz e dados. A tecnologia permite a utilização de uma rede doméstica local de voz e dados, a partir de qualquer tomada de energia para fornecer serviços de acesso à Internet em alta velocidade, telefone e fax. Presentemente, existe um prestador de serviço fixo de telefone que disponibiliza acesso fixo através de PLC (Onitecom).
- Fibra óptica - meio físico de transmissão (geralmente um cabo com vários pares de fibra de vidro) em que a informação é transportada sob a forma de impulsos de luz. Trata-se de um suporte de banda larga que pode, associado a equipamento adequado, fornecer capacidade para transmissão de elevadas quantidades de informação a grande distância e com reduzida distorção. Tanto os novos prestadores (Onitecom, Novis, Colt, Jazztel, Refer, Cabovisão) como a PTC têm instalado fibra óptica nas respectivas redes de acesso, sobretudo para utilização do mercado não residencial. Entre os novos prestadores, a Cabovisão possui um anel nacional de fibra óptica, com 1.811 km, correspondendo a uma capacidade de 2,5 Gbit/s, e a Colt está a construir toda a sua rede em fibra óptica;
- Feixes hertzianos - sistema de transmissão por propagação de ondas electromagnéticas na atmosfera utilizando antenas parabólicas. As ligações em feixes hertzianos têm uma utilização residual tendo em conta o elevado investimento necessário para assegurar a sua manutenção.

Sobre estes suportes físicos são oferecidos os seguintes tipos de acesso:

- Acessos analógicos - correspondem a acessos que disponibilizam um único canal de 64kbit/s, em princípio para transporte de voz e dados até 56 kbit/s;
- Acessos digitais básicos (acessos RDIS básicos) - correspondem a acessos com dois canais de 64 kbit/s, para transporte de voz e dados, e um canal a 16 kbit/s, para sinalização;
- Acessos digitais primários (acessos RDIS primários) - correspondem a acessos em que são disponibilizados 30 canais a 64 kbit/s para voz ou dados, um canal a 64 kbit/s para sinalização e outro canal para sincronismo, proporcionando um débito global de 2 Mbit/s;

(17) Existem outros operadores de redes de distribuição de TV por cabo que publicitam serviços telefónicos. No entanto, estas empresas encontram-se apenas habilitadas para a prestação de serviços de voz sobre a Internet. De acordo com a informação disponível, estes serviços não são substitutos do STF.

(18) Estes direitos de utilização encontram-se em processo de reconfiguração.



### **Nova oferta de acesso**

Desde o final de 2004, e com pleno desenvolvimento durante o ano de 2005, um dos prestadores do STF começou a oferecer o acesso à rede telefónica pública num local fixo utilizando para o efeito a rede GSM. Os terminais dispõem, no entanto, de uma mobilidade geográfica reduzida.

Com efeito, o ICP-ANACOM, em 25 de Fevereiro de 2005, deliberou que a mobilidade associada a um terminal neste tipo de oferta deverá ser apenas a inevitável no sentido de garantir o acesso num local fixo <sup>(19)</sup>. O fornecedor do serviço ficou obrigado a informar os utilizadores finais sobre o referido serviço, esclarecendo, nomeadamente, que o acesso ao serviço é assegurado exclusivamente na morada declarada pelo utilizador final e que existem limitações ao nível da localização do chamador nas chamadas realizadas para o número único de emergência europeu (112).

### **Serviços telefónicos oferecidos ao público em geral num local fixo**

O STF permite ao utilizador a realização e recepção de chamadas de voz nacionais e internacionais, sendo, de um modo geral, disponibilizado conjuntamente com diversas aplicações, facilidades e serviços de carácter opcional.

Devido à crescente convergência das redes, as soluções integradas oferecidas pelos prestadores podem abranger outros tipos de serviços, permitindo, nomeadamente, a disponibilização, num único acesso fixo, de voz, dados e vídeo, mediante utilização de equipamento adequado. Estas soluções são, normalmente, ajustadas aos segmentos a que se dirigem (residencial, profissionais liberais, empresas, etc.).

No quadro seguinte, resumem-se os principais serviços (serviços tradicionais de voz, facilidades, serviços associados, etc.) que podem ser oferecidos pelos prestadores de STF.

(19) O acesso ao serviço deve ser assegurado através de um terminal ligado a uma única BTS (*Base Transmission Station*) predeterminada quando efectua, recebe e mantém as chamadas. Em casos excepcionais, justificados tecnicamente e como tal reconhecidos pelo ICP-ANACOM, é admissível a associação do terminal a duas, no máximo a três BTS predeterminadas.

#### Quadro 14 - Produtos e serviços oferecidos pelos prestadores do STF

Produtos / Serviços	Breve descrição
Linha telefónica analógica (só aplicável a acesso directo <sup>(20)</sup> )	Corresponde ao serviço telefónico tradicional, permitindo efectuar e receber chamadas de voz em locais fixos. Mediante utilização de um <i>modem</i> possibilita o acesso a serviços adicionais, nomeadamente, transmissão de dados e fax.
Facilidades de serviço (só aplicável a acesso directo)	Facilidades que modificam ou aumentam os atributos básicos e características do serviço telefónico básico (ex.: chamada em espera, reencaminhamento de chamadas, SMS e MMS, etc.).
Serviços de tarifação	Facturação detalhada
Linha telefónica digital – Serviços RDIS (Rede Digital de Integração de Serviços)  (só aplicável a acesso directo)	Serviço prestado também através de uma rede telefónica pública que permite a integração de serviços de voz e dados num único acesso. As ligações RDIS actualmente oferecidas são as seguintes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• acesso RDIS básico: acesso à RDIS com dois canais a 64kbps para voz e ou dados e um canal a 16kbps para sinalização, o qual pode ser usado para dados em modo de pacote;</li> <li>• acesso RDIS primário: acesso à RDIS com 30 canais a 64kbps para voz e ou dados, um a 64kbps para sinalização e um a 64kbps para sincronização, proporcionando um débito global a 2Mbps.</li> </ul> Sobre linhas RDIS podem ser prestados outros serviços suplementares, como a introdução e ou inibição de identificação da linha chamadora, reencaminhamento de chamadas, etc.
Serviços do operador	Serviços informativos e listas telefónicas, serviços de estabelecimento de comunicações assistidas pelo operador, serviços de chamadas a pagar no destino, SMS e MMS, etc.
Acesso a serviços públicos	Acesso a serviços de emergência e outros.
Seleção chamada-a-chamada e pré-selecção	Funcionalidade que permite a escolha de um prestador de STF distinto daquele que detém o acesso local. Esta escolha é efectuada através da marcação de um código curto (prefixo 10xy do prestador) no acto do estabelecimento da chamada – selecção chamada-a-chamada –, ou é efectuada através de contrato na pré-selecção.
Portabilidade de operador (só aplicável a acesso directo)	Funcionalidade que permite a um assinante de um determinado prestador de serviço, numa base opcional, manter o seu número de telefone quando muda para outro prestador do mesmo serviço.
Postos públicos para acesso ao serviço fixo de telefone	Equipamento terminal para acesso ao STF (cabinas), instalado em locais públicos, incluindo os de acesso condicionado, à disposição do público em geral, em regime de oferta comercial.

Fonte: ICP-ANACOM

#### Serviços de voz sobre protocolo Internet (VoIP)

Uma das tendências que afectará o desenvolvimento da prestação deste serviço é o desenvolvimento de serviços de VoIP.

O ICP-ANACOM lançou, em Novembro de 2005, uma consulta pública aos prestadores de serviços VoIP. Os resultados desta consulta contribuíram para a definição do enquadramento da prestação de serviços VoIP. Espera-se que o VoIP se traduza em benefícios directos e significativos para os utilizadores, já que poderá promover o aparecimento de serviços inovadores, a melhores preços.

No âmbito desta consulta foram identificadas quatro configurações possíveis de serviços VoIP que a seguir se descrevem resumidamente:

- Voz na Internet pública – a utilização de VoIP actualmente mais disseminada corresponde ao transporte de voz em pacotes IP na Internet pública. O mesmo é, normalmente, disponibilizado sem custos para o utilizador e suportado em programação informática, geralmente em ligações PC-a-PC. São exemplos o SAPO *Messenger* <sup>(21)</sup> e a versão básica do *Skype* <sup>(22)</sup>, ou serviços de Mensagem Instantânea (*Instant Messaging – IM*) <sup>(23)</sup>.

(20) Dependendo do acesso local ser detido ou não pelo prestador de STF, assim se pode ter, respectivamente, STF na forma de acesso directo, ou STF na forma de acesso indirecto.

(21) Vide <http://messenger.sapo.pt/>.

(22) Vide <http://www.skype.com/products/>.

(23) Serviços que possibilitam a comunicação instantânea, através de envio e recepção de mensagens de texto, entre um conjunto de utilizadores constantes de uma lista de contactos (por exemplo, *MSN Messenger*).



No gráfico seguinte apresenta-se esquematicamente um exemplo de ligação típica de VoIP na Internet pública (PC-a-PC).

Gráfico 28 - Ligação típica de VoIP na Internet pública (PC-a-PC)



Fonte: ICP-ANACOM

Sendo actualmente pouco viável distinguir nas redes IP o tráfego VoIP do restante tráfego IP (*e-mail*, *www*, etc.), este tipo de oferta de voz apresenta uma qualidade equivalente à das restantes aplicações suportadas na Internet, regra geral do tipo “melhor esforço” (*best effort* <sup>(24)</sup>). Sendo certo que o tráfego indistinto está sujeito a esta regra, poder-se-á afirmar que a mesma “qualidade” - parâmetros técnicos toleráveis para outras aplicações IP - pode ser questionável em aplicações de voz. Por outro lado, pode não ser garantida a interoperabilidade com outros serviços telefónicos ou aplicações similares <sup>(25)</sup>.

- VoIP em redes privadas - existem serviços de voz suportados em redes IP privadas, *i. e.*, VoIP em que há uma utilização em ambiente privado, normalmente empresarial e não uma oferta comercial de serviços - por exemplo, redes corporativas com tecnologias IP e integração de voz e dados.

No gráfico seguinte, apresenta-se esquematicamente um exemplo de configuração típica de utilização de VoIP em redes privadas:

Gráfico 29 - Configuração típica de utilização de VoIP em redes privadas



Fonte: ICP-ANACOM

Esta utilização da VoIP, estando coberta pelo regime de autorização geral previsto na Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, não configura uma prestação de serviços ao público, não existindo restrições ou obrigações associadas a serviços de voz utilizados em redes privadas, embora existam diferenças legais no tratamento das empresas que oferecem serviços não acessíveis ao público.

- VoIP no *backbone* IP - outro exemplo, é a utilização de VoIP no *backbone* IP para suporte às comunicações de voz de um operador internacional ou de um operador de rede pública de comunicações que apenas utilizam tecnologias VoIP internamente à sua própria rede (*backbone* IP). São exemplos deste segundo caso os prestadores do serviço telefónico “tradicional” através de redes de cabo, nomeadamente com ofertas *triple play* (serviço de voz, de acesso à Internet e de televisão), como a Cabovisão.

(24) Forma de envio de informação numa rede de comunicações electrónicas em que não são assegurados níveis de desempenho mínimo, limitando-se os mecanismos de encaminhamento da rede a procurar permanentemente, para cada bloco de informação a transportar, a rota que permita assegurar um atraso inferior.

(25) Por exemplo, não é actualmente possível a comunicação entre as aplicações *Skype* ou *MSN Messenger*.



No gráfico seguinte, apresenta-se esquematicamente um exemplo de configuração de rede típica de utilização de VoIP no *backbone* IP.

Gráfico 30 - Configuração de rede típica de utilização de VoIP no *backbone* IP

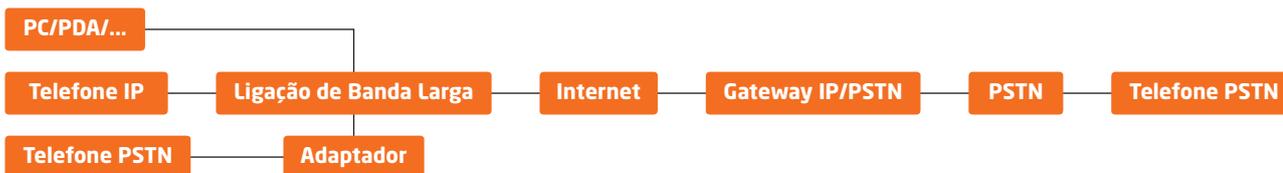


Fonte: ICP-ANACOM

A actual oferta de retalho suportada nesta configuração de rede é já regulada como um serviço telefónico acessível ao público, estando assim fora do âmbito desta consulta. Note-se que a mesma não é disponibilizada como oferta VoIP autónoma ao público em geral e/ou não afecta a prestação dos serviços retalhistas de voz do operador, nomeadamente a qualidade do serviço oferecido.

- VoIP como serviço de comunicações electrónicas acessível ao público - estes serviços VoIP caracterizam-se por permitirem receber e fazer chamadas de, e para, números do plano nacional de numeração (PNN <sup>(26)</sup>). Para o efeito, é necessária a utilização de um *gateway* para a ligação entre a rede IP e a rede telefónica pública comutada (RTPC), como se pode observar no gráfico seguinte:

Gráfico 31 - Configuração de rede típica de utilização de VoIP como serviço de comunicações electrónicas acessível ao público



Fonte: ICP-ANACOM

Neste gráfico apresenta-se, esquematicamente, um exemplo de configuração de rede típica de utilização de VoIP como serviço de comunicações electrónicas acessível ao público.

Estes serviços VoIP acessíveis ao público, regulados no âmbito da Lei n.º 5/2004, podem ser:

- Oferecidos por um prestador de acesso, designadamente de banda larga, num único local fixo e em condições percebidas pelo utilizador como equivalentes às do serviço telefónico fixo tradicional. Exemplos deste tipo de serviços são o Oni220, prestado pela Onitelecom <sup>(27)</sup>, ou outros baseados em ofertas grossistas;

- De uso nómada, *i. e.*, susceptível de utilização em vários locais que se suporte no acesso de terceiros, *i. e.*, não controlando a rede de acesso (um exemplo deste tipo de serviços é o *Skype-OUT/IN*). Existem actualmente 16 prestadores autorizados a prestarem este tipo de serviço. No entanto, nenhum dos prestadores oferecia, no final de 2005, um serviço com as características do STF, uma vez que não possibilitam actualmente, entre outras funcionalidades, a recepção de chamadas de números fixos ou móveis - pelo facto de não disporem de numeração atribuída - e a possibilidade de acesso a serviços de emergência.

(26) Vide <http://www.anacom.pt/template2.jsp?categoryId=2109>.

(27) Vide [www.oni220.pt/oni220.htm](http://www.oni220.pt/oni220.htm).



## Os prestadores do STF

No final de 2005, existiam 22 entidades legalmente habilitadas a prestarem o STF.

Destas, 14 encontravam-se em actividade <sup>(28)</sup>. No que diz respeito à forma de prestação de serviço, uma das referidas entidades prestou o serviço exclusivamente através de acesso directo, três entidades ofereceram serviços apenas

através do acesso indirecto e dez entidades prestaram o serviço através dos dois tipos de acesso.

No quadro seguinte apresenta-se a lista das entidades que se encontram legalmente habilitadas a prestar o STF em 2005. No mesmo quadro, é incluída informação sobre a situação de cada um dos prestadores no início e no final do ano, bem como informação sobre movimentos de entrada e saída do mercado durante este período.

**Quadro 15** - Prestadores de STF em 2005

Designação	No início	Entradas	Saídas	No final
Adianis - Telecomunicações & Multimedia, S.A.	-	x		NA
AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A. <sup>(29)</sup>	A			A
Broadnet Portugal, S.A..	NA			NA
BT Portugal - Telecomunicações, Unipessoal, Lda.	NA			NA
Cabovisão - Televisão por Cabo, S.A.	A			A
Colt Telecom - Serviços de Telecomunicações, Unipessoal, Lda.	A			A
Equant Portugal, S.A.	A			A
G9 SA - Telecomunicações, S.A.	A			A
Media Capital - Telecomunicações, S.A. <sup>(30)</sup>	NA			NA
Netvoice - Comunicações e Sistemas, Lda.	A			A
Neuvex - Telecomunicações, Marketing e Informática, Lda.	NA			NA
Novis Telecom, S.A. <sup>(31)</sup>	A			A
Onitelecom - Infocomunicações, S.A.	A			A
Optimus Telecomunicações, S.A.	NA			NA
PT Comunicações, S.A.	A			A
PT Prime - Soluções Empresariais Telecomunicações e Sistemas, S.A.	A			A
Radiomóvel - Telecomunicações, S.A.	-	x		NA
Refer Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.	A			A
Telemilénio - Telecomunicações, Sociedade Unipessoal, Lda (Tele2)	A			A
Telsocomm - Telecomunicações, Marketing e Informática, Lda."	NA			NA
TMN - Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A.	A			A
Vocalis Telekom - Dienste GmbH	NA		x	-
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.	A			A
<b>Total Activas</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>
<b>Total Não Activas</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
<b>Total Geral</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>22</b>

Fonte: ICP-ANACOM

Legenda: A - Activa NA - Não Activa

(28) Destas 14 entidades, apenas 12 disponibilizaram informação estatística no período em análise.

(29) Em Setembro de 2005 a Jazztel Portugal - Serviços de Telecomunicações, S.A. alterou a denominação social para AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A..

(30) A Media Capital, SGPS é accionista indirecto da Media Capital - Telecomunicações, S.A. (cujo capital é totalmente detido pela *sub-holding* Meglo - Media Global, SGPS, S.A.). Em Novembro de 2005, o grupo espanhol Prisa adquiriu 33 por cento do capital do Grupo Media Capital, SGPS, S.A., tornando-se o seu maior accionista.

(31) Na sequência do aumento de capital da Sonaecom através da emissão de acções detidas pela France Telecom, a partir de Outubro de 2005 o Grupo France Telecom deixou de participar directamente no capital da Novis (cuja participação era de 43 por cento) tendo o Grupo Sonaecom aumentado a sua participação no capital desta empresa na mesma proporção.



Durante o ano de 2005, o número de prestadores activos nos mercados do STF manteve-se inalterado. Verificaram-se, no entanto, algumas entradas e saídas de grupos económicos

através de processos de aquisição e venda da propriedade do capital das empresas. Estes processos não afectaram de forma significativa a estrutura do mercado.

**Quadro 16** - Prestadores de STF

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Prestadores habilitados	24	24	27	26	21	22
Prestadores em actividade	14	14	13	13	13	14
Prestadores com tráfego de acesso directo e indirecto	6	8	7	8	8	10
Prestadores só com tráfego de acesso directo	2	2	3	2	2	1
Prestadores só com tráfego de acesso indirecto	6	4	3	3	3	3

Unidade: 1 prestador

Fonte: ICP-ANACOM

De seguida apresenta-se a lista dos prestadores de serviços de postos públicos.

**Quadro 17** - Prestadores de serviços de postos públicos em 2005

Designação	No início	Entradas	Saídas	No final
A. Rashid - Comércio de Material Eléctrico, Unipessoal, Lda.	-	X		A
Adianis - Telecomunicações & Multimedia, S.A.	-	X		NA
Blue Card - Serviços de Telecomunicações e Informática, Lda.	-	X		NA
C. C. Comunicações a Crédito, Lda.	A			A
Eportel - Prestação de Serviços em Telecomunicações, Lda.	-	X		NA
G9 SA - Telecomunicações, S.A.	-	X		A
Manuel Soares & Pereira, Lda.	-	X		A
Mobile Zone - Telecomunicações, Comunicações Electrónicas, Unipessoal, Lda.	-	X		A
Moneycall - Serviços de Telecomunicações, Lda.	-	X		A
Netcall - Telecomunicações e Tecnologias de Informação, S.A. (32)	A			A
Phone One - Serviços de Telecomunicações, Lda.	A			A
PT Comunicações, S.A.	A			A
Stela Maria Bayombe Borges	NA		X	-
Teljap - Manutenção, Instalação e Comercialização de Telecomunicações, Lda.	-	X		NA
World Fun Telecom - Redes de Telefonia, S.A. (33)	A			A
Xalat - Comunicações Electrónicas, Unipessoal, Lda.	-	X		A
<b>Total activas</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>11</b>
<b>Total não activas</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Total geral</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>15</b>

Fonte: ICP-ANACOM

Legenda: A - Activa NA - Não Activa

(32) Em Agosto de 2005, a empresa comunicou a extinção da Netcall como sociedade por quotas (Netcall - Telecomunicações e Tecnologias de Informação, Lda.), passando a Sociedade Anónima (Netcall - Telecomunicações e Tecnologias de Informação, S.A.).

(33) Em Janeiro de 2005, a empresa Fun Comytel Portugal - Redes de Multimédia e Telefonia, S.A. comunicou a alteração da denominação social para World Fun Telecom - Redes de Telefonia, S.A.



O aumento significativo do número de prestadores em actividade deste serviço pode ser explicado por uma conjugação de diversos factores: por um lado, a liberalização do mercado das comunicações permitiu o aparecimento de novas ofertas de postos públicos; por outro, o crescimento das comunidades imigrantes e o forte crescimento das ofertas de cartões virtuais de chamadas focalizadas em destinos específicos aumentaram também as oportunidades de negócio neste serviço. Por último, de salientar a incidência de várias acções de fiscalização que levaram à identificação de situações irregulares de exploração deste tipo de serviço e consequentemente ao registo das respectivas entidades.

## 2.3 O perfil da utilização do STF

Os utilizadores do STF são maioritariamente residenciais. Apenas cerca de 13 por cento dos clientes do STF são não residenciais. Como se pode observar pelo quadro seguinte, estas proporções não têm variado significativamente ao longo do período em análise.

Quadro 18 - Número de clientes residenciais e não residenciais

	2001	2002	2003	2004	2005
Clientes residenciais	87,0%	87,4%	87,3%	87,3%	87,4%
Clientes não residenciais	13,0%	12,6%	12,7%	12,7%	12,6%

Fonte: ICP-ANACOM

## A caracterização da utilização do STF

Apresenta-se de seguida a caracterização do consumo do STF.

## Acessos

A grande maioria dos acessos directos ao STF é constituída por acessos analógicos. No entanto, desde o início do processo de liberalização, o peso dos acessos digitais equivalentes cresceu de forma significativa, sobretudo em 2000 e 2001. De referir que os principais responsáveis pelo aumento deste tipo de acessos são os operadores alternativos.

Quadro 19 - Distribuição dos acessos por tipo de acesso <sup>(34)</sup>

	2000	2001	2002	2003	3T04	3T05
Acessos analógicos	83,5%	80,3%	79,0%	78,7%	78,5%	77,2%
Acessos digitais equivalentes	15,3%	18,7%	20,0%	20,4%	20,4%	21,8%
Postos públicos	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%

Fonte: ICP-ANACOM

(34) Inclui acessos instalados a pedido de clientes e postos públicos. Não inclui parque próprio.



## Tráfego

O tráfego comutado cursado na rede fixa é maioritariamente constituído por chamadas fixo-fixo (64 por cento). Segue-se o tráfego de acesso à Internet (18 por cento), tráfego fixo-móvel (12 por cento) e o tráfego internacional de saída (6 por cento).

O peso do tráfego de acesso à Internet tem sofrido uma queda acelerada devido à migração para acessos de banda larga. Este facto tem contribuído para o aumento do peso dos restantes destinos de tráfego.

**Quadro 20** - Distribuição do tráfego por destino (minutos)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tráfego nacional fixo-fixo	54,6%	48,2%	47,2%	51,3%	58,6%	64,0%
Tráfego nacional fixo-móvel	8,0%	8,2%	9,0%	9,3%	10,5%	11,9%
Tráfego internacional de saída	3,1%	3,1%	3,1%	3,5%	4,3%	5,8%
Tráfego de acesso à Internet	34,3%	40,5%	40,7%	36,0%	26,6%	18,3%

Fonte: ICP-ANACOM

A distribuição acima descrita altera-se de forma significativa se considerarmos o número de chamadas. Tal facto é explicado pela elevada duração das chamadas de acesso à Internet.

**Quadro 21** - Distribuição do tráfego por destino (chamadas)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tráfego nacional fixo-fixo	71,7%	68,4%	67,7%	69,3%	71,7%	72,5%
Tráfego nacional fixo-móvel	18,0%	18,9%	19,4%	19,6%	20,3%	20,5%
Tráfego internacional de saída	3,4%	3,3%	3,4%	3,3%	3,5%	4,1%
Tráfego de acesso à Internet	6,8%	9,3%	9,5%	7,9%	4,5%	2,9%

Fonte: ICP-ANACOM

## Tráfego: duração média das chamadas

A duração média das chamadas de voz atingiu cerca de 161 segundos. Destaca-se a duração das chamadas fixo-móvel que, eventualmente por razões tarifárias, são mais curtas (111 segundos). Pelo contrário, a duração das chamadas internacionais é a mais elevada de entre as chamadas de voz e tem vindo a aumentar.

**Quadro 22** - Duração média das chamadas

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tráfego total (voz + Internet)	3,6	4,0	4,1	3,8	3,5	3,2
Tráfego de voz	2,6	2,6	2,7	2,6	2,7	2,7
Tráfego nacional (voz)	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Tráfego nacional fixo-fixo	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Tráfego nacional fixo-móvel	1,6	1,7	1,9	1,8	1,8	1,9
Tráfego internacional de saída	3,3	3,7	3,7	4,0	4,2	4,4
Tráfego de acesso à Internet	18,3	17,2	17,4	17,3	20,4	20,1

Unidade: Minutos

Fonte: ICP-ANACOM

Como foi referido anteriormente, a duração média das chamadas de acesso à Internet é muito superior à média, atingindo cerca de 20 minutos.

### Barreiras à adesão ao serviço

De acordo com os dados recolhidos no Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - Fevereiro de 2006 <sup>(35)</sup>, e conforme ilustrado no quadro seguinte, o principal motivo

para a não adesão ao STF é a utilização de telemóvel ou de outras alternativas de comunicação. Com efeito, mais de 66 por cento dos inquiridos apontaram a existência de outros meios como a principal razão para não utilizarem o serviço.

A existência de uma assinatura mensal como componente da facturação e a ausência de necessidade de comunicar foram também considerados factores determinantes para a não utilização do telefone fixo.

**Quadro 23** - Motivações para a não utilização do telefone fixo

	%
Utiliza telemóvel	61,2
Prefere não pagar assinatura	16,5
É mais barato fazer as chamadas por outros meios	5,0
Não precisa ou não tem necessidade de comunicar	4,5
Outros motivos	7,3
NS/NR	1,3

Fonte: Inquérito ao consumo de comunicações electrónicas - Fevereiro 2006

(35) O universo definido para este estudo foi o dos indivíduos de ambos os sexos, com 15 e mais anos, residentes em Portugal Continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores. A dimensão da amostra foi definida de forma a que a margem de erro máxima não fosse superior a 2,5 por cento para os principais resultados (assumindo um grau de significância de 95 por cento). A amostra foi estratificada por sexo, idade e região, com base no último Recenseamento Geral da População: Censos 2001. Realizaram-se 2.020 entrevistas. A recolha da informação foi efectuada através de entrevistas pessoais e directas. O trabalho de campo decorreu entre os dias 17 de Janeiro e 22 de Fevereiro e foi realizado pela Marktest.



## 2.4 A evolução do STF em 2005

Apresenta-se, de seguida, um conjunto de elementos sobre a evolução do STF em 2005: disponibilidade do serviço, penetração, intensidade de utilização do serviço, evolução das quotas de acessos, tráfego e receitas, evolução de preços e percepção da qualidade.

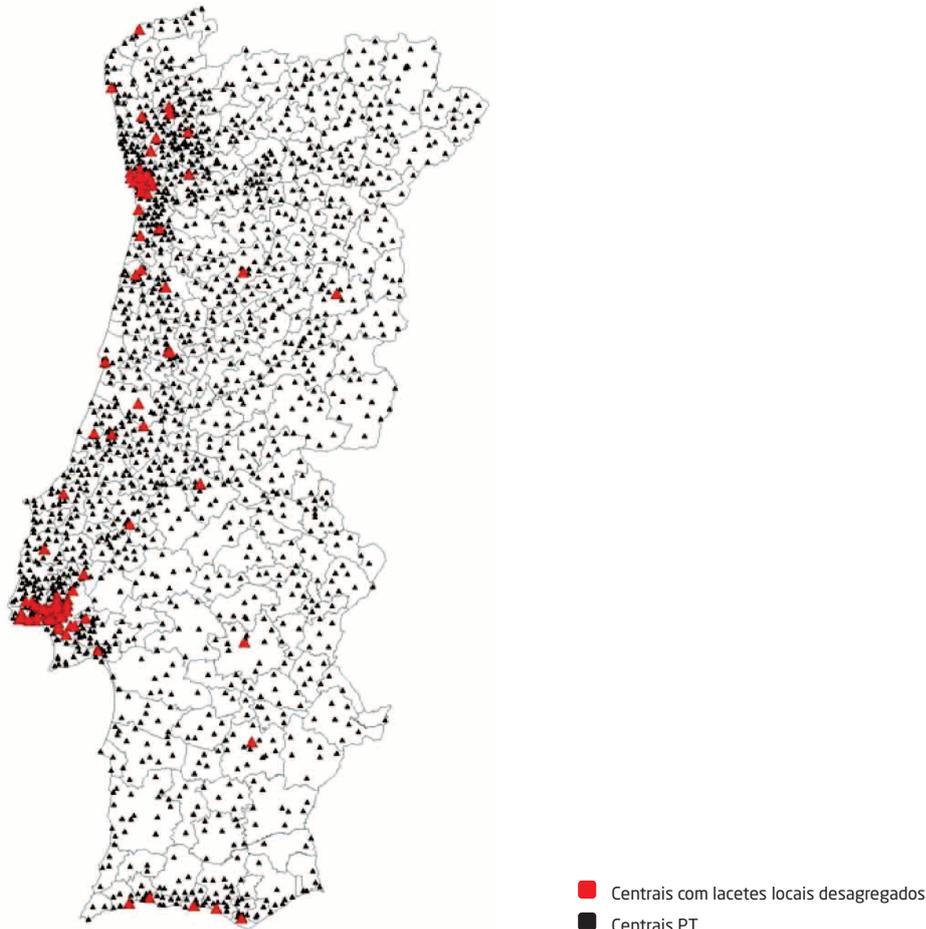
### Disponibilidade do serviço e penetração

Como se pode observar no gráfico seguinte, o STF encontra-se disponível em todo o território continental. Nas regiões

autónomas verifica-se também uma forte implantação da RTPC, existindo centrais e concentradores telefónicos em todas as ilhas do território.

O gráfico ilustra também a distribuição de MDF (*Main Distribution Frames*) com lacetes locais desagregados, que se concentram ainda nos dois principais agregados urbanos do país. A desagregação do lacete local tem permitido a aparecimento de ofertas em pacote (Internet de banda larga e serviços de voz e, mais recentemente, TV) dos prestadores alternativos.

Gráfico 32 - Distribuição das centrais da PT e centrais da PT com lacetes locais desagregados (3.º trimestre 2005)

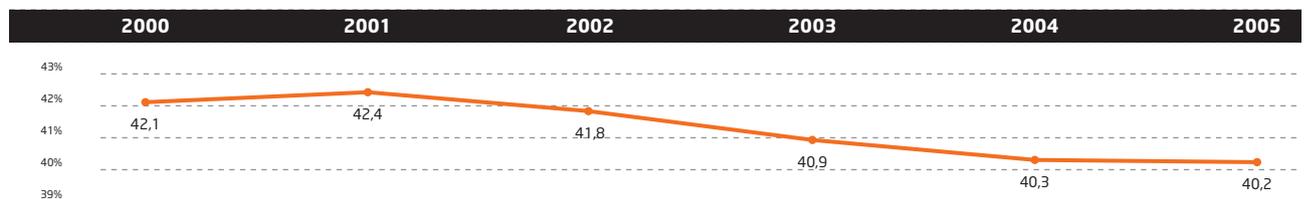




Apesar da generalização da disponibilidade do serviço, desde 2002 que se regista uma queda da taxa de penetração, que poderá estar associada a alguns dos factores referidos na parte 002, ponto 2.3. A partir de 2003, a velocidade de diminuição da penetração telefónica reduziu-se e, em 2005, a queda verificada na penetração deveu-se

já ao aumento da população residente e não à redução do número de acessos. Para tal, terão contribuído, três factores importantes: a crescente utilização do ADSL como tecnologia de acesso à Internet; o crescimento significativo da desagregação dos lacetes locais e o aparecimento de novas ofertas de acesso suportadas na rede GSM.

**Gráfico 33** - Evolução da penetração telefónica



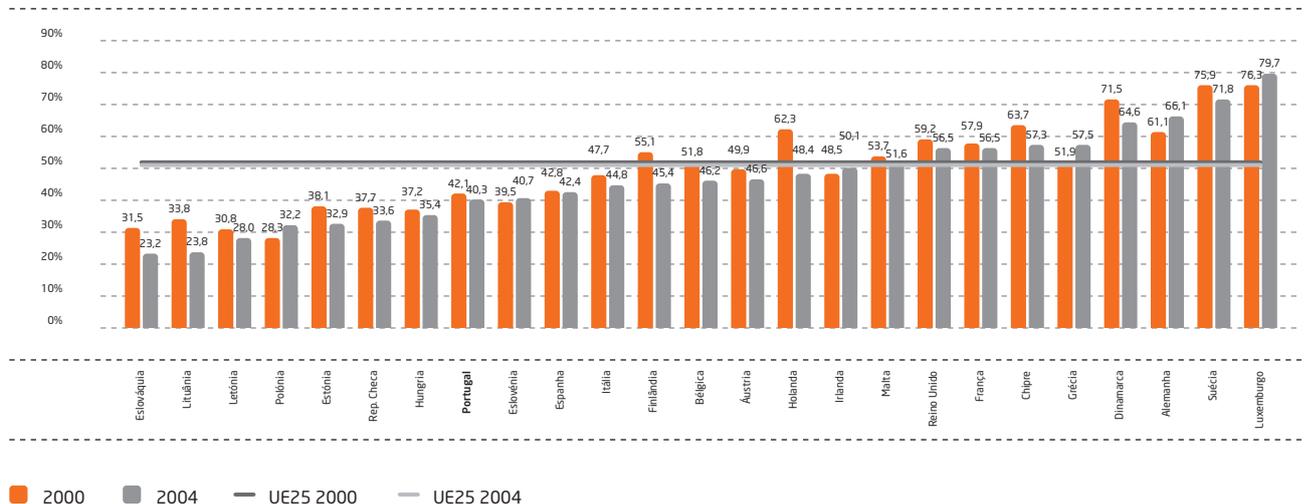
— Acessos principais totais por 100 habitantes

Fonte: ICP-ANACOM

A penetração telefónica em Portugal é inferior à média europeia. De acordo com os dados da União Internacional de Telecomunicações (UIT), a penetração do telefone fixo na UE era, em 2004, de 51 por cento. De referir que, entre

2000 e 2004, verificou-se uma quebra de 0,9 pontos percentuais da penetração telefónica na UE, cerca de metade da redução registada, nesse mesmo período, em Portugal (1,8 pontos percentuais).

**Gráfico 34** - Comparação internacional das taxas de penetração de acessos



Fonte: UIT, ICP-ANACOM, Eurostat



## Número de utilizadores do serviço

Em 2005 registou-se um aumento dos clientes de acesso indirecto através de pré-selecção e uma estabilização dos clientes de acesso directo e acesso indirecto através de selecção chamada-a-chamada.

Quadro 24 - Número de clientes do STF

	2001	2002	2003	2004	2005
Clientes de acesso directo	3.250.922	3.217.041	3.143.491	3.133.473	3.133.623
Pré-selecção	389.811	374.268	355.517	394.894	470.143
Seleção chamada-a-chamada	56.840	36.926	51.539	101.678	101.602

Unidade: 1 Cliente

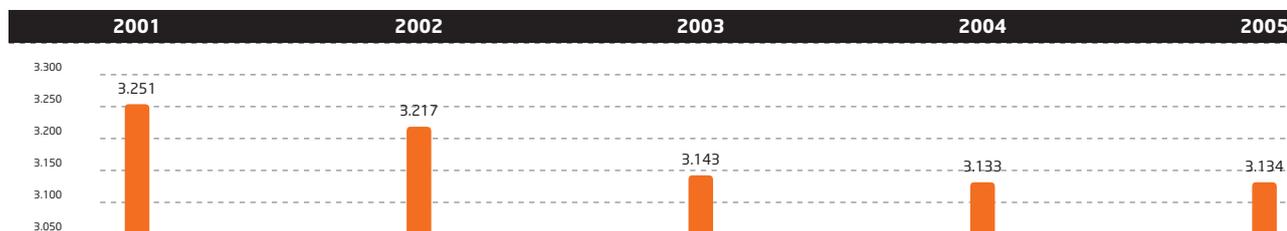
Fonte: ICP-ANACOM

A estabilização do número de clientes de acesso directo observada em 2005 contraria uma tendência que já se verificava desde 2001. No entanto, em relação a 2001 verifica-se uma quebra de aproximadamente 4 por cento.

A estabilização verificada no último ano é sobretudo explicada pelas novas ofertas comerciais disponibilizadas pelos

prestadores do STF. Estas novas ofertas assumiram variadas formas: novos planos de preços, novas estruturas tarifárias e ofertas em pacote. Destaca-se, em particular, o número de novos clientes que aderiram às novas formas de acesso suportadas na rede GSM, às ofertas baseadas na ORALL e às ofertas dos operadores de redes de distribuição de TV por cabo.

Gráfico 35 - Evolução do número de clientes de acesso directo



Clientes de acesso directo

Unidade: Milhares de clientes

Fonte: ICP-ANACOM



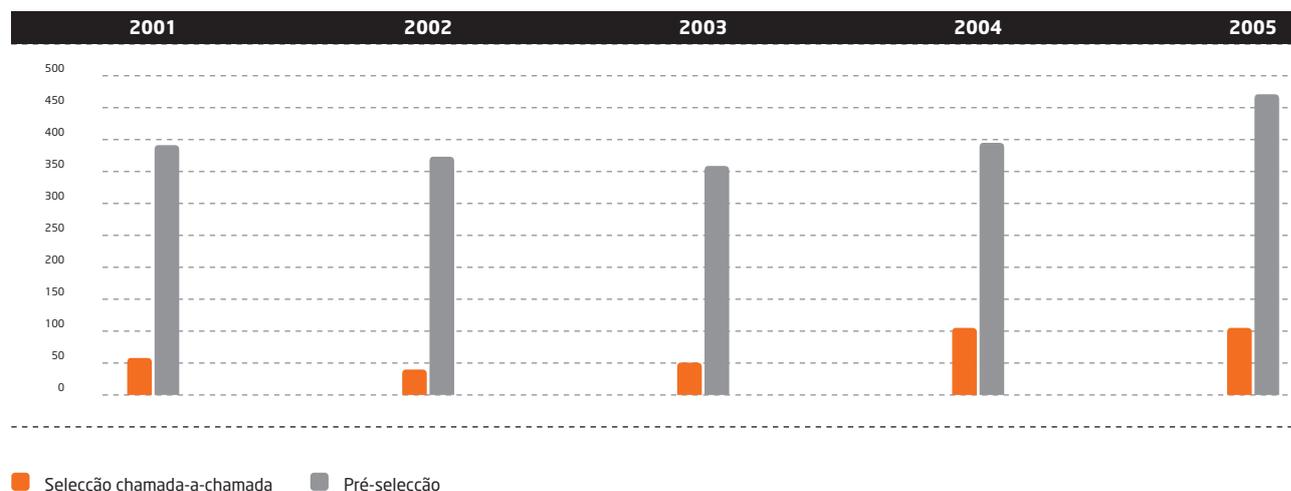
Por outro lado, os clientes de acesso indirecto, depois de um significativo aumento nos dois primeiros anos após a liberalização – momento em que esta forma de acesso foi a forma privilegiada pelos novos prestadores para entrarem nestes mercados – sofreram uma redução significativa entre 2001 a 2003.

Esta evolução terá sido explicada pela aposta dos novos prestadores noutras formas de oferta de serviço mais lucrativas, por exemplo as ofertas em pacote baseadas no acesso directo, nomeadamente oferecidas com base na ORALL. Será de referir que o acesso indirecto, que surgiu por iniciativa

regulamentar, nunca foi encarado como um meio de promover a concorrência a longo prazo.

No final de 2003, entrou nestes mercados um novo prestador que dinamizou a oferta de acesso indirecto. Desde esse momento, o número de clientes voltou a sofrer um aumento significativo. Em 2005, o número de clientes de acesso indirecto através de pré-selecção teve um crescimento anual acima dos 19 por cento. Após um forte crescimento verificado em 2004, o número de clientes de selecção chamada-a-chamada em 2005 estabilizou nos 101.000.

**Gráfico 36** - Evolução do número de clientes de acesso indirecto



Unidade: Milhares de clientes

Fonte: ICP-ANACOM

### Nível de utilização do serviço

Apresenta-se, de seguida, a evolução do nível de utilização do serviço, no que diz respeito aos acessos e ao tráfego.

#### Acessos

No final de 2005 estavam instalados cerca de 4,2 milhões de acessos principais, valor ligeiramente inferior (0,1 por cento) ao observado no período homólogo do ano anterior.

Para esta relativa estabilização contribuiu o aumento do número de acessos digitais em cerca de 6 por cento, que atenuou a quebra observada nos acessos analógicos e no número de postos públicos instalados.



**Quadro 25** - Número de acessos equivalentes instalados

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Var. 2005/04
Acessos principais totais*	4.321.090	4.384.554	4.350.528	4.281.119	4.238.270	4.234.075	-0,1%
Acessos instalados a pedido de clientes	4.226.778	4.292.397	4.266.451	4.197.138	4.146.698	4.127.441	-0,5%
Acessos analógicos	3.571.101	3.482.428	3.403.584	3.334.468	3.290.781	3.219.657	-2,2%
Acessos digitais equivalentes	655.677	809.969	862.867	862.670	855.917	907.784	6,1%
Postos públicos	47.742	45.486	43.805	41.525	47.442	45.366	-4,4%

Unidade: 1 acesso

Fonte: ICP-ANACOM

\* Inclui acessos instalados a pedido de clientes, parque próprio e postos públicos.

Regista-se desde 2001, uma tendência de ligeira redução do número de acessos instalados a pedido de clientes (-2,4 por cento entre o final de 2000 e 2005), que poderá estar associada a alguns dos factores referidos na parte 002, ponto 2.3.

O investimento realizado ao nível da rede local pelos operadores alternativos não foi suficiente para inverter a tendência descrita. Os novos prestadores decidiram maioritariamente entrar no mercado utilizando para o efeito as ofertas reguladas de acesso indirecto ou de desagregação do lacete local. A excepção foi a Cabovisão que, apostando desde relativamente cedo numa estratégia *triple play* suportada na sua rede de distribuição de TV por cabo, se tornou o segundo maior prestador do serviço de acesso à rede telefónica pública num local fixo.

Durante o ano de 2005, o efeito conjugado das novas ofertas em pacote de serviços de dados e voz e/ou TV e a introdução por um dos prestadores de uma oferta de acesso baseada na rede GSM, estiveram na base do significativo abrandamento da quebra do número de acessos instalados a pedido de clientes.

### Tráfego

Apesar da estabilização do número de clientes do serviço, continua a verificar-se em 2005 uma redução do tráfego do serviço. Esta tendência verifica-se tanto no tráfego de voz, como no tráfego de acesso à Internet. Esta evolução é explicada pela já referida redução dos clientes do STF e pela forte expansão do acesso à Internet através de banda larga.

**Quadro 26** - Tráfego originado na rede fixa (minutos)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tráfego total (voz + Internet)	16.412	17.120	16.248	14.046	11.921	10.27
Tráfego de voz	10.779	10.178	9.639	8.995	8.752	8.385
Tráfego nacional (voz)	10.275	9.651	9.128	8.510	8.244	7.794
Tráfego nacional fixo-fixo	8.958	8.251	7.672	7.208	6.990	6.575
Tráfego nacional fixo-móvel	1.317	1.400	1.455	1.302	1.254	1.220
Tráfego internacional de saída	505	527	511	485	508	591
Tráfego de acesso à Internet	5.632	6.942	6.609	5.051	3.170	1.884

Unidade: milhões de minutos

Fonte: ICP-ANACOM

**Quadro 27** - Tráfego originado na rede fixa (chamadas)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tráfego total (voz + Internet)	4.509	4.319	4.016	3.703	3.444	3.228
Tráfego de voz	4.200	3.916	3.637	3.411	3.289	3.134
Tráfego nacional (voz)	4.045	3.772	3.498	3.290	3.168	3.000
Tráfego nacional fixo-fixo	3.232	2.954	2.719	2.565	2.468	2.340
Tráfego nacional fixo-móvel	813	818	780	725	700	660
Tráfego internacional de saída	155	144	138	121	121	134
Tráfego de acesso à Internet	309	403	380	292	155	94

Unidade: milhões de chamadas

Fonte: ICP-ANACOM

O tráfego de voz decresceu todos os anos desde o ano 2000. Em termos acumulados, o volume de minutos decresceu 22,2 por cento e o volume de chamadas diminuiu 25,4 por cento. Esta evolução traduz-se em taxas de crescimento médio anuais de -4,9 por cento e de -5,7 por cento, respectivamente. De salientar que, em 2005, se produziu um ligeiro abrandamento desta tendência: o tráfego reduziu-se respectivamente 4,2 por cento e 4,7 por cento.

Analisando as diversas componentes de tráfego de voz, é possível observar que a quebra global observada se deve em grande parte à diminuição significativa do tráfego destinado a números geográficos fixos. Em termos acumulados, desde o início da liberalização, este tipo de tráfego sofreu uma quebra de -26,6 por cento, em termos de minutos, e de -27,6 por cento, em termos de chamadas.

No que diz respeito ao tráfego para números móveis, verifica-se, desde 2002, uma redução do tráfego. Entre 2002 e 2005, este tipo de tráfego caiu 16 por cento. No entanto, a queda do tráfego ocorreu principalmente em 2003.

O número de chamadas internacionais originadas na rede fixa subiu, pela primeira vez desde o início da liberalização, registando-se mais 11 por cento de chamadas do que no ano anterior. Este valor situa-se, no entanto, cerca de 13,5 por cento abaixo do observado em 2000, reflectindo o significativo aumento da duração média deste tipo de chamadas (ver quadro 22). Em termos de minutos, o volume de tráfego contabilizado em 2005 é 17 por cento superior ao verificado em 2000. Em 2005, o tráfego internacional aumentou

16,4 por cento, valor bastante superior à taxa de crescimento média observada no período em análise (3,2 por cento).

No caso do tráfego de acesso à Internet, em 2005 o tráfego diminuiu 41 por cento, acentuando-se a tendência de queda deste tipo de tráfego.

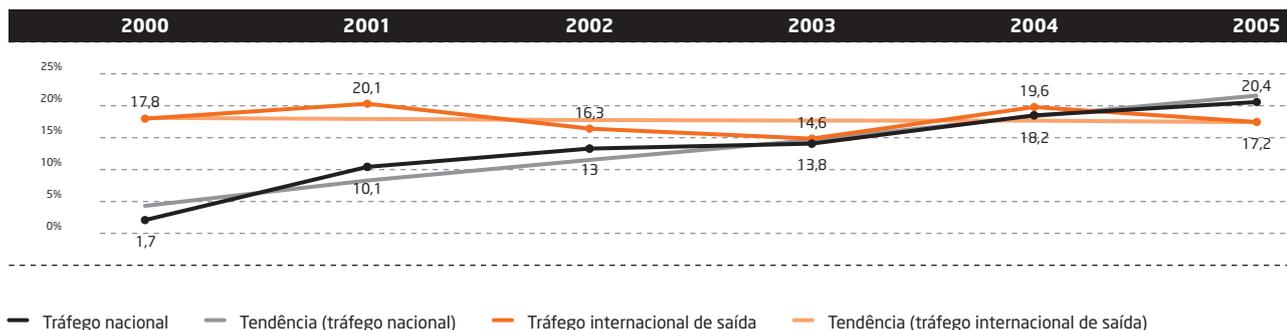
#### Tráfego de acesso indirecto

Apesar da queda do tráfego, o tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto tem crescido de forma significativa. Em 2005, o tráfego de acesso indirecto representou 20,1 das chamadas de voz e 20,6 dos minutos.

Como se pode constatar pelos dois gráficos seguintes, o peso do tráfego de acesso indirecto no tráfego nacional cresceu significativamente durante os últimos cinco anos, nomeadamente em 2004 e 2005.

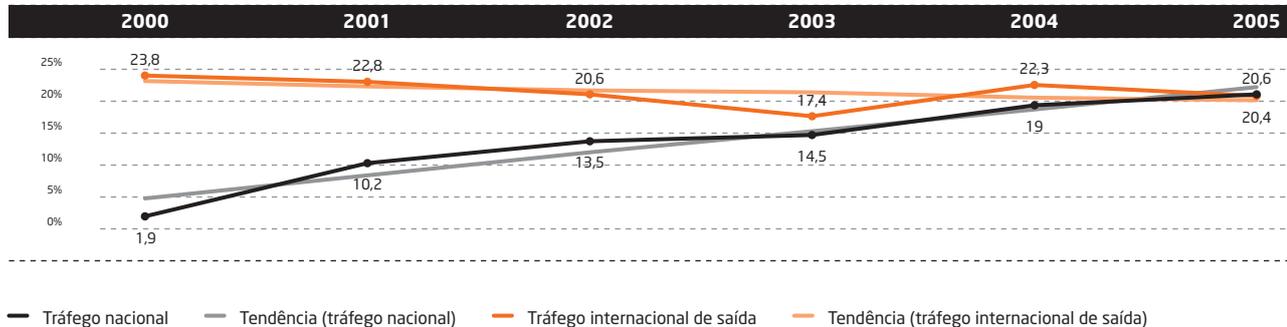


Gráfico 37 - Evolução da percentagem de tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto (minutos)



Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 38 - Evolução da percentagem de tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto (chamadas)



Fonte: ICP-ANACOM

Quanto ao tráfego internacional de saída, o acesso indirecto assumiu-se como uma alternativa importante ao acesso directo no período imediatamente posterior à liberalização do serviço. No entanto, entre 2002 e 2003 o tráfego internacional de acesso indirecto diminuiu devido aos desinvestimentos dos prestadores alternativos neste segmento. Em 2004, com o aparecimento de um novo prestador com ofertas bastante agressivas, voltou a verificar-se um aumento de utilização deste meio de acesso. Em 2005, este tipo de tráfego representou cerca de 17,2 por cento do total de minutos de conversação e 20,4 por cento do total de chamadas.

### Tráfego médio por cliente

É possível observar no quadro seguinte que a utilização média por cliente de acesso directo decresceu consideravelmente desde 2000, tanto no tráfego de voz como no tráfego de Internet. Este é um processo que se verifica desde 2002 e é impulsionado, em grande parte, pela diminuição do tráfego de *dial-up* e pela diminuição do tráfego de voz para números fixos. De salientar, também, uma certa estabilização do tráfego destinado a números móveis e a subida do tráfego internacional, sobretudo no último ano, resultados que podem ser explicados pela progressiva redução de preços destes tipos de chamadas.



**Quadro 28** - Tráfego mensal por cliente de acesso directo (minutos)

	2001	2002	2003	2004	2005
Tráfego total (voz + Internet)	439	421	372	317	273
Tráfego de voz	261	250	238	233	223
Tráfego nacional (voz)	247	236	226	219	207
Tráfego nacional fixo-fixo	212	199	191	186	175
Tráfego nacional fixo-móvel	36	38	35	33	32
Tráfego internacional de saída	14	13	13	14	16
Tráfego de acesso à Internet	178	171	134	84	50

Unidade: minutos

Fonte: ICP-ANACOM

### Peso relativo do STF e do STM

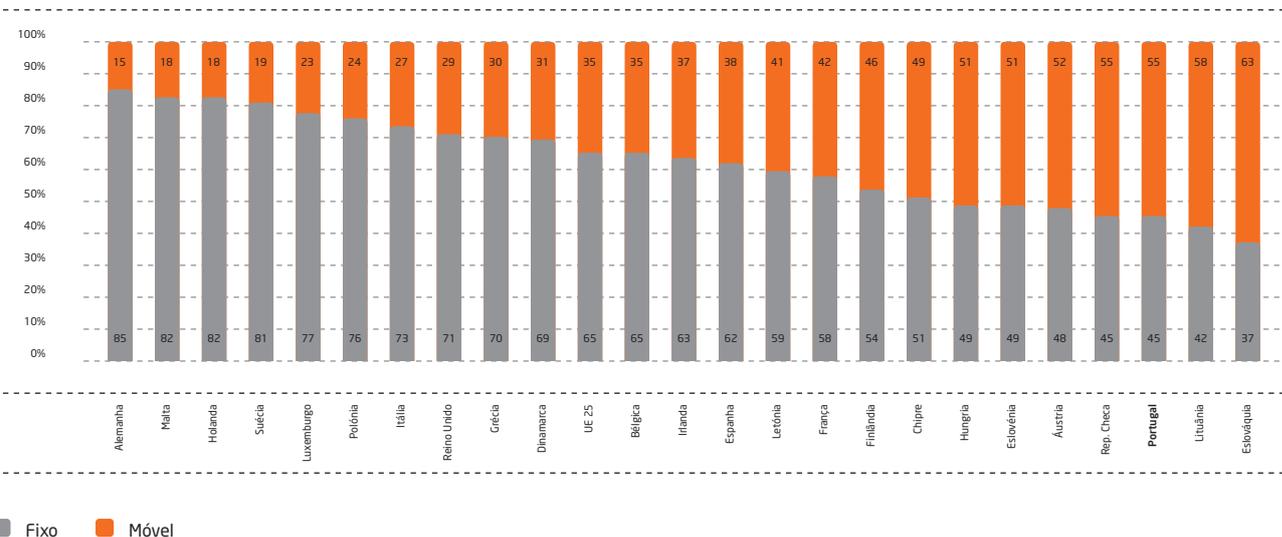
O peso relativo do STF, no total do tráfego originado nas redes fixa e móvel, é, em Portugal, um dos mais baixos da UE. Com efeito, aquele valor, em 2004, situava-se em 45 por cento em Portugal, o que compara com um valor de 69 por cento na média da UE25.

Com efeito, em 2005, o tráfego originado na rede móvel foi, pela primeira vez, superior ao originado na rede fixa: do

total de tráfego cursado, 53,4 por cento foi originado na rede móvel. Considerando somente o tráfego de voz, a proporção do tráfego originado na rede fixa desceu de 45 por cento em 2004 para 42 por cento em 2005.

Conforme ilustrado no gráfico seguinte, Portugal era, em 2004, o terceiro país da UE com menor proporção de tráfego de voz originado na rede fixa no total do tráfego de voz. Em sete dos países da UE25, o tráfego originado na rede móvel ultrapassou já os 50 por cento.

**Gráfico 39** - Distribuição do tráfego por origem nos países da UE25 - 2004



Fonte: Comissão Europeia, 11º Relatório de Implementação

Nota: Não inclui tráfego de acesso à Internet dial-up



## Receitas <sup>(36)</sup>

A quebra acentuada do tráfego e a descida dos preços provocaram uma quebra das receitas do STF, conforme ilustrado no quadro seguinte. Em 2005, as receitas totais

desceram cerca de 3 por cento, tendo as receitas de tráfego diminuído aproximadamente 8,1 por cento. As receitas de instalação e assinatura cresceram cerca de 3,2 por cento.

**Quadro 29** - Receitas do STF

	2002	2003	2004	2005
Receitas totais	1.664.799	1.559.486	1.494.923	1.450.167
Receitas de assinaturas e taxas de instalação	630.134	649.657	680.740	702.579
Receitas de chamadas e SMS originados na rede fixa <sup>(37)</sup>	1.034.665	909.829	814.183	747.588

Unidade: milhares de euros

Fonte: ICP-ANACOM

## Nível de preços do serviço

Apresenta-se de seguida a evolução de preços do operador histórico. Em caixa apresenta-se também uma comparação internacional dos preços do STF em 2005.

### Evolução do índice de preços do operador histórico

Em 2005, continuou a registar-se uma diminuição dos preços praticados pelo operador histórico. Com efeito, com a publicação do novo tarifário do operador histórico em Julho de 2005, verificou-se uma redução pontual de 6 por cento das chamadas locais, de 28 por cento no preço médio das chamadas regionais e de 22 por cento no preço das chamadas nacionais. Pela primeira vez nos últimos anos, o tarifário do operador histórico que entrou em vigor em Julho de 2005 foi compatível com uma estabilização dos preços da assinatura mensal e de instalação.

Em comparação com o ano da liberalização do sector, o cabaz de preços do operador histórico diminuiu cerca de 2,3 por cento em termos nominais, tendo-se verificado em 2005 a descida mais significativa dos anos em análise. O quadro 18 apresenta os valores médios anuais para os preços nominais praticados pelo operador histórico. Refira-se, em particular, o facto de uma chamada regional ou nacional custou em 2005, menos de metade do que custava em 2000.

(36) Os valores de receitas para dois prestadores de STF referentes a 2005 são estimados.

(37) Inclui receitas provenientes de tráfego de comunicações locais, regionais e nacionais, chamadas fixo-móvel (originadas na rede fixa), tráfego internacional de saída originado na rede fixa e SMS originados na rede fixa.



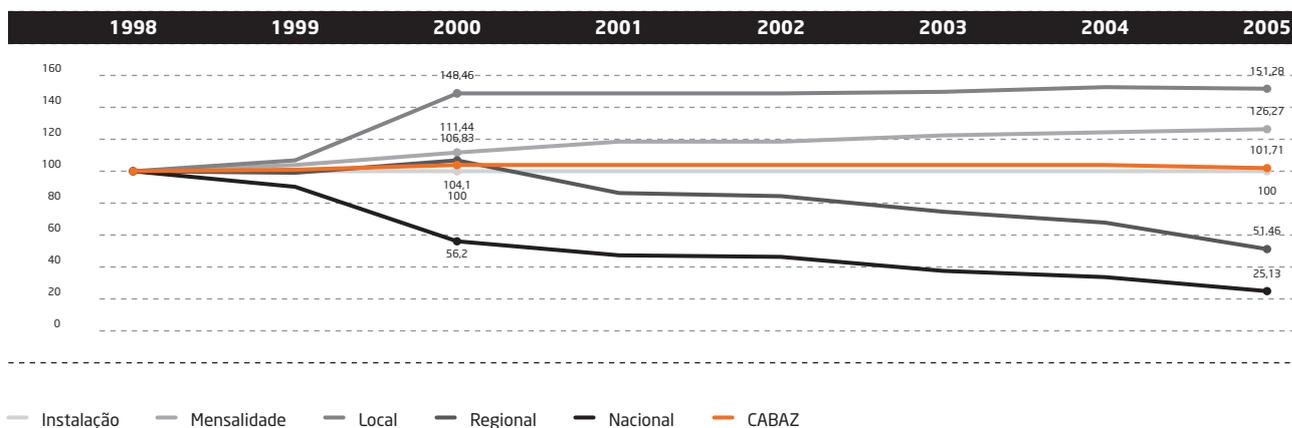
**Quadro 30** - Índice de preços nominais do operador histórico

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Var. 2004/05	Var. 2000/05
Instalação	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,0%	0,0%
Mensalidade	111,44	117,60	118,19	122,13	124,18	126,27	1,7%	13,3%
Local	148,46	148,48	148,56	149,33	152,13	151,28	-0,6%	1,9%
Regional	106,83	86,38	84,49	74,88	67,89	51,46	-24,2%	-51,8%
Nacional	56,20	46,65	45,77	38,23	33,43	25,13	-24,8%	-55,3%
Cabaz	104,10	103,86	103,87	103,81	103,74	101,71	-2,0%	-2,3%

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: 1998=100

**Gráfico 40** - Rebalançamento do preço do STF – preços nominais



Unidade: Euros

Fonte: ICP-ANACOM

Em termos reais, é possível verificar que uma descida generalizada dos preços das chamadas para os vários destinos de tráfego desde 2000. Com efeito, o cabaz de preços do operador histórico registou um crescimento de 16 por cento, em termos reais, de 2000 a 2005. No que respeita à mensalidade do serviço, esta tem acompanhado a evolução do IPC, apresentando mesmo valores inferiores aos observados em 2000.



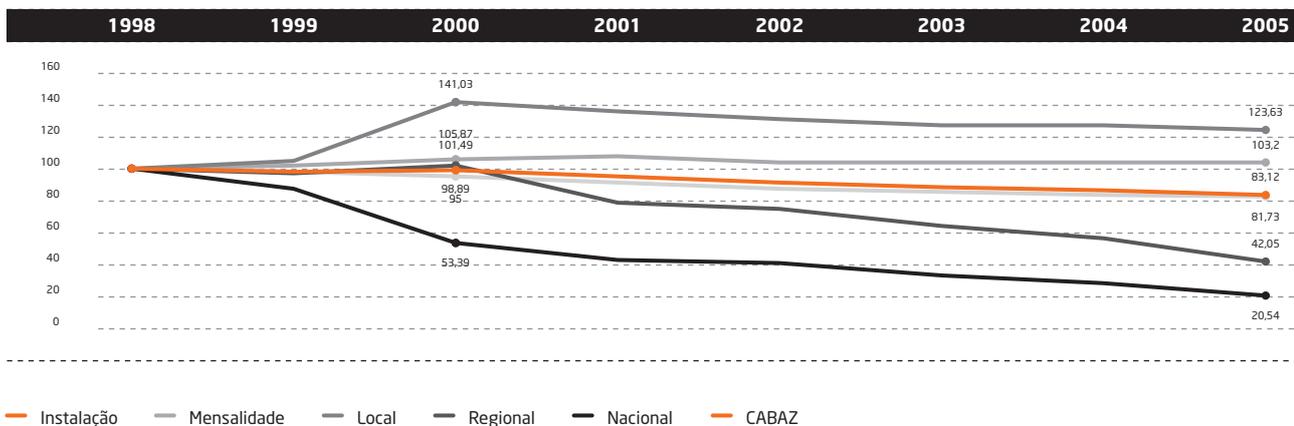
**Quadro 31** - Índice de preços reais do operador histórico

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Var. 2004/05	Var. 2000/05
Instalação	95,00	90,99	87,83	85,03	83,36	81,73	-2,0%	-14,0%
Mensalidade	105,87	107,01	103,81	103,84	103,52	103,20	-0,3%	-2,5%
Local	141,03	135,11	130,48	126,97	126,82	123,63	-2,5%	-12,3%
Regional	101,49	78,60	74,21	63,67	56,59	42,05	-25,7%	-58,6%
Nacional	53,39	42,45	40,20	32,50	27,87	20,54	-26,3%	-61,5%
Cabaz	98,89	94,51	91,23	88,27	86,47	83,12	-3,9%	-16,0%

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: 1998=100

**Gráfico 41** - Rebalançamento do preço do STF – preços reais



Unidade: Euros

Fonte: ICP-ANACOM

## Preços do serviço telefónico num local fixo na UE

## Metodologia

### Objectivo

Apresenta-se, seguidamente, uma comparação internacional dos preços praticados no serviço telefónico num local fixo na UE15. Para tal, foram considerados os preços associados a uma linha analógica praticados pelo operador histórico de cada país. A análise dos resultados apresentados deve tomar em consideração a existência de diferentes calendários de liberalização do mercado em causa nos países considerados, sendo que, em Portugal, a liberalização do serviço telefónico num local fixo se iniciou em 1 de Janeiro de 2000.

Os valores utilizados na comparação em questão, recolhidos na Tariffica de Dezembro de 2005, com excepção dos valores para Portugal, que correspondem ao tarifário da PT Comunicações, S.A. (PTC) em vigor em Dezembro de 2005, dizem respeito a: (i) instalação; (ii) assinatura mensal; (iii) chamadas locais; (iv) chamadas nacionais; e (v) chamadas internacionais. A escolha das ofertas a considerar exigiu a definição de um conjunto de hipóteses, apresentadas no Quadro 20. No caso da Dinamarca, do Reino Unido e da Suécia, os preços praticados foram convertidos em Euros com as taxas de câmbio de referência diárias do Banco Central Europeu de 27 de Janeiro de 2005.



**Quadro 32** - Hipóteses sobre as ofertas de serviço telefónico num local fixo na UE

Alemanha	Utilizou-se o tarifário " <i>T-Net standard</i> "
Áustria	Utilizou-se o tarifário " <i>Standard tariff</i> "
Bélgica	A instalação e a assinatura da oferta incluem equipamento terminal e manutenção
Dinamarca	Utilizou-se o tarifário " <i>Fastnet</i> " Considerou-se que o horário normal associado às chamadas locais e nacionais decorre entre as 8:00 e as 20:00, e não entre as 8:00 e as 19:30, conforme a oferta
Espanha	Utilizou-se o tarifário " <i>Residential</i> "
Finlândia	Considerou-se que a assinatura corresponde à assinatura média das assinaturas associadas às nove combinações de " <i>Zone</i> " e " <i>Ared</i> " da oferta Considerou-se que a classe " <i>Nacionais</i> " corresponde à classe " <i>Trunk '101 long distance</i> " da oferta
França	Utilizou-se o tarifário " <i>Residential</i> "
Holanda	Utilizou-se o tarifário " <i>BelBasis</i> "
Itália	Utilizou-se o tarifário " <i>Residential</i> " Considerou-se que o horário normal durante os dias de semana associado às chamadas locais e nacionais decorre entre as 8:00 e as 19:00, e não entre as 8:00 e as 18:30, conforme a oferta
Portugal	Utilizou-se o tarifário " <i>Assinatura de base</i> "
Reino Unido	Utilizou-se o tarifário " <i>Residential Option 1</i> "
Suécia	Utilizou-se o tarifário " <i>Telia Bas</i> "

Fonte: ICP-ANACOM

Em relação às chamadas internacionais, foram recolhidos os preços das chamadas para a rede fixa, com base nos sete destinos mais representativos em termos de tráfego internacional de saída de Portugal (França, Espanha, Reino Unido, Alemanha, Brasil, EUA e Suíça). De acordo com a informação disponível, estes países representam, em conjunto, cerca de 71 por cento do tráfego internacional de saída do serviço telefónico num local fixo em Portugal.

Quanto à dimensão das zonas de tarifação, foram utilizadas as distâncias correspondentes aos vários escalões tarifários existentes em Portugal, tendo sido escolhidos para cada país os preços dos escalões mais próximos dos escalões portugueses. Assim, no caso da Espanha e da Holanda, para o cálculo dos preços associados ao escalão "Locais" foi utilizada uma média dos preços associados aos escalões "Locais" e "Regionais", ponderados, respectivamente, pelo peso dos minutos de chamadas locais nos minutos de chamadas locais e regionais e pelo peso dos minutos de chamadas regionais nos minutos de chamadas locais

e regionais do serviço telefónico num local fixo em Portugal. No caso da Bélgica e do Luxemburgo, para o cálculo dos preços associados ao escalão "Locais" foram utilizados os preços associados ao escalão "Nacionais".

Os preços comparados no presente documento não incluem IVA e o seu cálculo foi efectuado através da aplicação dos perfis horários de consumo verificados pela PTC aos tarifários dos operadores históricos dos restantes países, tendo sido considerados para todos os países os períodos horários praticados em Portugal. Para além dos preços associados a cada um dos serviços considerados, foi ainda construído um cabaz representativo da utilização mensal dos serviços em causa por um consumidor médio português. Para tal, foi excluída a instalação e os restantes serviços foram ponderados pelos rácios entre as respectivas quantidades e o número mensal médio de consumidores.

Em particular, o cálculo dos preços das chamadas internacionais foi efectuado com base nos preços médios das



chamadas para cada um dos destinos considerados, obtidos conforme metodologia acima exposta. Para obter os preços comparados no presente documento no âmbito das chamadas internacionais, esses preços médios foram ponderados pelos pesos dos respectivos tráfegos no conjunto do tráfego internacional de saída do serviço telefónico num local fixo em Portugal associado aos sete destinos considerados.

As médias da UE15 correspondem às médias aritméticas simples dos preços praticados nos países considerados, excluindo Portugal.

### O serviço telefónico num local fixo na UE

Com base nos dados e pressupostos supra mencionados, foram apurados os: (i) preço de instalação de uma linha analógica; (ii) assinatura mensal de uma linha analógica; (iii) preço médio por minuto de uma chamada local de três minutos em linha analógica; (iv) preço médio por minuto de uma chamada nacional de três minutos em linha analógica; (v) preço médio por minuto de uma chamada internacional de três minutos em linha analógica; e (vi) preço do cabaz mensal do consumidor médio associado a uma linha analógica.

**Quadro 33** - O serviço telefónico num local fixo em Portugal

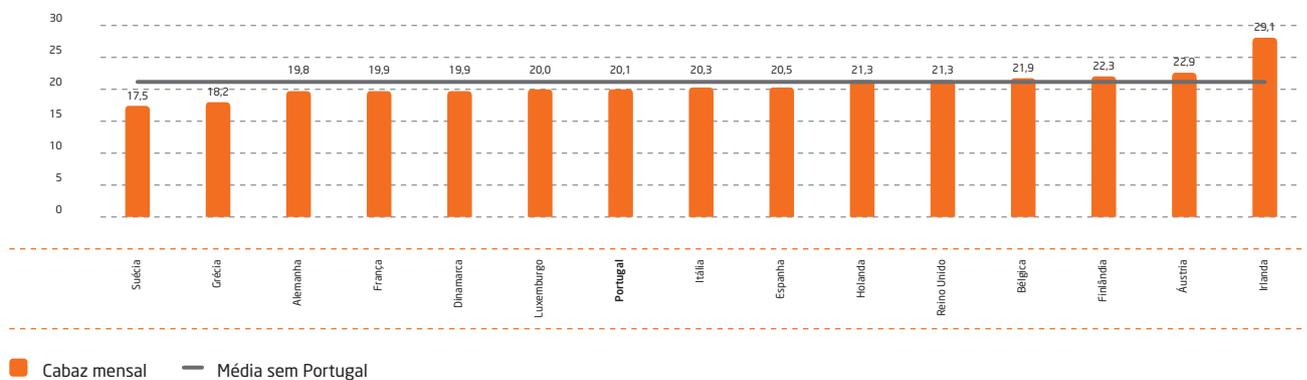
	Preço (€)	Média sem Portugal	Posição de Portugal	Desvio face à média sem Portugal
Instalação	71,83	72,12	8	-0,4%
Assinatura mensal	12,66	13,73	6	-7,8%
Preço médio por minuto de uma chamada local de três minutos em linha analógica	0,0376	0,0352	10	6,7%
Preço médio por minuto de uma chamada nacional de três minutos em linha analógica	0,0550	0,0617	7	-10,8%
Preço médio por minuto de uma chamada internacional de três minutos em linha analógica	0,2589	0,2526	10	2,5%
Cabaz mensal	20,06	20,99	7	-4,4%

Fonte: ICP-ANACOM



Em Portugal, o preço do cabaz mensal do consumidor médio associado a uma linha analógica situa-se cerca de 4 por cento abaixo da média dos preços praticados para o mesmo cabaz nos países da UE15, conforme apresentado no gráfico 42.

**Gráfico 42** - Preço do cabaz do consumidor médio a uma linha analógica



## Conclusões

Da comparação internacional conclui-se que em Portugal, face à média da UE15 excluindo o nosso país:

- O preço de instalação de uma linha telefónica analógica é aproximadamente igual;
- A assinatura mensal é cerca de 8 por cento inferior;
- O preço médio por minuto de uma chamada local de três minutos é cerca de 7 por cento superior;
- O preço médio por minuto de uma chamada nacional de três minutos é cerca de 11 por cento inferior;
- O preço médio por minuto de uma chamada internacional com a duração de três minutos é cerca de 2,5 por cento superior; e
- O preço do cabaz mensal do consumidor médio associado a uma linha analógica é cerca de 4,5 por cento inferior.



### Preços das chamadas fixo-móvel

A descida dos preços da interligação móvel durante o ano de 2005, levou a uma convergência acentuada dos preços das chamadas fixo-móvel de Portugal com o valor médio dos restantes países europeus, tornando-se mesmo mais baixo em ambos os segmentos de mercado (residencial e não residencial) em Novembro de 2005, data para os quais estão disponíveis os últimos dados da Teligen.

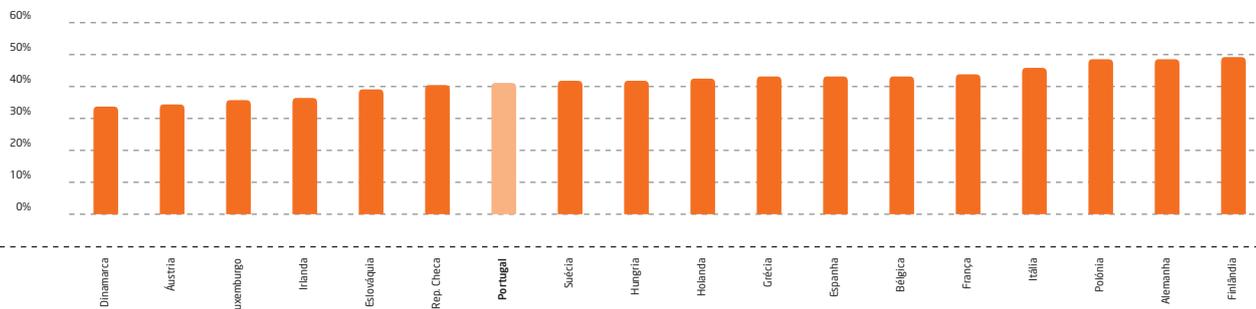
No segmento residencial, a diferença em Novembro de Portugal face à média dos restantes países do comparativo era de

-0,2 por cento. No período homólogo de 2004 a diferença situava-se em +23,9 por cento e no período homólogo de 2000 a diferença atingia os +29,5 por cento.

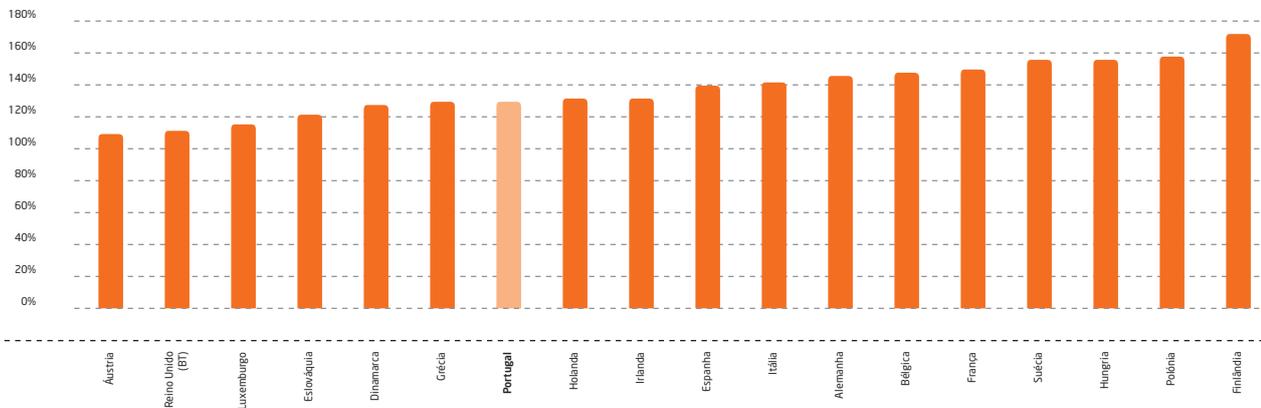
Em relação ao segmento não residencial a diferença em Novembro de 2005 é mais significativa, situando-se em -4,2 por cento. A diferença face à média dos restantes países analisados atingia os +16,4 por cento em Novembro de 2004 e os +23,9 no mês homólogo de 2000.

**Gráfico 43** - Comparação de preços do tráfego nacional (fixo-móvel) residenciais e empresariais - UE (países da OCDE)

#### Residencial



#### Empresarial



Fonte: Teligen



## Avaliação dos consumidores

O STF apresenta em geral níveis de satisfação elevados. De acordo com o último Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas, mais de 90 por cento dos utilizadores estavam satisfeitos com a qualidade global do serviço <sup>(38)</sup>.

**Quadro 34** - Avaliação da qualidade global do STF

	%
Muito boa	12,6
Boa	79,3
Má	5,4
Muito má	0,5
Ns/Nr	2,2

Fonte: Inquérito ao consumo de comunicações electrónicas - Fevereiro 2006

No que respeita à satisfação dos consumidores com os preços praticados no STF, a apreciação é menos positiva, uma vez que cerca de 34 por cento dos inquiridos se manifestaram insatisfeitos com os preços praticados pelo(s) seu(s) operador(es) <sup>(39)</sup>.

**Quadro 35** - Grau de satisfação com preços praticados na rede fixa

	%
Muito satisfeito	5,8
Satisfeito	58,2
Insatisfeito	29,5
Muito insatisfeito	4,1
Ns/Nr	2,5

Fonte: Inquérito ao consumo de comunicações electrónicas - Fevereiro 2006

Analisando em particular o preço do tráfego fixo-móvel, os resultados são mais insatisfatórios, com 55 por cento dos inquiridos a mostrarem-se insatisfeitos com os preços praticados pelo prestador do serviço <sup>(40)</sup>.

(38) Questão colocada aos inquiridos: "Como classifica a qualidade global do serviço fixo de telefone que lhe é prestado? (informação, atendimento ao cliente, qualidade do som, chamadas interrompidas, etc.)"

(39) Questão colocada aos inquiridos: "Qual é o seu grau de satisfação quanto ao preço que lhe é cobrado actualmente?"

(40) Questão colocada aos inquiridos: "E quanto ao preço das chamadas do telefone fixo para o telefone móvel, encontra-se...?"



**Quadro 36** - Grau de satisfação com preços do tráfego fixo-móvel

	%
Muito satisfeito	2,3
Satisfeito	32,4
Insatisfeito	38,6
Muito insatisfeito	16,0
Ns/Nr	10,5

Fonte: Inquérito ao consumo de comunicações electrónicas - Fevereiro 2006

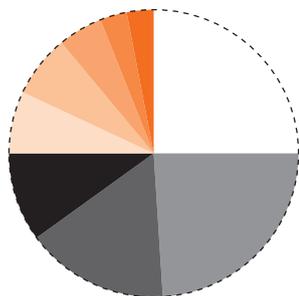
Outro indicador da satisfação dos consumidores é o número de reclamações.

A UM-TSM (Unidade de Missão de Tratamento de Solicitações de Mercado) do ICP-ANACOM recebeu no decorrer do ano 2005, cerca de 1.144 reclamações relativas ao STF e respectivos prestadores.

De acordo com o gráfico seguinte, é possível verificar que cerca de metade dessas solicitações se prendem com questões relacionadas com facturação (25 por cento) e demora

na desagregação do lacete local (24 por cento). Os valores respeitantes a questões relacionadas com portabilidade (16 por cento) e cancelamento do serviço (10 por cento) representam também uma proporção significativa das reclamações apresentadas.

**Gráfico 44** - Distribuição das solicitações por área 2005



Facturação	25%
Demora na desagregação do lacete local	24%
Portabilidade	16%
Qualidade de serviço (cancelamento de serviço)	10%
Qualidade de serviço (em geral)	7%
Condições contratuais	7%
Qualidade de serviço (instalação)	5%
Tarifário	3%
Serviço não solicitado	3%

Fonte: ICP-ANACOM



## Desenvolvimento da concorrência

Em 2005, a quota de acessos instalados a pedido de clientes do Grupo PT desceu 4 pontos percentuais, a maior descida

verificada desde o início da liberalização. Desde o final de 2000, o Grupo PT perdeu 10,4 pontos percentuais da quota do total de acessos.

**Quadro 37** - Quotas de acessos do Grupo PT

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Acessos principais totais	99,7%	98,2%	95,3%	94,4%	93,3%	89,3%
Acessos instalados a pedido de clientes	99,7%	98,1%	95,2%	94,3%	93,2%	89,0%
Acessos analógicos	99,9%	98,3%	95,4%	94,6%	93,9%	91,3%
Acessos digitais equivalentes	98,7%	97,1%	94,5%	93,2%	90,5%	81,1%

Fonte: ICP-ANACOM

Conforme ilustrado no quadro seguinte, a evolução da quota de clientes de acesso directo teve um comportamento paralelo à evolução da quota dos acessos. O acesso indirecto continua

a ser explorado quase na sua totalidade pelos prestadores alternativos.

**Quadro 38** - Quotas de clientes do Grupo PT

	2001	2002	2003	2004	2005
Clientes de acesso directo	98,2%	95,1%	94,6%	93,8%	88,9%
Clientes de acesso indirecto					
Pré-selecção	0,1%	0,6%	0,6%	0,7%	0,9%
Seleção chamada-a-chamada	0,0%	0,4%	0,7%	0,3%	0,4%

Fonte: ICP-ANACOM

No que diz respeito às quotas de tráfego, verifica-se desde o início da liberalização uma progressiva redução da proporção de tráfego de voz cursado pelo prestador histórico,

reflectindo-se de forma semelhante nos diferentes destinos de tráfego.

**Quadro 39** - Quotas de tráfego do Grupo PT (minutos)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tráfego total (voz + Internet)	98,2%	93,4%	90,5%	88,5%	83,7%	78,2%
Tráfego de voz	97,3%	89,2%	84,3%	82,4%	78,1%	74,1%
Tráfego nacional (voz)	98,0%	89,7%	84,4%	82,4%	78,1%	74,2%
Tráfego nacional fixo-fixo	98,0%	89,8%	84,7%	82,6%	78,3%	74,4%
Tráfego nacional fixo-móvel	98,0%	89,1%	83,0%	81,4%	76,8%	72,9%
Tráfego internacional de saída	82,0%	79,8%	81,5%	82,1%	77,4%	73,0%
Tráfego de acesso à Internet	100,0%	99,6%	99,6%	99,5%	99,4%	96,3%

Fonte: ICP-ANACOM



**Quadro 40** - Quotas de tráfego do Grupo PT (chamadas)

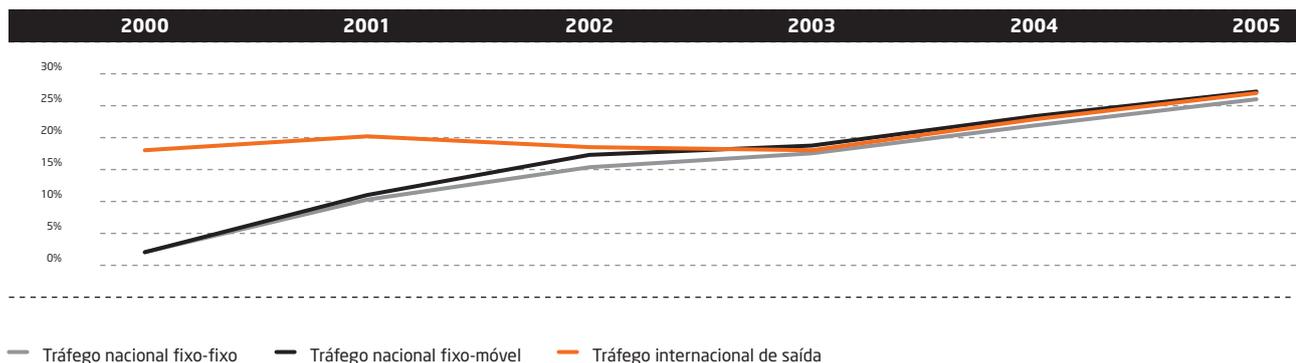
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tráfego total (voz + Internet)	97,3%	90,5%	85,0%	83,0%	78,2%	74,8%
Tráfego de voz	97,1%	89,6%	83,6%	81,7%	77,3%	74,2%
Tráfego nacional (voz)	97,9%	90,0%	83,8%	81,7%	77,3%	74,3%
Tráfego nacional fixo-fixo	97,9%	89,9%	83,7%	81,5%	77,2%	74,3%
Tráfego nacional fixo-móvel	98,0%	90,5%	84,2%	82,7%	78,0%	74,3%
Tráfego internacional de saída	76,1%	77,5%	78,0%	80,1%	75,4%	72,1%
Tráfego de acesso à Internet	99,9%	99,7%	99,0%	99,0%	97,7%	93,8%

Fonte: ICP-ANACOM

Quanto aos destinos de tráfego de voz nacionais (móveis e fixos geográficos), os prestadores alternativos foram responsáveis, em 2005, por mais de um quarto do tráfego cursado (em minutos e chamadas), valores superiores em aproximadamente 4 pontos percentuais aos verificados em 2004. O crescimento verificado nos últimos dois anos é explicado pelo aparecimento de um novo prestador de acesso indirecto que, com ofertas bastante agressivas, conquistou uma proporção importante deste mercado.

Em relação ao tráfego internacional de saída, após um ano inicial de forte implantação dos novos prestadores, com quotas de 18 por cento nos minutos e 23,9 por cento nas chamadas, o crescimento tem sido mais lento, verificando-se, no entanto, nos último dois anos um novo impulso. Em 2005, os novos prestadores obtiveram quotas de cerca de 26 por cento dos minutos cursados e 27,8 por cento das chamadas originadas.

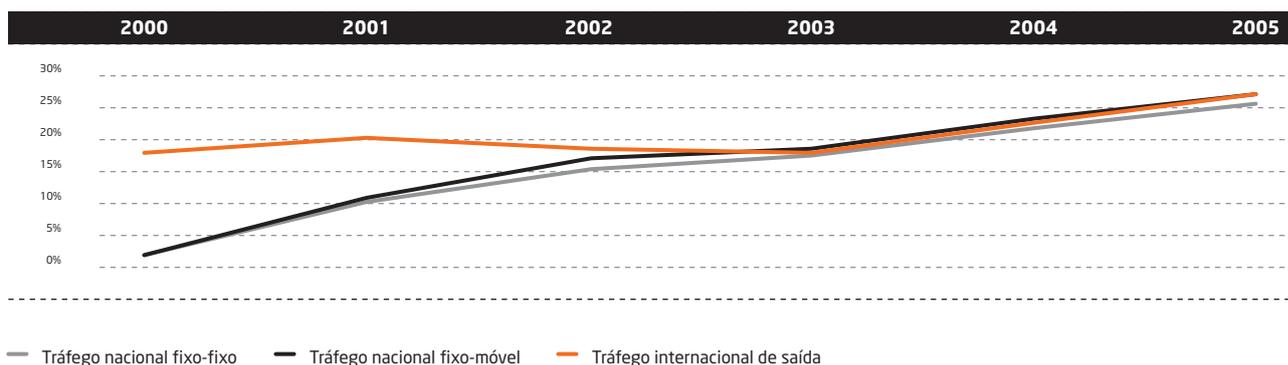
**Gráfico 45** - Evolução das quotas de tráfego dos prestadores alternativos (minutos)



Fonte: ICP-ANACOM



**Gráfico 46** - Evolução das quotas de tráfego dos prestadores alternativos (chamadas)



Fonte: ICP-ANACOM

Em termos de receitas, a quota do Grupo PT atingiu, em 2005 <sup>(41)</sup>, 86,5 por cento, valor inferior em 2 pontos percentuais ao registado no ano anterior. É possível observar que, quando analisadas as componentes da receita, esta redução

é resultante nomeadamente de um aumento progressivo das quotas de receitas de tráfego dos prestadores, que se situou, em 2005, nos 76,3 por cento, quando em 2002 eram ainda de 85,6 por cento.

**Quadro 41** - Quotas de receitas do STF do Grupo PT

	2002	2003	2004	2005
Receitas totais	90,9%	90,2%	88,5%	86,5%
Receitas de assinaturas e taxas de instalação	99,6%	99,7%	98,5%	97,4%
Receitas de chamadas e SMS originados na rede fixa <sup>(42)</sup>	85,6%	83,4%	80,2%	76,3%

Fonte: ICP-ANACOM

(41) Os valores de receitas para dois prestadores de STF referentes a 2005 são estimados.

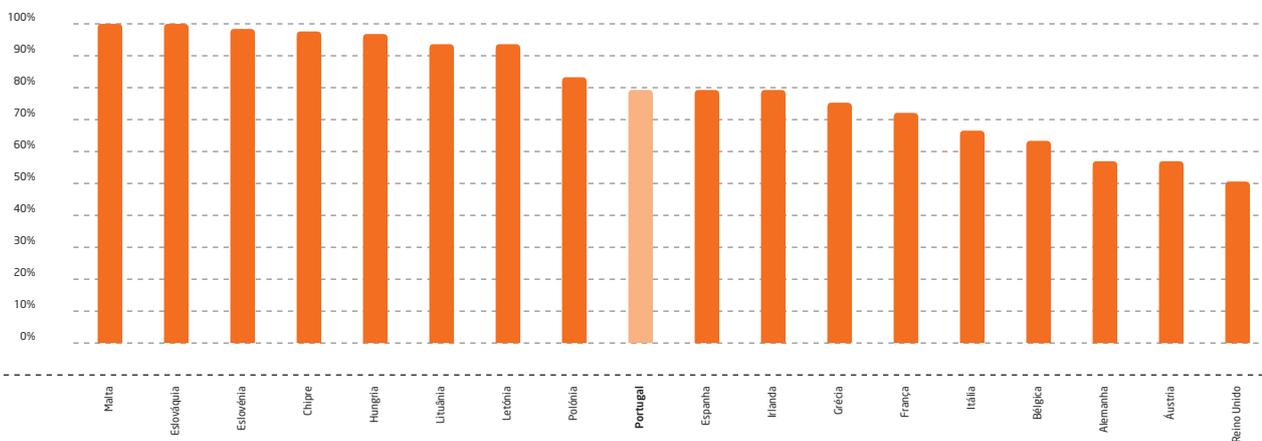
(42) Inclui receitas provenientes de tráfego de comunicações locais, regionais e nacionais, chamadas fixo-móvel (originadas na rede fixa), tráfego internacional de saída originado na rede fixa, tráfego originado em postos públicos e SMS originados na rede fixa.



Com base em resultados de 2004, e de acordo com o 11.º Relatório de Implementação da Comissão Europeia, Portugal encontrava-se numa posição intermédia na UE, no tocante às quotas do operador histórico em termos de receitas (43).

Portugal encontrava-se ao nível de países como a Irlanda e a Espanha, mas com valores muito acima dos observados em países como o Reino Unido, a Alemanha ou a Áustria.

Gráfico 47 - Comparação de receitas de tráfego originado na rede fixa UE



Fonte: Comissão Europeia, 11.º Relatório de Implementação

A par desta evolução das quotas de mercado, verifica-se também a dinamização da portabilidade do número. Durante o ano de 2005, os números geográficos portados sofreram um forte impulso, crescendo 67 por cento, taxa de crescimento bastante superior à observada no ano anterior (34 por cento). De facto, em termos absolutos, 2005 foi o

ano em que a portabilidade mais cresceu, atingindo no final deste período 265 mil números portados, tendo, para tal, contribuído significativamente o crescimento das ofertas baseadas na desagregação do lacete local e de uma oferta baseada na rede GSM.

Quadro 42 - Números portados

	2001	2002	2003	2004	2005
Números geográficos	2.332	63.427	118.017	158.623	265.077
Números não geográficos	6	145	214	277	351

Fonte: ICP-ANACOM

(43) Inclui receitas provenientes de tráfego de comunicações locais, regionais e nacionais, chamadas fixo-móvel (originadas na rede fixa), tráfego internacional de saída originado na rede fixa e tráfego de acesso à Internet. Não inclui receitas de SMS e de tráfego originado em postos públicos. Notas: Dados para a Estónia, Suécia, República Checa, Finlândia, Holanda e Luxemburgo não disponíveis. Dados para Portugal não incluem receitas de tráfego de acesso à Internet.



## 3. Serviço Telefónico Móvel (STM)

Apresenta-se neste capítulo a situação do STM no final de 2005, assim como a evolução ocorrida durante o referido ano.

### 3.1 Principais aspectos da evolução em 2005

- Em 2005, registou-se um significativo crescimento do número de assinantes - 10,5 por cento. Portugal é um dos sete países da UE que apresenta uma taxa de penetração do STM superior a 100 por cento.
- Verificou-se, igualmente, um apreciável crescimento do tráfego de voz do STM - as chamadas aumentaram 6,8 por cento e os minutos aumentaram cerca de 8,9 por cento. Este aumento de tráfego foi determinado pelo aumento do tráfego *on-net* <sup>(44)</sup>, que mais do que compensou a redução do tráfego terminado nas redes fixas.
- O ano de 2005 registou um aumento muito significativo do número de mensagens escritas (SMS) enviadas - mais 83,3 por cento do que no ano anterior. Este facto deveu-se às campanhas promocionais desencadeadas pelos operadores móveis no sentido de incentivar a utilização deste serviço.
- No decorrer do ano de 2005 a TMN, a Optimus e a Vodafone lançaram ofertas *low cost* ou *discount* associadas a novas marcas (UZ0, no caso da TMN, Rede 4 da Optimus e Vodafone Directo). Estas ofertas são caracterizadas por tarifários sem distinção nos preços das chamadas *on-net* / *off-net*. A comercialização destas ofertas é realizada em sites próprios e em alguns pontos de venda específicos.
- Os operadores móveis, TMN, Vodafone e Optimus iniciaram a prestação do serviço UMTS durante o 1.º semestre de 2004. Recentemente (3.º trimestre de 2005) foram disponibilizados pelos três operadores novas ofertas comerciais de placas 3G para ligação a um PC portátil, permitindo o acesso em mobilidade à Internet de banda larga. Estima-se que o número de clientes 3G, incluindo migrações, em Portugal tenha atingido cerca de 400.000 em Outubro de 2005 <sup>(45)</sup>.

(44) Tráfego cursado na própria rede do operador.

(45) Fonte: European Mobile Communications Report, Issue 197, November 2005.

(46) Cf. n.º 3 do artigo 19.º da Lei 5/2004, de 10 de Fevereiro.

(47) Sistema de acesso sem interferências cuja disciplina de acesso aos vários utilizadores é caracterizada pela atribuição de frequências diferentes a cada um deles.

### 3.2 A oferta do STM

O STM é um serviço público comutado de comunicações electrónicas que permite a transmissão de sinais através de redes de comunicações electrónicas terrestres. A rede de acesso é constituída por meios radioeléctricos e os equipamentos terminais são móveis.

O serviço é prestado pelas entidades que dispõem de uma licença para o efeito, visto que a utilização de frequências está dependente da atribuição de direitos individuais de utilização <sup>(46)</sup>.

De seguida, descrevem-se mais pormenorizadamente os serviços prestados e as entidades que oferecem estes serviços em Portugal.

#### O STM

A 1.ª geração (1G) do serviço móvel foi desenhada exclusivamente para comunicações vocais. Utilizava sinais analógicos e uma técnica de transmissão baseada em FDMA (*Frequency Division Multiple Access*) <sup>(47)</sup>. Esta técnica de transmissão afecta a cada canal uma banda de frequências. Assim, a 1G identifica-se com os sistemas analógicos, em que o único serviço prestado é o serviço de voz. Em Portugal, este serviço foi prestado pela TMN desde 1989 e cessou em 30 de Outubro de 1999.

A 2.ª geração (2G) utiliza as normas do *Global System for Mobile Communications/ Digital Communications System* (GSM/DCS), do ETSI <sup>(48)</sup>; funcionando nas faixas dos 900 MHz (GSM) e dos 1800 MHz (DCS), caracteriza-se pela utilização de tecnologia digital, sendo já disponibilizados, para além do serviço de voz, serviços de dados de baixo ritmo (por exemplo, fax e correio electrónico). Esta geração, já com certa capacidade para transmissão de dados, utiliza uma técnica mais eficiente em termos de utilização de espectro, baseada em TDMA (*Time Division Multiple Access*) <sup>(49)</sup>.

(48) ETSI - European Telecommunication Standards Institute.

(49) Sistema de acesso sem interferências caracterizado pelo acesso simultâneo de vários utilizadores a uma única faixa de radiofrequências, através da sua partição no tempo em canais (*time slots*). Ao contrário do FDMA, este sistema multiplica a capacidade das frequências por repartir a respectiva utilização no tempo.



O GSM, possibilitando também o *roaming* internacional. As redes GSM tiveram uma implantação geográfica muito rápida e abrangente, encontrando-se actualmente espalhadas por cerca de 213 países <sup>(50)</sup>. Hoje em dia, a tecnologia GSM é utilizada por 1/4 da população mundial <sup>(51)</sup>.

As especificidades técnicas desta plataforma (banda estreita) e as limitações dos equipamentos terminais (ecrã reduzido, teclado, autonomia da bateria e capacidades limitadas da memória e do processamento da informação), embora tenham facilitado a mobilidade em grande escala, não permitem que o acesso à Internet através de um telemóvel seja idêntico ao de um computador pessoal ligado a uma rede telefónica fixa. A plataforma GSM foi, no entanto, aperfeiçoada e desenvolvida no sentido de possibilitar uma oferta cada vez mais alargada de serviços de voz e dados.

Assim, foi neste contexto que vários fabricantes uniram os seus esforços para definir um protocolo que pudesse ser usado por todos os sistemas de comunicações móveis, a que chamaram WAP (*Wireless Application Protocol*) <sup>(52)</sup>, o qual veio permitir, de modo normalizado, a comunicação entre um telemóvel e um servidor instalado na rede do operador móvel. Contudo, este protocolo, não obstante ter permitido a introdução de algumas melhorias ao nível do acesso à Internet através do telemóvel, não teve, quando considerado isoladamente, uma aceitação alargada por parte do mercado. Entre as suas principais limitações destacam-se o acesso lento à informação pretendida e a existência de uma oferta de conteúdos muito específica e pouco diversificada.

As limitações dos standards anteriormente citados conduziram ao desenvolvimento da geração 2+ das redes móveis. Assistiu-se, assim, à introdução e desenvolvimento, a partir do GSM, de tecnologias vocacionadas para o suporte de serviços de dados, como o GPRS (*General Packet Radio Service*) <sup>(53)</sup> e o EDGE (*Enhanced Data for GSM Environment*) <sup>(54)</sup>, que permitem a prestação de serviços móveis de dados com uma qualidade superior, em termos de capacidades e ritmos de

processamento (permitem aumentar substancialmente a velocidade de transmissão de 9,6 kbps, disponível nas redes GSM, para valores que podem atingir os 115 kbps com protecção de erros e 384 kbps) bem como alguns serviços de multimédia.

As redes GPRS permitem, numa modalidade "sempre ligado", a transmissão de dados com débitos muito mais elevados do que o GSM tradicional, permitindo o acesso à Internet, e a pesquisa com terminais que dispõem de visores coloridos, correio electrónico em movimento, comunicações com poder visual, mensagens multimédia e serviços baseados na localização.

Também a circunstância de permitir a comunicação de dados sem exigir o estabelecimento de um canal de voz, possibilitará a definição de tarifários orientados ao volume do tráfego de dados e não já à duração da comunicação.

A 3.ª geração (3G), também digital, foi concebida para concretizar as convergências entre o fixo e o móvel e entre as telecomunicações e o multimédia aproximando as redes móveis da capacidade das redes fixas, permitindo aos utilizadores móveis o acesso a serviços multimédia com ritmos até 2Mbps, para os serviços de voz e dados.

Entre os sistemas de telecomunicações móveis da terceira geração destaca-se o UMTS (*Universal Mobile Telecommunications System*), na faixa dos 2 GHz, identificado como a norma europeia da família global de standards dos sistemas de telecomunicações internacionais móveis (IMT2000/UMTS).

O UMTS é uma tecnologia que utiliza a forma de transmissão WCDMA <sup>(55)</sup> (*Wideband Code Division Multiple Access*), a qual se baseia no acesso múltiplo por divisão de código. Embora seja diferente das usadas nas redes GSM/GPRS, esta tecnologia, que requer o desenvolvimento de redes e sistemas complexos, foi desenhada para ser totalmente interoperacional com o GSM.

(50) [http://www.gsmworld.com/about/membership/member\\_stats.shtml](http://www.gsmworld.com/about/membership/member_stats.shtml).

(51) Segundo informação da GSM Association/Wireless Intelligence no 3.º trimestre de 2005 existiam 1.561,7 milhões de ligações a redes GSM (<http://www.gsmworld.com/news/-/statistics/index.shtml>).

(52) É um protocolo de aplicações sem fios, utilizando uma linguagem e tecnologia específicas, que permite aos utilizadores de telefones móveis e de outros dispositivos digitais sem fios, aceder a conteúdos Internet, trocar correio electrónico ou executar outras operações de transmissão de dados. É utilizado, em particular, nas redes de comunicações móveis. Assim, através de um *micro-browser* é possível visualizar páginas no ecrã do telemóvel que estejam escritas numa linguagem especial, denominada de WML (*Wireless Mark-up Language*), mais adequada que o HTML (*HyperText Mark-up Language*), a linguagem de computadores mais comum na Internet) para transmitir dados para aparelhos sem fios.

(53) Evolução do sistema GSM, baseada em comutação de pacotes, que possibilita a transmissão a velocidades até 115 kbps.

(54) Evolução do sistema GSM que possibilita a transmissão a velocidades até 384 kbps.

(55) Sistema de acesso de banda larga cuja disciplina de acesso aos vários utilizadores é caracterizada pela partilha da mesma faixa de frequências através de códigos diferentes a cada um deles.



O UMTS possibilita a oferta de serviços avançados multimédia em movimento e independentemente da localização do utilizador, o que permite o desenvolvimento de novos serviços e aplicações: serviços baseados na Internet, comércio electrónico, serviços dependentes da localização, transmissão de fotografias directamente de máquinas fotográficas (através do protocolo *Bluetooth* <sup>(56)</sup>), transmissão de vídeo em directo, monitorização remota de pessoas e veículos e *download* de jogos e músicas.

Os telemóveis actuais têm inúmeras funcionalidades: para além da realização de chamadas telefónicas triviais, permitem a utilização de uma variedade de serviços que aumentam a flexibilidade das comunicações móveis, destacando-se a chamada em espera e retenção de chamada, o reencaminhamento de chamadas, a identificação da chamada, e os serviços de dados. A microelectrónica associada ao desenvolvimento do *software* para essas aplicações permite ainda a inclusão, no telemóvel, de uma máquina fotográfica digital, de um receptor de FM, de um leitor de música MP3, entre outras.

Para além das facilidades descritas, há ainda a referir o serviço de mensagens escritas (SMS - *Short Message Service* <sup>(57)</sup>), que é uma facilidade do serviço não voz que permite o envio e recepção de pequenas mensagens de texto, com caracteres alfanuméricos, entre telefones móveis. Cada mensagem está limitada a um máximo de 160 caracteres, quando é usado o alfabeto latino, e a 70, quando são usados alfabetos não latinos, tais como o árabe e o chinês.

Mais recentemente, desde 2001 e 2002, no âmbito das facilidades de serviço, os operadores móveis disponibilizam respectivamente o EMS (*Enhanced Messaging Service*) e o MMS (*Multimedia Messaging Service*). O EMS é uma optimização do SMS, muito semelhante a este em termos de utilização, e permite o envio e recepção de elementos gráficos/logos ou elementos sonoros/toques, combinando melodias, imagens, sons, animações, texto alterado e texto normal de modo integrado. O MMS, tal como o nome sugere, trata-se da facilidade de envio e recepção de mensagens que compreendem texto, sons, imagem e vídeo. Passou assim a ser possível enviar mensagens em movimento e vídeos.

Foram também introduzidas no STM, por via regulatória, algumas funcionalidades importantes: acesso directo, através de selecção chamada-a-chamada, para ligações internacionais originadas em telefones móveis (disponível desde 31 de Março de 2000); e a portabilidade do operador (desde 1 de Janeiro de 2002).

No decorrer de 2004, e após os atrasos associados às dificuldades de estabilização da tecnologia, foram lançados um conjunto de novos serviços móveis 3G baseados na tecnologia IMT2000/UMTS (WCDMA).

Os serviços comerciais baseados em 3G - nomeadamente, acesso à Internet em banda larga, videochamada, serviços multimédia, etc. - foram introduzidos em Janeiro de 2004, numa base experimental, tendo sido lançados comercialmente pela TMN, Vodafone e Optimus, respectivamente, em 21 de Abril de 2004, 4 de Maio de 2004 e 4 de Junho de 2004. No entanto, estes serviços não se encontram ainda disponíveis em todo o país.

### Os prestadores do STM

O STM começou a ser oferecido em Portugal em 1989 pelo consórcio constituído pelos CTT e TLP. Só posteriormente, em 22 de Março de 1991, se deu a constituição da empresa TMN - Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A. Os serviços prestados utilizavam a tecnologia analógica C-450.

Em Março de 1991 realizou-se um concurso público para a atribuição de uma licença para a prestação do STM através da tecnologia GSM. Esta licença foi atribuída à Telecel - Comunicações Pessoais, S.A. em 18 de Outubro de 1991. A oferta comercial do serviço teve início em 18 de Outubro de 1992.

A licença de exploração da TMN foi emitida em 16 de Março de 1992, com dispensa de concurso público, ao abrigo da norma excepcional prevista no artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 346/90, de 3 de Novembro com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 147/91, de 12 de Abril. Também a TMN iniciou a oferta do seu serviço em Outubro de 1992.

(56) Tecnologia de rádio de curto alcance funcionando na faixa de frequência dos 2,4 GHz, que garante conectividade entre dispositivos nas instalações do utilizador, num raio aproximado de 10 metros, com um débito máximo de transmissão de 1 Mbps. No futuro poderá evoluir no sentido de permitir entre 6 e 11 Mbps e um alcance de 100 metros.

(57) Este serviço foi criado ainda na *Phase 1* do *standard* GSM.



Em 15 de Julho de 1997, foi publicado o Aviso n.º 3542-A/97 (II Série), para abertura de um novo concurso para atribuição de uma licença para a prestação do serviço móvel terrestre de acordo com as normas GSM e DCS, utilizando as faixas de frequência dos 900 MHz e 1800 MHz, respectivamente. Na sequência deste concurso, foi atribuída uma licença à Optimus - Telecomunicações, S.A.. A Optimus iniciou a sua oferta comercial em Agosto de 1998.

### Licenciamento UMTS

No sentido de dar cumprimento ao disposto na Decisão n.º 128/1999/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro de 1998, relativa à introdução coordenada de um sistema de comunicações móveis e sem fios (UMTS) de terceira geração na Comunidade, foi aprovado pelo Conselho de Administração do ICP, em 23 de Dezembro de 1999, o procedimento genérico relativo ao licenciamento dos serviços IMT2000/UMTS.

Em 1 de Agosto de 2000 foi aberto concurso para atribuição de quatro licenças de âmbito nacional para os Sistemas de Telecomunicações Móveis Internacionais (IMT2000/UMTS) por despacho do Ministro do Equipamento Social de 1 de Agosto de 2000, publicado no Diário da República n.º 176, II Série, na mesma data.

O concurso regeu-se pelo disposto no Regulamento do Concurso aprovado pela Portaria n.º 532-A/2000, de 31 de Julho e nas cláusulas do Caderno de Encargos aprovado por despacho do Ministro do Equipamento Social de 1 de Agosto de 2000.

Em 19 de Dezembro de 2000, o Ministro do Equipamento Social (MES) anunciou os resultados do concurso público para atribuição de quatro licenças de âmbito nacional para os sistemas de telecomunicações móveis internacionais (IMT2000/UMTS).

As quatro licenças em concurso foram, assim, atribuídas às seguintes entidades:

- Telecel - Comunicações Pessoais, SA (actualmente Vodafone)
- TMN - Telecomunicações Móveis Nacionais, SA
- OniWay - Infocomunicações, SA
- Optimus - Telecomunicações, SA

Os serviços comerciais 3G foram lançados em Portugal em 21 de Abril de 2004, 4 de Maio de 2004 e 4 de Junho de 2004, respectivamente pela TMN, Vodafone e Optimus.

O quarto operador licenciado para este sistema, a OniWay, não chegou a iniciar a sua actividade nas telecomunicações móveis, tendo a revogação da respectiva licença sido formalizada em Janeiro de 2003, por Despacho do Ministro da Economia (Despacho n.º 1758/2003, de 29 de Janeiro).

### Situação actual

Em 2005, existiam três entidades legalmente habilitadas para prestar o serviço telefónico móvel em Portugal: a TMN, a Vodafone e a Optimus.

---

### Quadro 43 - Prestadores do STM

---

Optimus Telecomunicações, S.A.

TMN - Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A..

Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.

---

Fonte: ICP-ANACOM



## Novas ofertas comerciais lançadas em 2005

Apresentam-se de seguida as novas ofertas lançadas durante o ano de 2005.

### Ofertas Uzo, Rede 4 e Vodafone Directo

No decorrer do ano de 2005 a TMN, a Optimus e a Vodafone lançaram no mercado marcas/ofertas associadas a tarifários designados *low cost* ou *discount*, nomeadamente:

- UZO, no caso da TMN - oferta lançada em meados de Junho de 2005, caracterizada por não ter consumos obrigatórios, com uma tarifa única de 16 cêntimos em chamadas de voz para todas as redes e de 8 cêntimos por SMS, utilizando o prefixo 960.  
Embora sem carregamentos obrigatórios, a UZO introduziu um pacote promocional extraordinário para quem efectuasse carregamentos iguais ou superiores a 15 euros, proporcionando tarifas mais reduzidas: 12 cêntimos para as chamadas de voz para qualquer rede e 6 cêntimos para as mensagens escritas.  
Desde o início que a TMN comercializa estas ofertas através da Internet e de outros canais comerciais, tais como estações de correio e bombas de gasolina.
- Rede 4, da Optimus - lançada também em Junho de 2005, logo após a UZO, com um tarifário mais baixo (11,99 cêntimos em chamadas de voz para todas as redes móveis ou fixas e 5,99 cêntimos por cada SMS), mas com um carregamento mínimo mensal de 15 euros, utilizando o prefixo 931.
- Vodafone Directo - em resposta às ofertas UZO (TMN) e Rede 4 (Optimus), a Vodafone lançou uma oferta no final de Junho de 2005, com dois planos tarifários, sendo um caracterizado por não ter consumos obrigatórios, com uma tarifa de 15,99 cêntimos em chamadas de voz para todas as redes e de 7,99 cêntimos por SMS, e o outro caracterizado por ter um carregamento mínimo mensal de 15 euros, com uma tarifa de 11,99 cêntimos em chamadas de voz para todas as redes móveis ou fixas e 5,99 cêntimos por cada SMS para qualquer rede.

Inicialmente o único canal de vendas era a Internet. Mais tarde a Vodafone possibilitou a venda por telefone.

Para as três marcas/ofertas, os serviços como o *roaming*, *voice mail*, MMS, acesso WAP e outros têm tarifários próprios.

Estes produtos estão assim, associados a tarifários mais baixos e mais simples (apenas com um ou dois planos tarifários) dos que são normalmente disponibilizados no mercado pelos respectivos operadores móveis. A comercialização destas ofertas é realizada em *sites* próprios<sup>(58)</sup> e em alguns pontos de venda específicos, onde é possível efectuar várias operações: aquisição do serviço, carregamentos, extractos, etc.. Para apoio ao cliente as marcas/ofertas disponibilizam *call centers* autónomos dos operadores TMN, Optimus e Vodafone.

### Pacotes SMS

Para além destes novos tarifários *low cost*, os operadores introduziram acções promocionais baseadas em pacotes de mensagens escritas.

Assim, a Vodafone promoveu, nos tarifários Vita 91 e Yorn Power, a possibilidade de adesão a uma oferta de pacotes gratuitos de 1.500 SMS por semana. Esta campanha, apesar de não gerar receitas, incentiva a utilização do serviço de mensagens escritas. A Optimus e a TMN promovem pacotes de mensagens de determinadas quantidades, passíveis de adesão pelos subscritores de qualquer plano tarifário.

### Ofertas baseadas em GPRS

As ofertas dos operadores móveis no âmbito do GSM/GPRS são, de um modo geral, similares às ofertas UMTS (3G), sendo disponibilizadas através do mesmo suporte, mediante opção ou consoante a cobertura da rede móvel, distinguindo-se apenas pelas capacidades de transmissão associadas que são superiores no caso do UMTS.

A distinção mais relevante, associada à maior capacidade de transmissão disponibilizada, é a oferta, em UMTS, do serviço de videochamada, entre outros que incluem vídeos.

(58) <http://www.uzo.pt/>, <http://www.rede4.pt/minuto+barato> e <http://www.vodafoneirecto.com/>



Apresenta-se de seguida informação relativa aos tarifários-base GPRS para acesso WAP e acesso à Internet constante dos respectivos *sites* dos operadores.

Quadro 44 - Ofertas GPRS	Serviços GPRS	Preço por Kb IVA incluído
Optimus	Acesso WAP	€0,01
	Acesso WAP Portal Zone	€0,002
	Acesso Internet	€0,0025
TMN	Acesso WAP GPRS/3G	€0,0101
	Acesso Internet GPRS/3G	€0,005
Vodafone	Acesso WAP	
	Dias Úteis	€0,0102
	Fim-de-semana e Feriados	€0,0024
	Acesso Internet	€0,0024

Fonte: [www.optimus.pt](http://www.optimus.pt). Nota: Facturação por 10 Kb. / [www.tmn.pt](http://www.tmn.pt). Nota: A unidade inicial de taxação é de 10 Kb sendo as seguintes de 1 Kb. / [www.vodafone.pt](http://www.vodafone.pt). Nota: No acesso WAP, a taxação inicial é de 10 Kb sendo as seguintes de 1 Kb. No acesso Internet o intervalo de taxação é de 100 KBytes.

### UMTS - ofertas desde o lançamento comercial do serviço

Os operadores móveis TMN, Optimus e Vodafone, têm vindo a prestar aos seus clientes produtos e serviços 3G semelhantes, nomeadamente:

- Videochamada - realização de uma comunicação telefónica com imagem e voz em simultâneo (ambos os interlocutores terão que ter cobertura 3G);
- Mensagens multimédia (foto e vídeo MMS) - este serviço permite enviar e receber mensagens com fotografias, imagens, vídeos, pequenos filmes, som, textos, etc.;
- Acesso aos portais móveis - Vodafone Live 3G, Optimus Zone 3G, i9 3G, respectivamente para a Vodafone, Optimus e TMN, disponibilizando serviços informativos e de entretenimento (música, vídeos, jogos, toques e imagens, etc.);
- Acesso à Internet em banda larga, permitindo aceder à Internet, Intranet, correio electrónico, envio e recepção de mensagens escritas, aplicações empresariais, etc..

O acesso à Internet é efectuado através da ligação do telemóvel a um PC ou através da introdução de uma placa 3G no PC.

Recentemente (3.º trimestre de 2005) foram disponibilizados pelos três operadores novas ofertas comerciais: Kanguru da Optimus, GIGA da TMN e Mobile Connect Card da Vodafone (no caso da TMN e Vodafone tratou-se de um relançamento das ofertas já existentes, com condições mais vantajosas, como resposta à oferta da Optimus). Estas ofertas consistem numa placa 3G para ligação a um PC portátil (estas placas na TMN e Vodafone podem também ser GPRS), um cartão e CD com *software* de ligação e estão associados a tarifários específicos. Estas ofertas permitem o acesso em mobilidade à Internet de banda larga, *e-mail* e restantes aplicações informáticas.



Seguidamente descrevem-se as ofertas comerciais UMTS por operador:

**Quadro 45** - Ofertas comerciais 3G da Optimus - 3.º trimestre de 2005

Designação	Serviços	Tarifário residencial	Tarifário empresarial
<b>Optimus Zone 3G</b>	Videochamada	<i>On-net</i> - €0,39/min. <i>Off-net</i> - €0,79/min. Internacional - €0,99/min.	<i>On-net</i> - €0,00/min. <i>Off-net</i> - €0,3277/min.
	MMS	€0,39 por MMS, para todas as redes	
	Navegação Portal Zone 3G	Até 31.12.2005 grátis	
	Módulo e-mail (Acesso ao e-mail)		€12,50/mês, inclui 30 MB €0,0021/Kb - Tarifário base, para tráfego fora do pacote ou para clientes que não utilizem pacotes ou módulos
	Internet (via telemóvel ou placa 3G)	Tarifário base - €0,0025/Kb	Tarifário base - €0,0021/Kb Módulo <i>e-mail</i> - €12,50/mês, inclui 30 MB
		3 Pacotes de tráfego disponíveis apenas para clientes pós-pagos: E-mail 10 MB - €15 - Inclui 10 MB - Tarifa extra por pacote €1,70 Internet 40 MB - €30 - Inclui 40 MB - Tarifa extra por pacote €1,10 Internet 250 MB - €75 - Inclui 250 MB - Tarifa extra por pac. €0,50	
<b>Kanguru</b>	Internet (para utilizadores de PC portátil)	PVP: €149,90 Bónus de tarifário: €50 creditados em parcelas iguais nas 12 primeiras facturas. Mensalidade: €29,90 inclui 1GB de tráfego (nac. e internac.) Tráfego adicional - €0,05/MB <i>Happy-hour</i> da 1 às 7 h Caixa de <i>e-mail</i> - 1GB <i>Roaming</i> - €12/MB Permanência associada - 12 meses	PVP: €0 Mensalidade: €36,30 inclui 10 GB de tráfego (nac. e internac.) Tráfego adicional - €2,54/MB <i>Happy-hour</i> da 1 às 7 h Caixa de <i>e-mail</i> - 1GB Permanência associada - 24 meses

Fonte: www.optimus.pt

Nota: Não inclui promoções - Preços c/ IVA.



**Quadro 46** - Ofertas comerciais 3G da TMN - 3.º trimestre de 2005

Designação	Serviços	Tarifário	
tmn i9	Videochamada	<i>On-net</i> - €0,399/min.	
		Vodafone e Optimus - €0,799/min.	
		Outras redes nacionais e internacionais - €1,004	
		Serviço de <i>videomail</i>	Gratuito até 31.12.05
		Serviço de <i>video sharing</i>	Gratuito até 31.12.05
		12400 vídeo	€0,20/min. €0,033 cada 10 seg. após o 1.º min.
		Navegação Portal i9 3G	Acesso ao portal gratuito A navegação é medida por volume de informação descarregada, sendo o preço por KB de €0,0101. A TMN oferece um conjunto de serviços e conteúdos com tarifários diferenciados.
		Internet	Acesso base - €0,005 por KB
		(via telemóvel ou placa 3G)	Acesso Standard - €0,102/min. Acesso Mega (exclusivo para clientes pós-pagos) que se divide em quatro tarifários: Mega 2 - €3,63/mês, inclui 2 MB, €1,815 por MB adicional Mega 5 - €8,47/mês, inclui 5 MB, €1,694 por MB adicional Mega 10 - €12,10/mês, inclui 10 MB, €1,694 por MB adicional Mega 20 - €20,57/mês, inclui 20 MB, €1,029 por MB adicional Mega 50 - €24,20/mês, inclui 50 MB, €0,484 por MB adicional Mega 100 - €36,30/mês, inclui 100 MB, €0,363 por MB adicional Mega 300 - €79,86/mês, inclui 300 MB, €0,266 por MB adicional Mega 1000 - €102,85/mês, inclui 1000 MB, €0,103 por MB adicional
	<b>Acesso GIGA</b>	Internet para PC portáteis (3G/GPRS/WI-FI)	Pack e activação - €149,90 Mensalidade: €29,90 inclui 10 GB de tráfego Tráfego adicional - €0,05/MB <i>Happy-hour</i> da 1 às 7 h Caixa de e-mail - 1 GB Permanência associada - 12 meses (para clientes com mensalidade)

Fonte: www.tmn.pt

Nota: Não inclui promoções - Preços c/ IVA.

**Quadro 47** - Ofertas comerciais 3G da Vodafone - 3.º trimestre de 2005

Designação	Serviços	Tarifário	
<b>Vodafone Live 3G</b>	Videochamada	<i>On-net</i> - €0,39/min. Outras redes móveis - €0,79/min. Internacionais - €0,99/min.	
	MMS	€0,397 por cada MMS enviado	
	Portal Vodafone Live	Acesso ao portal - €0,25. Alguns conteúdos disponibilizados através deste portal são pagos, nomeadamente, música, notícias, futebol, toques e jogos. O acesso a um site da Internet Móvel fora deste portal, aplica-se o tarifário de WAP GPRS.	
	Vodafone Mail	Serviço gratuito que disponibiliza uma caixa de <i>mail</i> com 10 MB	
	Vodafone Mail Plus	Serviço gratuito que disponibiliza uma caixa de 50 MB	
	Voice Mail Standard	Serviço de caixa postal acedido através de telemóvel, grátis quando o mesmo é feito pelo MSISDN do <i>owner</i> da caixa. Funcionalidades de chamada de resposta (taxado de acordo com tarifário geral). Personalização da caixa e <i>Messaging de Voz</i> (€0,109/mensagem).	
	Voice Mail Profissional	Ao anterior serviço é adicionada a possibilidade de receber, ouvir e reencaminhar faxes (aplicável o tarifário geral).	
	Internet (via telemóvel ou placa 3G)	Pacote base - €2,42 mês por utilizador adicional - 0,242 cêntimos por Kb nacional adicional - €0,10 por SMS Pack 3 MB - €6,05/mês - inclui 3 MB - 0,1815 cêntimos por cada MB nacional adicional Pack 10 MB - €12,10/mês, inclui 10 MB, 0,121 cêntimos por cada MB nacional adicional Pack 20 MB - €20,57/mês, inclui 10 MB, 0,103 cêntimos por cada MB nacional adicional Pack 50 MB - €24,20/mês, inclui 50 MB, 0,048 cêntimos por cada MB nacional adicional Pack 100 MB - €36,30/mês, inclui 100 MB, 0,036 cêntimos por cada MB nacional adicional Pack 300 MB - €79,86/mês, inclui 300 MB, 0,027 cêntimos por cada MB nacional adicional Pack 1 GB - €102,85/mês, inclui 1024 MB, 0,01 cêntimo por cada MB nacional adicional	
	<b>Vodafone Mobile Connect Card</b>	Internet para PC portáteis (versão 3G/GPRS)	Pack e activação - €149,90 Mensalidade: €29,90 inclui 10 GB de tráfego Tráfego adicional - conforme pack contratado (ver descrição dos Packs na linha anterior). <i>Happy-hour</i> da 1 às 7 h Permanência associada - 18 meses (para clientes com mensalidade)

Fonte: [www.vodafone.pt](http://www.vodafone.pt)

Nota: Não inclui promoções - Preços c/ IVA.



### 3.3 O perfil do utilizador e da utilização do STM

Apresenta-se nas secções seguintes a caracterização do utilizador do STM e a caracterização da utilização do STM.

#### A caracterização do utilizador do STM

De acordo com a informação recolhida nos Inquéritos ao consumo das comunicações electrónicas de Fevereiro de

2004 <sup>(59)</sup>, Junho de 2005 <sup>(60)</sup> e Fevereiro de 2006 <sup>(35)</sup>, são as variáveis idade e nível de instrução que mais diferenciam os utilizadores do STM dos não utilizadores.

De facto, verifica-se uma correlação negativa entre a idade e a penetração do STM. Destaca-se que entre aqueles com mais de 65 anos, apenas 29 por cento possuíam telemóvel em 2005 e 51 por cento em 2006, verificando-se, assim, um considerável aumento da penetração neste estrato face a 2004.

**Quadro 48** - Penetração do STM por classe de idade

Classe de idade	Fev. 2004	Jun. 2005	Fev. 2006
15-24	90,1%	96,2%	98,4%
25-34	91,8%	92,4%	97,1%
35-44	79,6%	86,1%	92,9%
45-54	69,6%	75,0%	91,3%
55-64	42,3%	69,6%	79,8%
65-mais	19,0%	29,0%	51,0%
<b>Total</b>	<b>66,0%</b>	<b>74,1%</b>	<b>84,5%</b>

Fonte: Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - Fevereiro de 2004 <sup>(59)</sup>, Junho de 2005 <sup>(60)</sup> e Fevereiro de 2006 <sup>(35)</sup>

(59) O universo definido para este estudo foi o dos indivíduos de ambos os sexos, com 15 e mais anos, residentes em Portugal Continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores. A dimensão da amostra foi definida de forma a que a margem de erro máxima não fosse superior a 3 por cento para os principais resultados (assumindo um grau de significância de 95 por cento). A amostra foi estratificada por região (NUTS II), habitat/dimensão dos agregados (5 grupos), sexo, idade (3 grupos), instrução (3 grupos) e ocupação (2 grupos), com base no último Recenseamento Geral da População: Censos 2001. Realizaram-se 1.051 entrevistas. A recolha da informação foi efectuada através de entrevistas pessoais e directas. O trabalho de campo decorreu entre Janeiro e Fevereiro de 2004 e foi realizado pela Intercampus.

(60) O universo definido para este estudo foi o dos indivíduos de ambos os sexos, com 15 e mais anos, residentes em Portugal Continental e Regiões Autónomas da Madeira e Açores. A dimensão da amostra foi definida de forma a que a margem de erro máxima não fosse superior a 2,5 por cento para os principais resultados (assumindo um grau de significância de 95 por cento). A amostra foi estratificada por sexo, idade e região com base no último Recenseamento Geral da População: Censos 2001. Realizaram-se 2.184 entrevistas. A recolha da informação foi efectuada através de entrevistas pessoais e directas. O trabalho de campo decorreu entre os dias 9 de Junho e 12 de Julho de 2005 e foi realizado pela Metris GFK.



Por outro lado, verifica-se, igualmente, que é entre aqueles que têm um nível de instrução mais baixo que a penetração do STM é menor.

#### Quadro 49 - Penetração do STM por classe de instrução

Habilitações académicas	Fev. 2004	Jun. 2005	Fev. 2006
Universitário/ Pós-graduação/ Mestrado/ Doutoramento	96,8%	95,1%	99,0%
Curso médio/ Politécnico	89,5%	100,0%	91,7%
12.º ano (7.º liceal/11.º ano)	96,4%	96,9%	96,7%
9.º ano (5.º liceal)	86,5%	91,5%	91,0%
6.º ano (2.º liceal)	81,4%	82,2%	89,9%
Instrução primária completa	50,0%	55,5%	76,9%
Instrução primária incompleta/Analfabeto	10,2%	20,5%	34,4%

Fonte: Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - Fevereiro de 2004 <sup>(59)</sup>, Junho de 2005 <sup>(60)</sup> e Fevereiro de 2006 <sup>(35)</sup>

São os residentes nos Açores e no interior do país que menos telemóveis possuem, mas em todas as regiões se verificou um reforço da penetração do serviço em 2005.

#### Quadro 50 - Penetração do STM por região

Região	Fev. 2004	Jun. 2005	Fev. 2006
Norte Litoral	65,8%	71,8%	82,6%
Porto	73,0%	78,8%	87,4%
Centro Litoral	53,9%	67,9%	85,3%
Interior	60,4%	65,8%	81,5%
Lisboa	67,8%	79,0%	90,0%
Alentejo	69,0%	75,9%	81,2%
Algarve	78,0%	78,6%	81,2%
Região Autónoma da Madeira	n.d.	80,0%	85,4%
Região Autónoma dos Açores	n.d.	62,5%	78,9%

Fonte: Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - Fevereiro de 2004 <sup>(59)</sup>, Junho de 2005 <sup>(60)</sup> e Fevereiro de 2006 <sup>(35)</sup>



## A caracterização da utilização do STM

Apresentam-se de seguida alguns elementos sobre a utilização do STM, nomeadamente sobre os planos tarifários utilizados e sobre o tipo e características das chamadas efectuadas.

## Planos tarifários

No que diz respeito aos planos tarifários utilizados pelos assinantes do STM, cerca de 80 por cento dos assinantes utilizam planos pré-pagos. Esta proporção tem-se mantido constante nos últimos anos.

**Quadro 51** - Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário

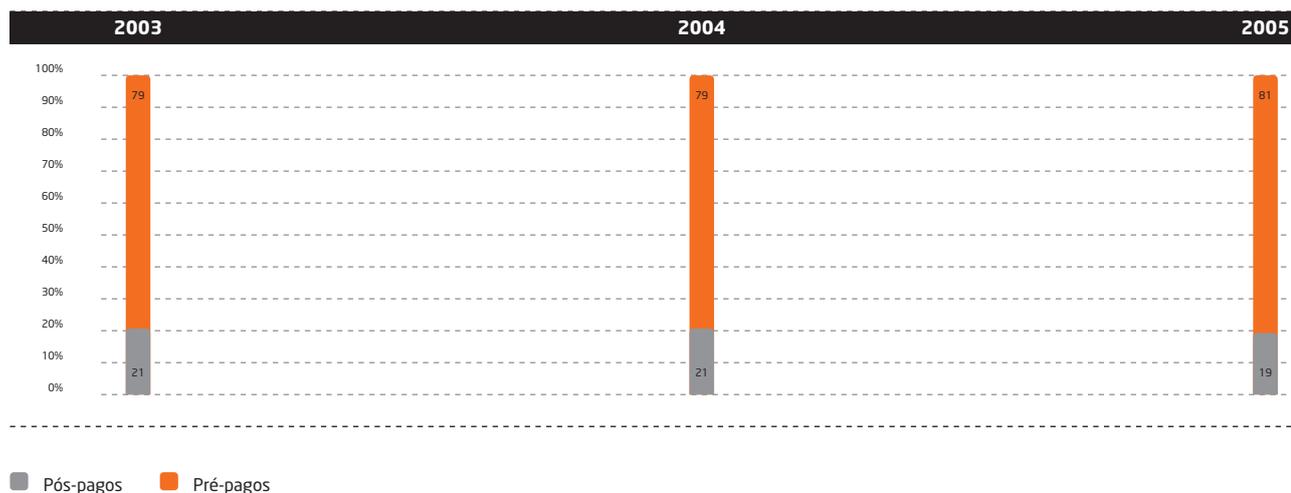
Assinantes por tipo de subscrição	2003	2004	2005
Pós-pagos	21%	21%	19%
Pré-pagos	79%	79%	81%

Fonte: ICP-ANACOM

Recorde-se que Portugal foi pioneiro na introdução do sistema pré-pago no serviço telefónico móvel. Foi em 1995 que a TMN introduziu o produto MIMO. Estes produtos estão associados a um maior controlo da factura do serviço, não

exigindo, igualmente, o pagamento de assinaturas, características que se adequam particularmente aos consumidores com menores níveis de rendimento.

**Gráfico 48** - Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário



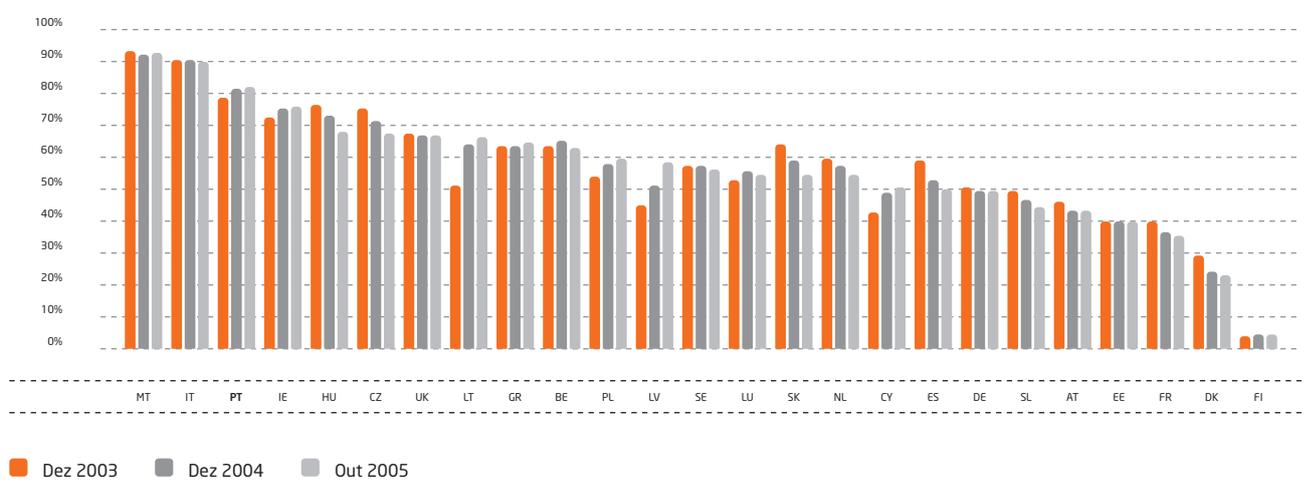
Fonte: ICP-ANACOM



No gráfico seguinte observamos que Portugal se situa entre os países em que o peso dos pré-pagos é mais significativo,

logo a seguir a Malta e Itália. A Finlândia e Dinamarca são os países que apresentam os valores mais baixos.

**Gráfico 49** - Peso dos cartões pré-pagos no total de assinantes - Portugal vs UE25

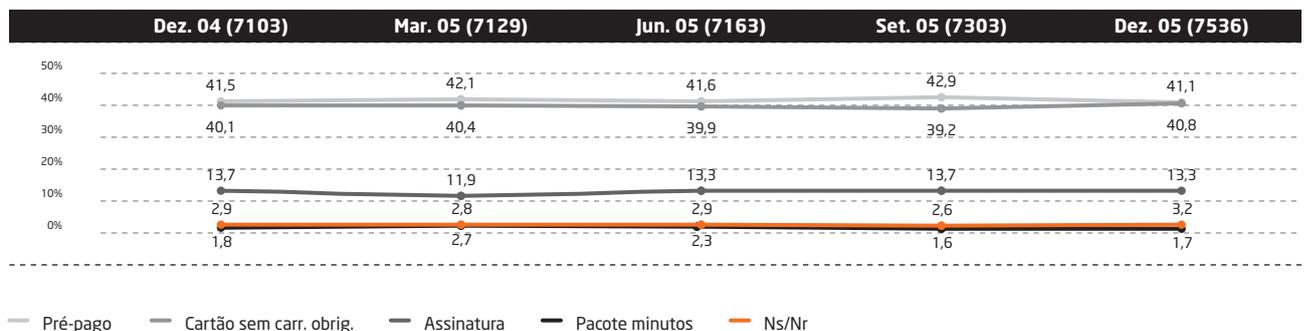


Fonte: European Mobile Communications Report (Issues 180, 191 e 197)

Será de sublinhar o peso que os planos sem carregamentos obrigatórios têm assumido ao longo dos últimos anos. Esta evolução será igualmente explicada pelo maior controlo do consumo por não exigir pagamentos periódicos e que justificam a popularidade dos pré-pagos. Por outro lado, à

medida que a penetração aumenta, os operadores são obrigados a captar clientes junto de estratos da população com nível de rendimento e idades inferiores à média. Este tipo de produto está particularmente vocacionado para responder às necessidades destes estratos da população.

**Gráfico 50** - Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário



Fonte: Markttest (61)

(61) Barómetro Markttest Out/Nov/Dez 2005: O universo foi de 9.278 mil indivíduos de ambos os sexos, com 10 e mais anos, residentes em Portugal Continental, Açores e Madeira. Mensalmente é recolhida uma amostra de 1.000 entrevistas. A margem de erro associada a uma amostra desta dimensão é de ±3 por cento. A selecção dos lares é efectuada alea-

toriamente a partir das listas telefónicas dos operadores de rede fixa em Portugal. A selecção do entrevistado, um em cada lar, é efectuada através do método de quotas, tendo em consideração as variáveis sexo, idade e distrito de residência do entrevistado.

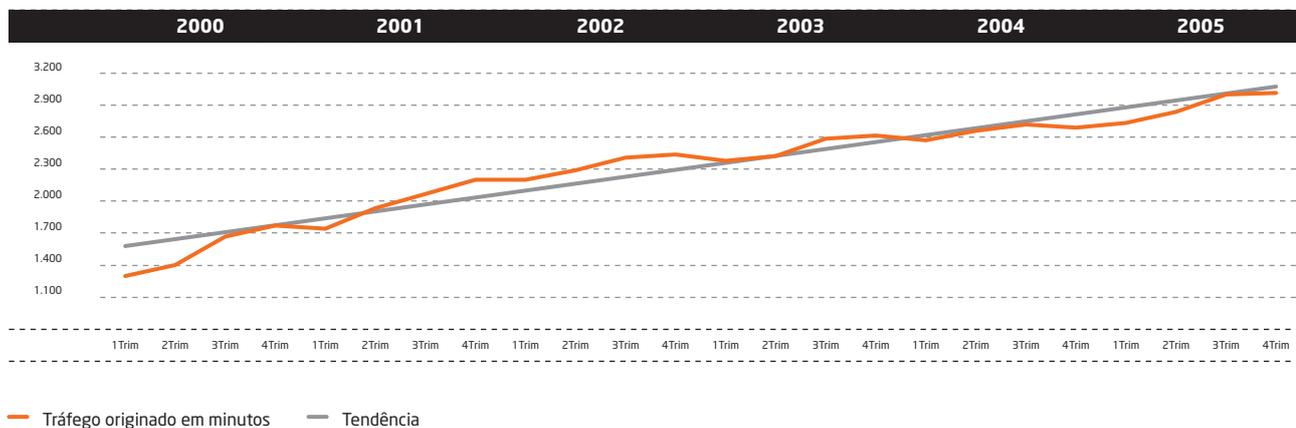


### Tráfego de voz: nível de utilização

Como se pode verificar nos gráficos seguintes, o tráfego do STM apresenta uma tendência crescente e apresenta sazonalidade.

A tendência de crescimento de tráfego estará associada ao aumento do número de assinantes, à massificação do serviço e também ao declínio da utilização do STF. Registam-se aumentos de natureza sazonal nos 3.º e 4.º trimestres de cada ano, associados às férias de Verão e ao Natal.

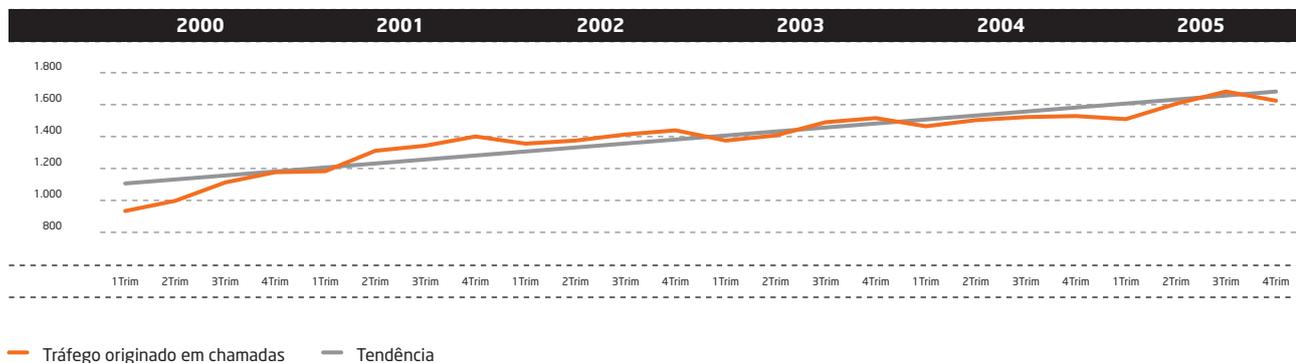
**Gráfico 51** - Evolução de tráfego de saída do STM, tendência e sazonalidade (minutos)



Unidade: Milhões de minutos

Fonte: ICP-ANACOM

**Gráfico 52** - Evolução de tráfego de saída do STM, tendência e sazonalidade (chamadas)



Unidade: Milhões de chamadas

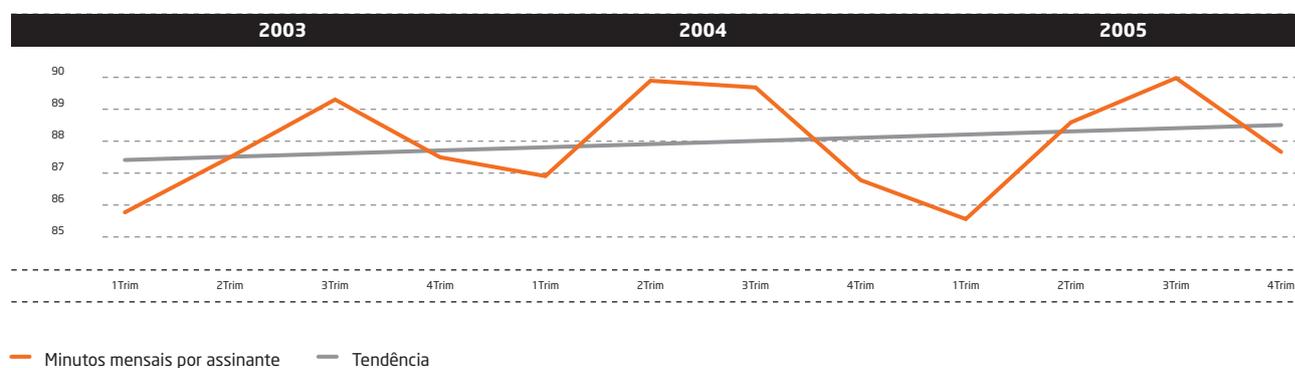
Fonte: ICP-ANACOM



O tráfego mensal por assinante atinge valores médios próximos de 89 minutos e 49 chamadas, registando-se sazonalidade: o número de minutos atinge picos durante o 3.º trimestre, pelos motivos anteriormente mencionados.

No 2.º trimestre de 2004 registou-se, igualmente, um pico de tráfego. Esta evolução resultou da realização do “Euro 2004” no mês de Junho desse ano.

**Gráfico 53** - Evolução do tráfego por assinante em minutos



Unidade: Minutos

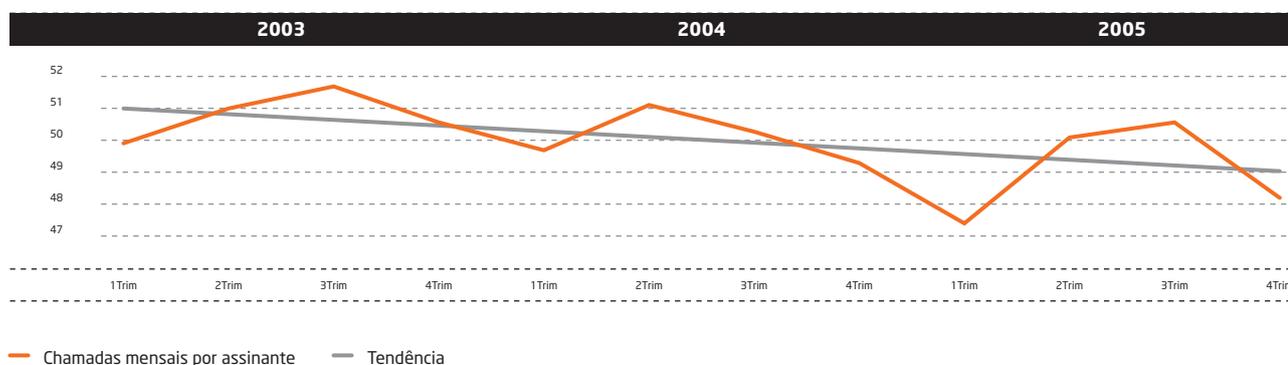
Fonte: ICP-ANACOM



Verifica-se, no entanto, uma ligeira tendência de decréscimo do número de chamadas por assinante. O valor médio mensal das chamadas por assinante atingiu, no 4.º trimestre

de 2005 um valor próximo de 48, valor inferior ao registado no trimestre homólogo do ano anterior.

Gráfico 54 - Evolução do tráfego por assinante em chamadas



Unidade: Chamadas

Fonte: ICP-ANACOM

Esta evolução poderá ser justificada pelo facto de os novos assinantes do serviço disporem de um nível de rendimento inferior à média ou devido a factores macroeconómicos de natureza conjuntural que afectaram o consumo deste serviço.



### Tráfego de voz: tipo de chamadas

No que diz respeito ao tipo de chamadas efectuadas, verifica-se que cerca de 2/3 das chamadas efectuadas tem por destino a própria rede de origem da chamada. As redes

de outros operadores móveis são destino de cerca de 21 por cento do tráfego originado, seguindo-se o STF. No que diz respeito ao tráfego de entrada, o peso relativo dos tipos de chamada não se altera de uma forma significativa.

**Quadro 52** - Distribuição do tráfego de voz em chamadas por tipo de chamada

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Tráfego de saída</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Rede própria - rede própria	63,0%	67,1%	66,2%	66,4%	66,4%	67,4%
Rede própria - SFT nacionais	14,0%	11,4%	10,5%	9,3%	8,6%	7,9%
Rede própria - redes internacionais	1,8%	2,1%	2,9%	3,0%	3,2%	3,2%
Rede própria - outros STM nacionais	21,2%	19,4%	20,4%	21,3%	21,8%	21,5%
<b>Tráfego de entrada</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Rede própria - rede própria	63,4%	64,5%	64,5%	65,0%	65,1%	66,3%
Outros STM nacionais - rede própria	15,7%	18,4%	19,8%	20,9%	21,4%	21,2%
SFT nacionais - rede própria	18,8%	14,9%	13,3%	11,6%	10,7%	9,6%
Redes internacionais - rede própria	2,1%	2,3%	2,4%	2,4%	2,8%	2,9%

Fonte: ICP-ANACOM

**Quadro 53** - Distribuição do tráfego de voz em minutos por tipo de chamada

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Tráfego de saída</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Rede própria - rede própria	59,9%	65,8%	66,4%	66,6%	67,3%	68,4%
Rede própria - SFT nacionais	13,9%	10,7%	9,5%	8,6%	7,7%	7,1%
Rede própria - redes internacionais	3,6%	4,3%	5,0%	4,8%	4,8%	4,6%
Rede própria - outros STM nacionais	22,5%	19,2%	19,1%	20,0%	20,2%	19,9%
<b>Tráfego de entrada</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Rede própria - rede própria	58,7%	61,5%	63,6%	64,6%	65,2%	66,4%
Outros STM nacionais - rede própria	16,2%	17,9%	18,3%	19,3%	19,5%	19,4%
SFT nacionais - rede própria	20,7%	16,3%	13,8%	12,0%	10,7%	9,6%
Redes internacionais - rede própria	4,3%	4,3%	4,3%	4,1%	4,7%	4,6%

Fonte: ICP-ANACOM

Como se pode verificar, assiste-se a uma redução gradual do peso das chamadas terminadas e originadas nas redes fixas, que estará associada ao declínio no número de utilizadores do STF.



## Tráfego de voz: duração média das chamadas

O valor da duração média das chamadas não é consideravelmente superior a 100 segundos. A duração média das chamadas é inferior às chamadas da rede fixa. Destaca-se a duração média das chamadas internacionais que atingem valores superiores a 150 segundos, no caso do tráfego originado, e de 173 segundos no caso do tráfego terminado.

**Quadro 54** - Duração média das chamadas

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Total tráfego de saída</b>	<b>89</b>	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>106</b>	<b>108</b>
Rede própria - rede própria	83	89	100	104	107	109
Rede própria - SFT nacionais	102	86	90	96	96	97
Rede própria - redes internacionais	172	180	170	166	156	154
Rede própria - outros STM nacionais	93	90	94	97	98	100
<b>Total tráfego de entrada</b>	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>102</b>	<b>104</b>	<b>107</b>	<b>109</b>
Rede própria - rede própria	83	89	100	104	107	109
Outros STM nacionais - rede própria	92	91	94	97	98	100
SFT nacionais - rede própria	99	102	106	107	107	110
Redes internacionais - rede própria	185	178	182	176	175	173

Unidade: Segundos

Fonte: ICP-ANACOM

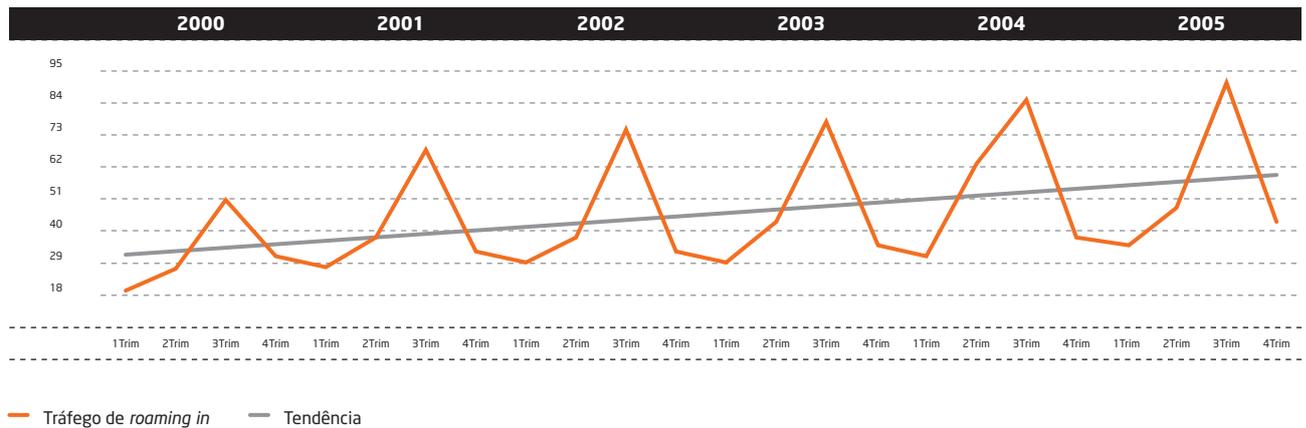
## Tráfego de *roaming*: voz e SMS

O tráfego de *roaming* apresenta uma sazonalidade muito marcada, relacionada com o período das férias de Verão.

É igualmente de salientar que o fenómeno "Euro 2004" teve algum efeito no tráfego de *roaming in*, facto que é possível observar no gráfico seguinte (2.º trimestre de 2004).



Gráfico 55 - Evolução do tráfego de *roaming in* e tendência

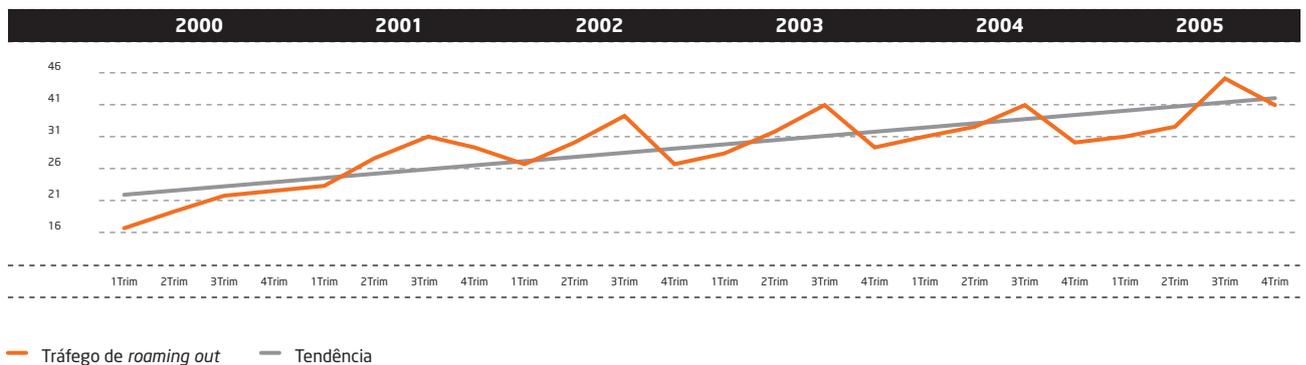


Unidade: Milhões de minutos

Fonte: ICP-ANACOM

O tráfego de *roaming out* apresenta igualmente uma sazonalidade bastante marcada, justificada pelos motivos apresentados anteriormente.

Gráfico 56 - Evolução do tráfego de *roaming out* e tendência



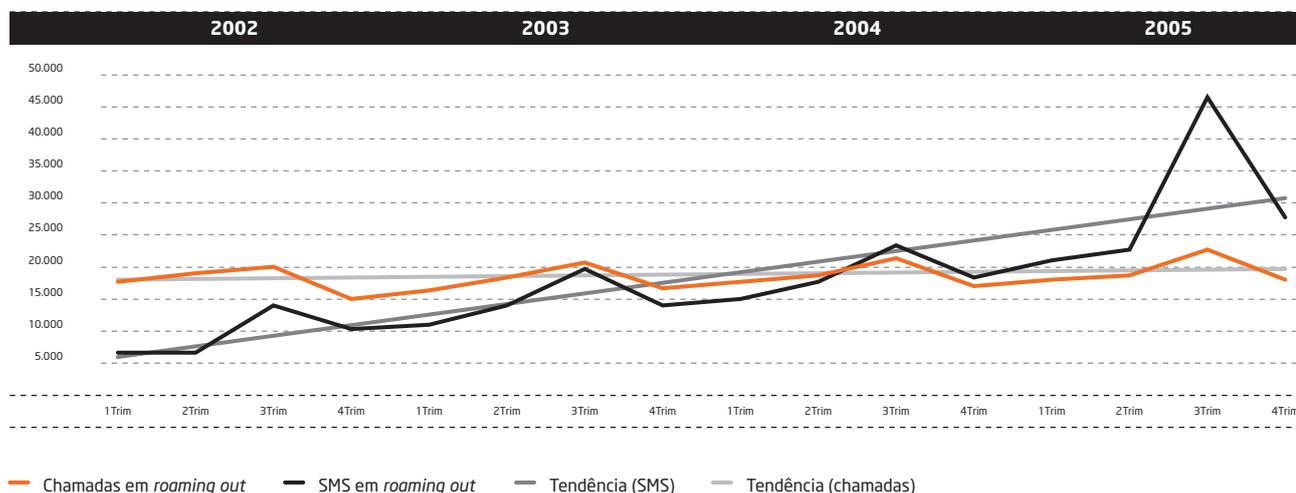
Unidade: Milhões de minutos

Fonte: ICP-ANACOM



No que diz especificamente respeito ao *roaming out*, verifica-se uma tendência crescente para a utilização de SMS, facto que poderá estar associado ao nível de preço deste tipo de chamadas e ao valor das terminações nestes casos.

Gráfico 57 - Evolução do tráfego de *roaming out* por tipo de tráfego



Unidade: Milhares  
Fonte: ICP-ANACOM

Também as campanhas promocionais desencadeadas pelos operadores no sentido de promover a intensificação da utilização de SMS proporcionaram o acréscimo considerável de mensagens recebidas em *roaming*. Releve-se o facto de a recepção de mensagens em *roaming* não ter qualquer custo para o roamer enquanto que a recepção de uma chamada de voz implica o pagamento de uma parcela da chamada, corres-

pondente ao custo de terminação do operador estrangeiro onde o *roamer* está registado. Este facto, aliado às campanhas anteriormente referidas, justificarão o pico verificado no 3.º trimestre de 2005, durante o período de férias.

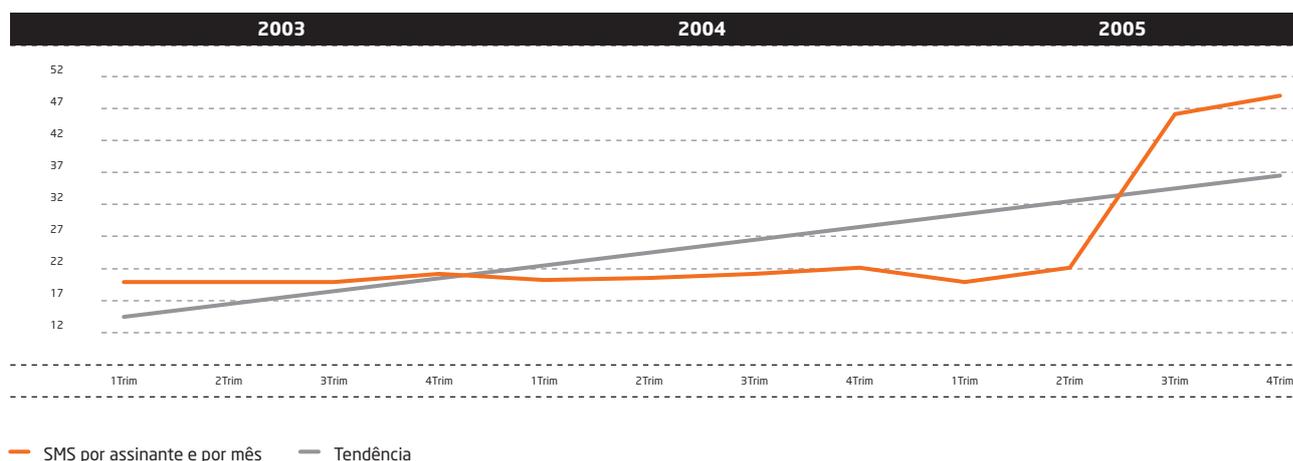
Em termos médios, as chamadas realizadas em *roaming* são mais prolongadas que as realizadas nas redes nacionais.



## SMS

Até 2004, registava-se uma média mensal de 20 SMS por assinante. Este valor alterou-se de forma significativa durante 2005. Neste ano, a média atingiu 35 SMS por mês por assinante, embora no 4.º trimestre do ano este valor tenha sido de 49.

**Gráfico 58** - Evolução do número de SMS por assinante e por mês, tendência



Unidade: Mensagens

Fonte: ICP-ANACOM

Esta evolução estará associada às novas ofertas tarifárias e promoções lançadas pelos operadores, já referidas anteriormente, visto que, de acordo com os resultados dos inquéritos promovidos pelo ICP-ANACOM, é sobretudo o preço do SMS,

o principal motivo da sua utilização. Em 2005, o número de inquiridos que indicam o preço do SMS como principal motivo para a sua utilização aumentou de forma significativa - 11,7 pontos percentuais -, atingindo o valor de 68,8 por cento.

**Quadro 55** - Vantagens do SMS

	Fev. 2004	Jun. 2005	Fev. 2006
É mais barato do que telefonar	57,1%	68,8%	52,0%
É mais prático	19,7%	12,9%	17,8%
Permite enviar a mesma SMS p/muitas pessoas simultaneamente	5,8%	4,3%	4,6%
Outras respostas	-	0,8%	20,1%
Ns/Nr	17,5%	12,5%	52,0%

Fonte: Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - Fevereiro de 2004 <sup>(59)</sup>, Junho de 2005 <sup>(60)</sup> e Fevereiro de 2006 <sup>(35)</sup>



## Serviços de dados

No que diz respeito, à utilização de MMS, GPRS e UMTS, apesar de se tratarem de serviços e tecnologias com alguma notoriedade, são relativamente pouco utilizados.

**Quadro 56** - Conhecimento e utilização de serviços e tecnologias

	MMS	GPRS	UMTS
Conhece	73,5%	53,3%	79,1%
Utiliza ou utilizou	17,7%	12,7%	5,1%

Fonte: Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - Junho de 2005 <sup>(60)</sup>

Regista-se, igualmente, um reduzido número de utilizadores de serviços de dados, onde se inclui o acesso aos portais através do protocolo WAP e utilizando a tecnologia GPRS.

**Quadro 57** - Número de utilizadores de serviços de dados

	Dez. 2004	Dez. 2005
Com acesso a serviços WAP (GSM)	1.064	1.208
Com acesso através de tecnologia GPRS	1.403	1.976

Unidade: milhares de utilizadores

Fonte: ICP-ANACOM

Destaca-se, igualmente, o facto de o número de clientes que já aderiram aos serviços móveis de 3.ª geração (3G/UMTS) ser muito reduzido.

**Quadro 58** - Clientes de serviços 3G/UMTS

	Jun. 2005	Fev. 2006
Não Possui	93,5%	83,7%
Possui	5,1%	16,0%
Ns/Nr	1,4%	0,3%

Fonte: Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - Junho de 2005 <sup>(60)</sup> e Fevereiro de 2006 <sup>(35)</sup>



### Barreiras à adesão ao serviço

De acordo com o Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas, entre aqueles que não dispõem de telemóvel, a principal razão apresentada é “não necessitar” (36,4 por cento). Por outro lado, cerca de 21,6 por cento consideram que “a rede fixa é suficiente”.

No entanto, o segundo principal motivo para não aderir a este serviço é de natureza tarifária. Cerca de 23,3 por cento daqueles que não dispõem do serviço consideram que o serviço “é demasiado dispendioso”.

Quadro 59 - Motivos para não possuir telemóvel

Fev. 2006

Não necessita	36,4%
É demasiado dispendioso	23,3%
A rede fixa é suficiente	21,6%
Outras Respostas	9,4%
Dificuldade utilizar o telemóvel	7,2%
Ns/Nr	2,2%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - Fevereiro de 2006 <sup>(B5)</sup>

### 3.4 A evolução do STM em 2005

Apresentam-se de seguida um conjunto de elementos sobre a performance do STM em 2005: disponibilidade, penetração, utilização do serviço, preços, qualidade do serviço.

### Penetração do serviço

A penetração do STM em Portugal atingiu valores muito elevados durante o corrente ano, ultrapassando os 100 por cento. No final de 2005, a taxa de penetração do serviço ascendeu a 108,7 por cento, continuando acima da média da UE que atingiu 97,2 por cento.

### Disponibilidade geográfica do serviço

O STM encontra-se disponível na esmagadora maioria do território nacional, atingindo quase 100 por cento da população.

Quadro 60 - Penetração em Portugal

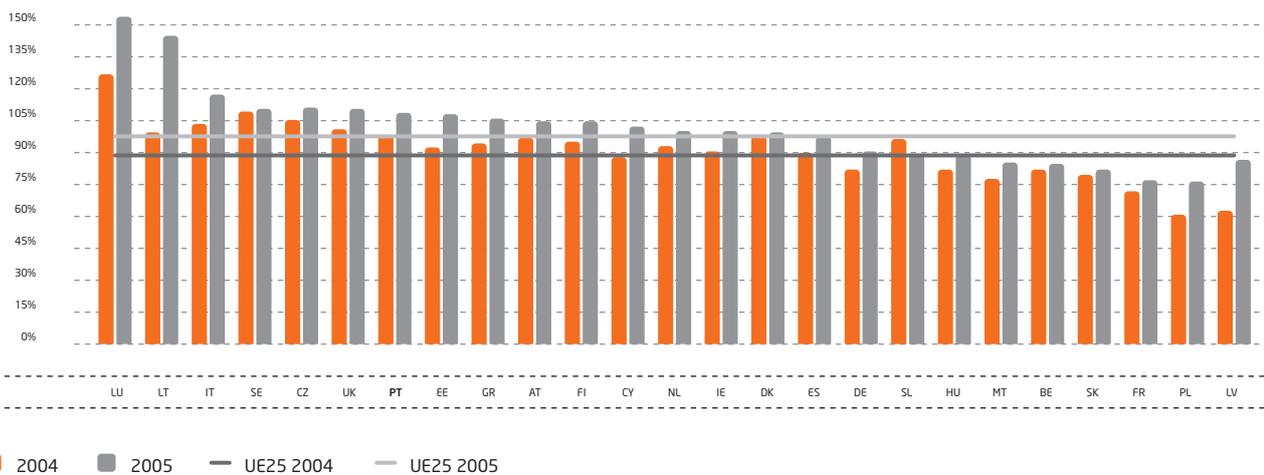
2003 2004 2005

Penetração do serviço em Portugal	95,8%	98,4%	108,7%
-----------------------------------	-------	-------	--------

Fonte: ICP-ANACOM



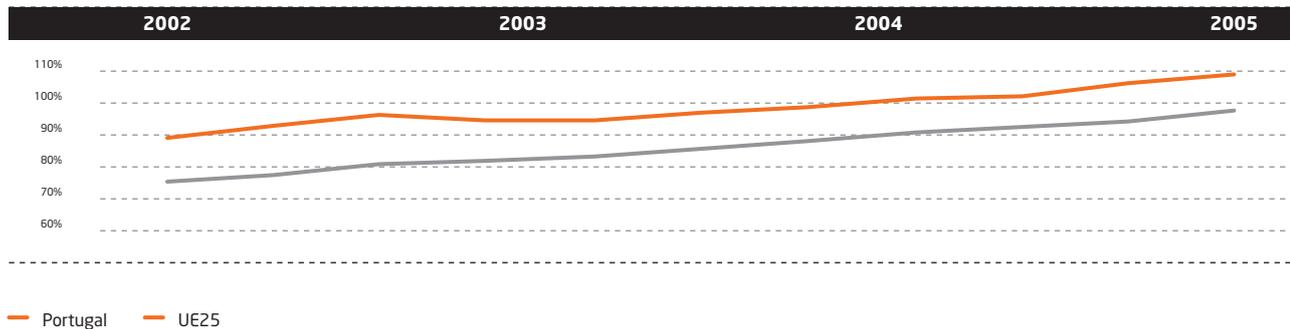
Gráfico 59 - Penetração do STM na UE



Fontes: População: INE e Eurostat; Assinantes: *Mobile Communications, from Informa telecoms & media*

A penetração do STM em Portugal tem-se mantido consistentemente acima da média da UE, como se pode ver no gráfico 60.

Gráfico 60 - Evolução da penetração do STM em Portugal e na UE



Fonte: ICP-ANACOM, INE, Eurostat e *Mobile Communications, from Informa telecoms & media*



O crescimento da penetração do STM e a evolução face à média europeia terá sido influenciada, nomeadamente, pela rápida introdução dos serviços GSM em Portugal, pela reduzida penetração do STF, pelo investimento em termos de *marketing* e pela introdução de inovações por parte dos operadores presentes no mercado (nomeadamente, inovações a nível tarifário).

Será de relevar que, de acordo com o Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas de Fevereiro de 2006<sup>35</sup>, cerca de 84,3 por cento dos residentes em Portugal eram clientes do STM (dados provisórios).

A diferença entre a penetração acima indicada, por um lado, e as respostas ao inquérito acima referido, por outro, deve-se a vários factores, por exemplo:

- O facto de existirem utilizadores que dispõem de mais de um cartão activo;
- A activação de novos cartões SIM para utilização exclusiva de serviços de dados e acesso à Internet;
- O facto de existirem cartões activos afectos a máquinas, equipamentos e viaturas (terminais de pagamento automático com recurso à rede móvel, equipamentos de alarme, segurança, telemetria e telemática, etc.);
- O facto de existirem cartões afectos a empresas.

### Número de assinantes do serviço

No final do ano de 2005 existiam 11,4 milhões de assinantes do STM, o que representa um aumento de 10,5 por cento do total de assinantes face ao ano anterior.

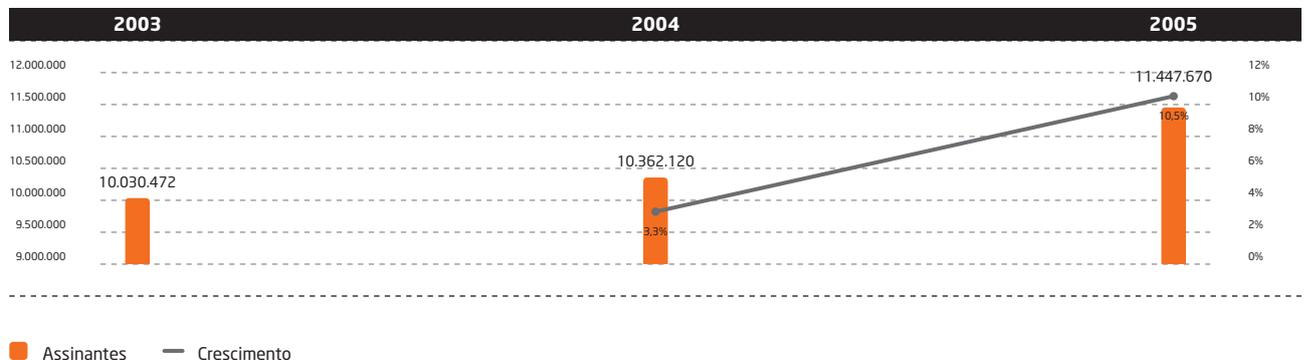
Quadro 61 - Número de assinantes

	2003	2004	2005
Número total de assinantes	10.030.472	10.362.120	11.447.670
Pós-pagos	2.062.943	2.141.166	2.157.121
Pré-pagos	7.967.529	8.220.954	9.290.549

Unidade: 1 assinante

Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 61 - Evolução do número de assinantes e das taxas de crescimento



Fonte: ICP-ANACOM



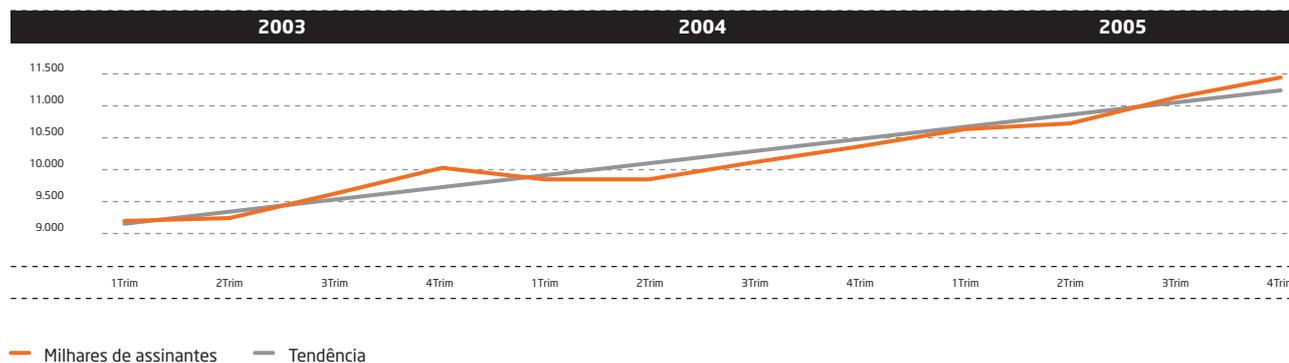
A evolução recente do número de assinantes foi influenciada em parte pelos seguintes factores:

- Desenvolvimento dos serviços 3G. Estima-se que o número de clientes 3G (incluindo migrações), em Portugal tenha atingido cerca de 400.000 em Outubro de 2005 <sup>(62)</sup>.
- Aparecimento das ofertas *discount* (Uzo, Rede 4, Vodafone Directo), anteriormente mencionadas.

- O desenvolvimento de novas aplicações associadas a máquinas, por exemplo.

Estes factores contribuirão para sustentar a tendência de crescimento do número de assinantes do STM em Portugal.

Gráfico 62 - Evolução do número de assinantes e tendência de crescimento



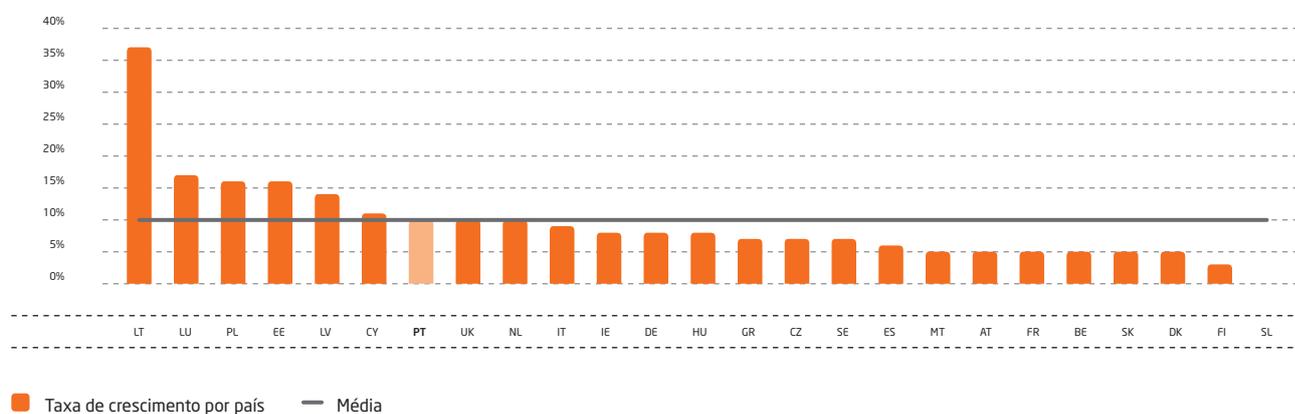
Fonte: ICP-ANACOM

(62) Fonte: *European Mobile Communications Report, Issue 197, November 2005.*



De referir que, apesar da elevada penetração do STM registada em Portugal e da posição ocupada por Portugal no *ranking* da UE no que diz respeito a esta variável, o crescimento do serviço em 2005, foi uma das mais elevadas na UE.

**Gráfico 63** - Taxas de crescimento dos assinantes nos países da UE25



Fonte: Comissão Europeia, 11º Relatório de Implementação

Notas: Os países BE, CZ, DK, GR, ES, NL, UK apresentam taxas de crescimento referentes a Julho 2004/Julho 2005. Os restantes países a Outubro de 2004/Outubro de 2005. Não há informação da Eslovénia.

## Nível de utilização do serviço

Apresenta-se, de seguida, a evolução do nível de utilização de serviço medido em termos de tráfego de voz, SMS, serviços de dados e *roaming*.

### Tráfego de voz

No ano de 2005, os assinantes do STM realizaram cerca de 6,45 mil milhões de chamadas, mais 6,8 por cento do que no ano anterior.

No mesmo período, os assinantes do STM receberam mais de 6,5 mil milhões de chamadas, valor que representa um acréscimo de 6,3 por cento em relação ao ano anterior.



Quadro 62 - Tráfego de voz em chamadas

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Tráfego de saída</b>	<b>4.244</b>	<b>5.264</b>	<b>5.608</b>	<b>5.812</b>	<b>6.040</b>	<b>6.450</b>
Rede própria - Rede própria	2.674	3.532	3.711	3.860	4.011	4.348
Rede própria - SFT nacionais	594	599	588	542	517	510
Rede própria - Redes internacionais	78	113	165	173	196	209
Rede própria - Outros STM nacionais	898	1.020	1.143	1.238	1.316	1.387
<b>Tráfego de entrada</b>	<b>4.219</b>	<b>5.478</b>	<b>5.751</b>	<b>5.935</b>	<b>6.163</b>	<b>6.549</b>
Rede própria - Rede própria	2.674	3.532	3.711	3.860	4.011	4.345
Outros STM nacionais - Rede própria	662	1.007	1.139	1.240	1.318	1.390
SFT nacionais - Rede própria	794	815	762	691	659	626
Redes internacionais - Rede própria	89	124	138	145	175	189

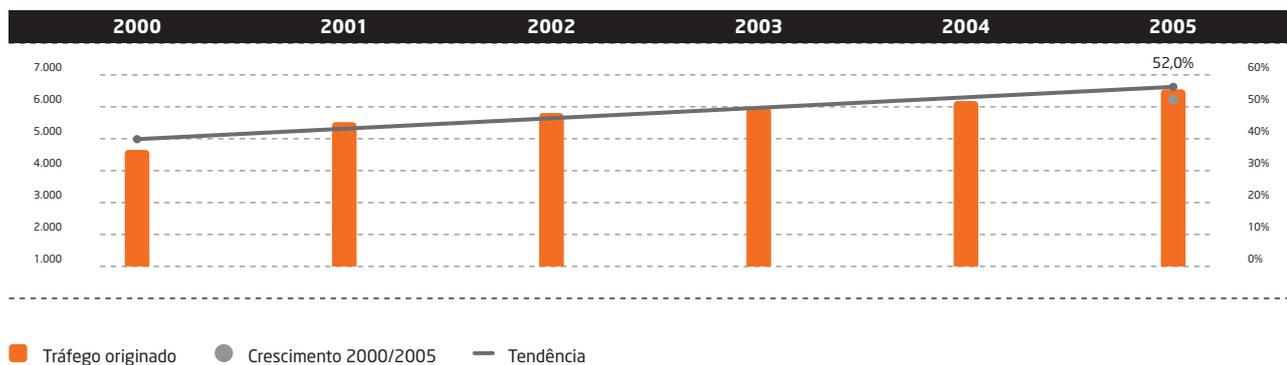
Unidade: milhões de chamadas

Fonte: ICP-ANACOM

Entre 2000 e 2005, registou-se um crescimento de cerca de 52 por cento do tráfego de saída e de cerca de 55,2 por cento do tráfego de entrada. Este crescimento não foi, no entanto, uniforme ao longo do período. Registou-se uma redução significativa das taxas de crescimento a partir de

2002. Esta tendência de desaceleração do crescimento inverteu-se em 2005. Os factores explicativos da evolução recente da taxa de penetração justificarão esta evolução do tráfego.

Gráfico 64 - Crescimento do volume de chamadas 2000/2005



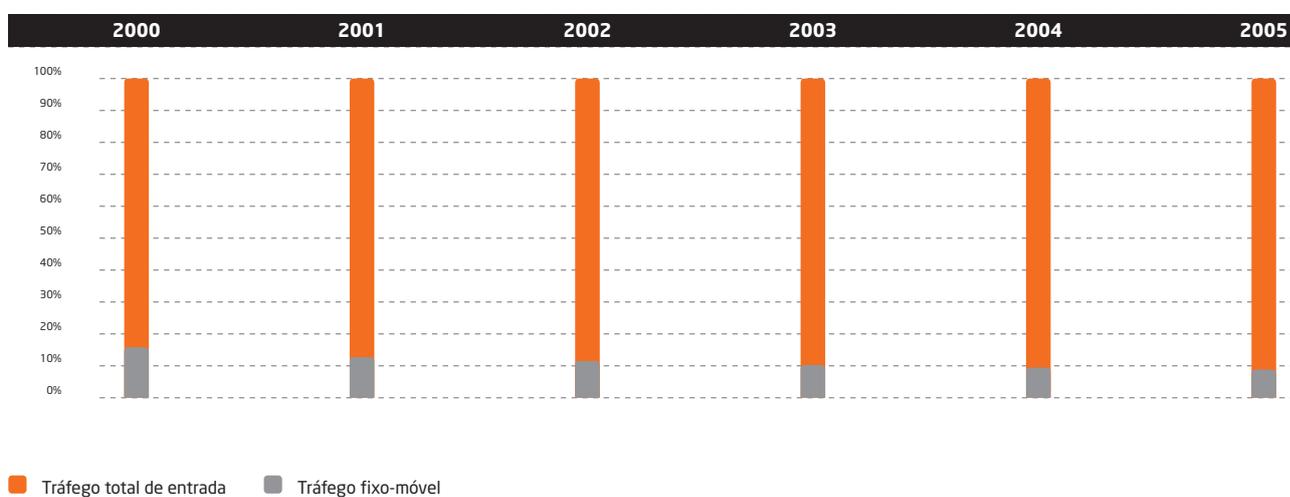
Unidade: Milhões de chamadas

Fonte: ICP-ANACOM



As chamadas fixo-móvel mantêm a sua tendência decrescente, tendo registado uma variação negativa (-5 por cento face ao ano anterior). Este tipo de chamadas representa já menos de 10 por cento das chamadas.

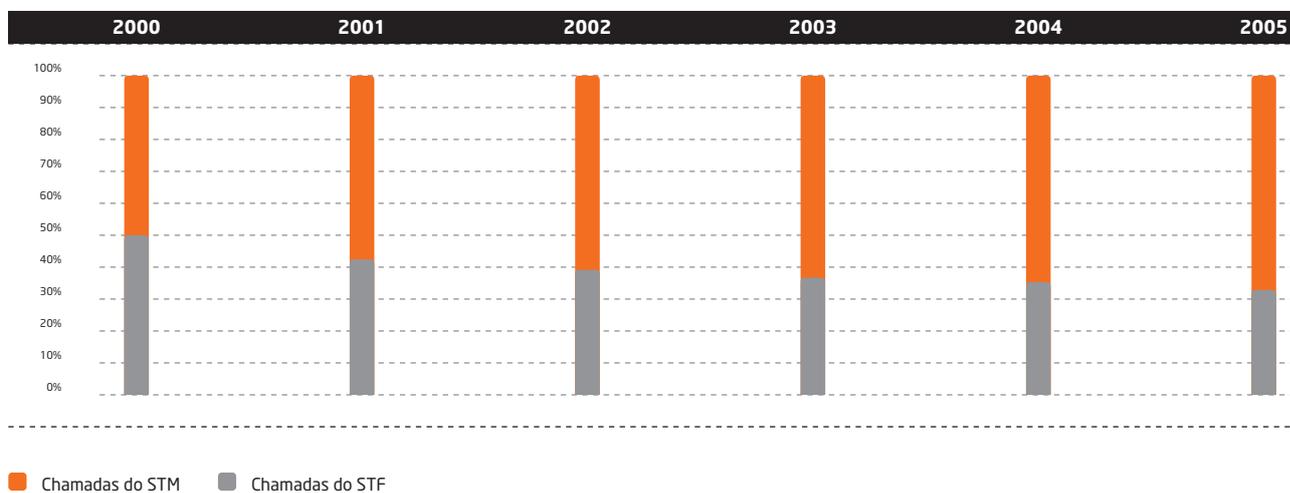
**Gráfico 65** - Peso do tráfego fixo-móvel no total do tráfego de entrada (chamadas)



Fonte: ICP-ANACOM

De referir que o tráfego de voz móvel representa, desde o início do período considerado, a maioria do tráfego de voz.

**Gráfico 66** - Distribuição do tráfego de voz originado nas redes fixas e móveis<sup>(63)</sup>



Fonte: ICP-ANACOM

(63) O ano de 2005 apenas tem agregados valores de tráfego correspondentes aos 3 primeiros trimestres.



No que diz respeito à evolução do tráfego de voz em termos de minutos, o número de minutos de conversação originado nas redes móveis cresceu cerca de 8,9 por cento face ao ano anterior, totalizando cerca de 11,6 mil milhões de minutos.

O número de minutos terminados nas redes móveis totalizou mais de 11,9 mil milhões de minutos e registou um acréscimo de 8,4 por cento relativamente ao ano anterior.

Quadro 63 - Tráfego de voz em minutos

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Tráfego de saída</b>	<b>6.176</b>	<b>7.963</b>	<b>9.358</b>	<b>10.014</b>	<b>10.653</b>	<b>11.598</b>
Rede própria - Rede própria	3.699	5.240	6.213	6.674	7.172	7.929
Rede própria - SFT nacionais	861	856	886	864	823	819
Rede própria - Redes internacionais	224	339	468	479	510	537
Rede própria - Outros STM nacionais	1.392	1.528	1.792	1.998	2.147	2.313
<b>Tráfego de entrada</b>	<b>6.299</b>	<b>8.517</b>	<b>9.770</b>	<b>10.333</b>	<b>11.008</b>	<b>11.935</b>
Rede própria - Rede própria	3.699	5.240	6.213	6.674	7.172	7.929
Outros STM nacionais - Rede própria	1.020	1.522	1.792	1.999	2.148	2.314
SFT nacionais - Rede própria	1.306	1.389	1.348	1.235	1.176	1.146
Redes internacionais - Rede própria	274	366	418	425	512	546

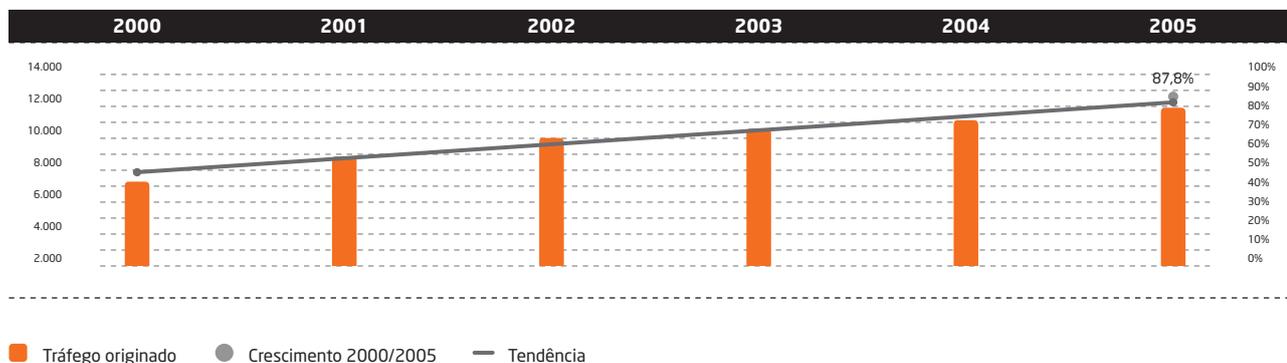
Unidades: milhões de minutos

Fonte: ICP-ANACOM

Entre 2000 e 2005, registou-se um crescimento de cerca de 87,8 por cento do tráfego de saída e de cerca de 89,5 por cento do tráfego de entrada. Este crescimento não foi, no entanto, uniforme ao longo do período. Registou-se uma redução significativa das taxas de crescimento a partir de

2002. Esta tendência de desaceleração do crescimento inverteu-se em 2005. Os factores explicativos da evolução recente da taxa de penetração justificarão esta evolução do número de assinantes.

Gráfico 67 - Crescimento do volume de minutos 2000/2005



Unidade: Milhões de minutos

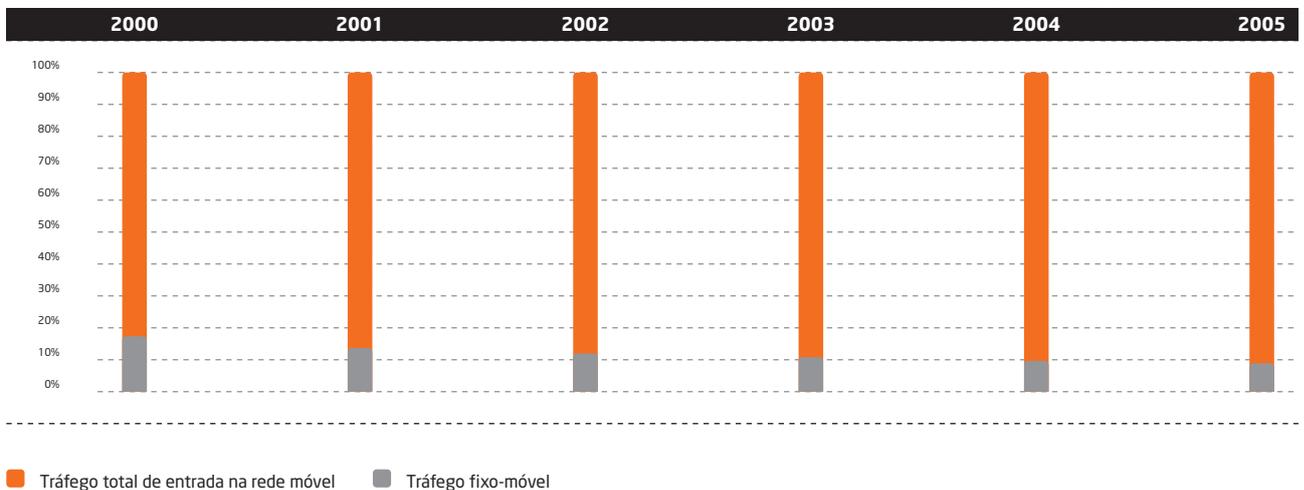
Fonte: ICP-ANACOM



Tal como já referido no caso das chamadas, também o número de minutos originados nas redes fixas e destinados às redes móveis tem perdido peso no total do tráfego de

entrada das redes móveis. Verifica-se que o tempo de conversação das chamadas fixo-móvel apresentou de novo um decréscimo face ao ano anterior (-2,6 por cento).

**Gráfico 68** - Peso do tráfego fixo-móvel no total do tráfego de entrada (minutos)

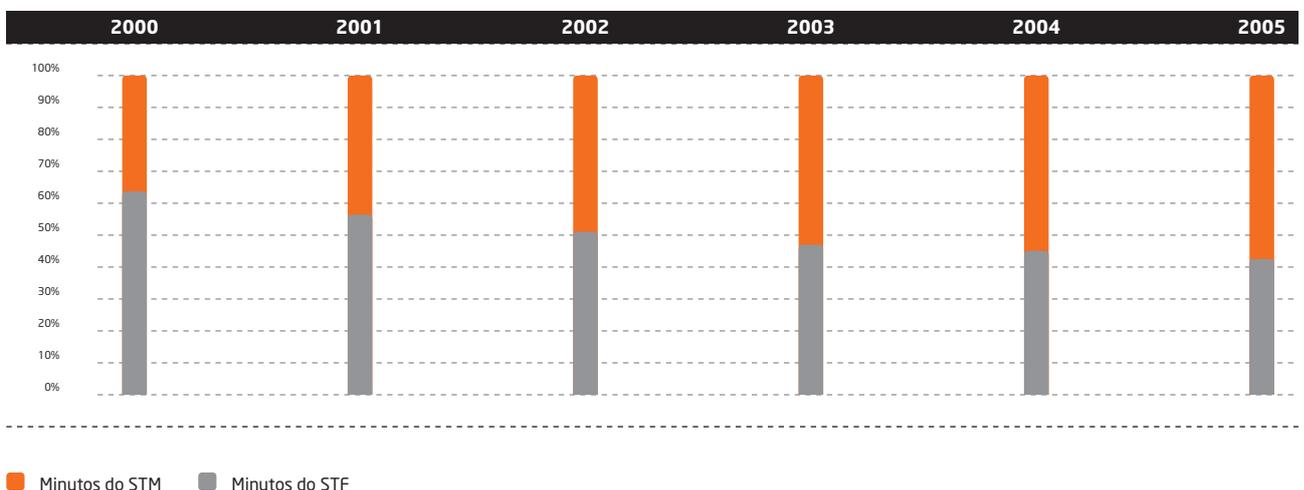


Fonte: ICP-ANACOM

Com efeito, este factor resulta numa intensificação do tráfego de voz sobre as redes móveis, em detrimento da

rede fixa. Este tráfego representa já cerca de 60 por cento do total de tráfego de voz.

**Gráfico 69** - Distribuição do tráfego de voz originado nas redes fixas e móveis

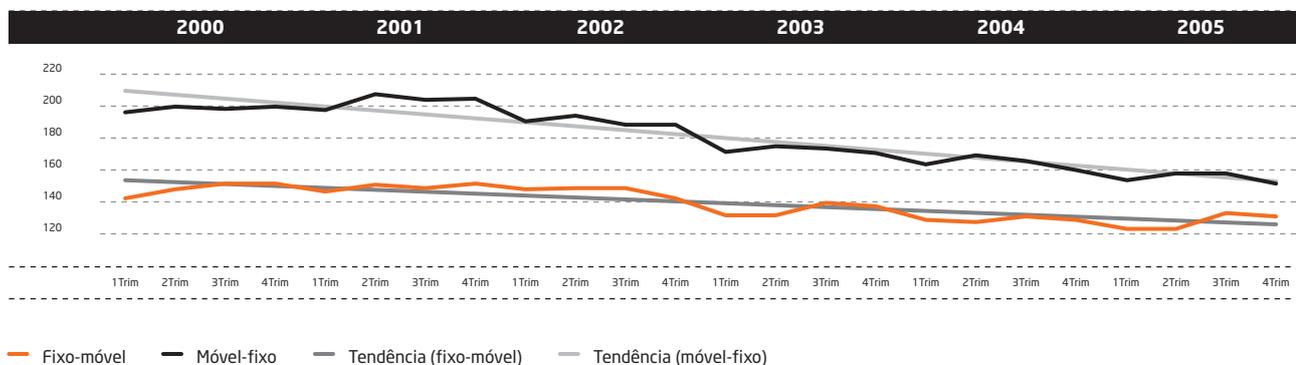


Fonte: ICP-ANACOM

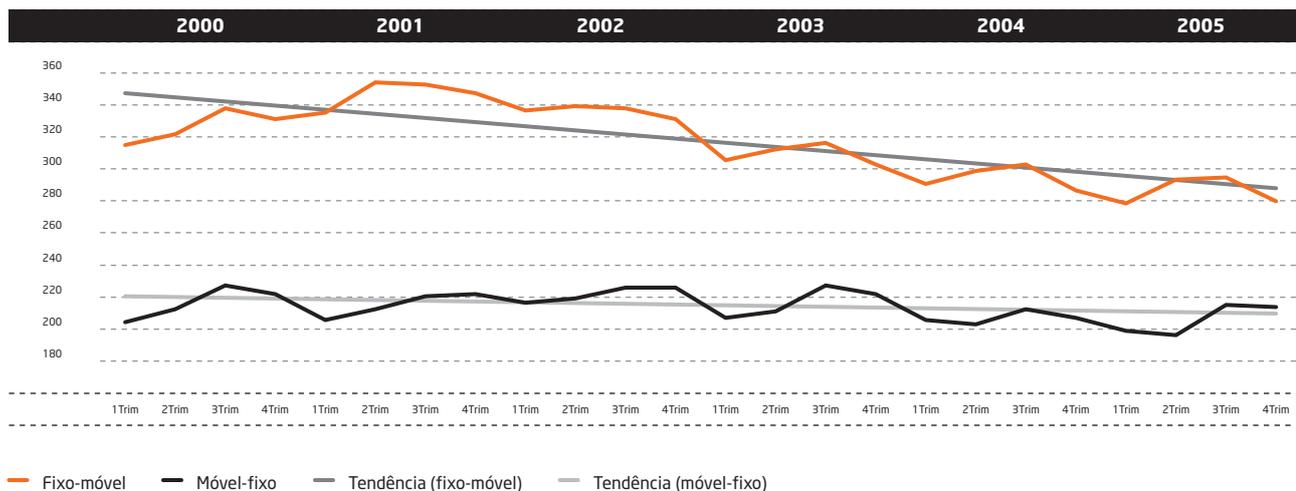


A tendência de redução do tráfego móvel-fixo e fixo-móvel regista-se já há alguns anos e está associada ao fenómeno de redução do número de clientes do STF.

**Gráfico 70** - Evolução do número de chamadas móvel-fixo e fixo-móvel e tendência



**Gráfico 71** - Evolução do número de minutos móvel-fixo e fixo-móvel e tendência



O tráfego de voz móvel representa já a maioria do tráfego de voz. Dever-se-á, no entanto, ressaltar o seguinte facto: se o tráfego de dados for contabilizado, o número de minutos

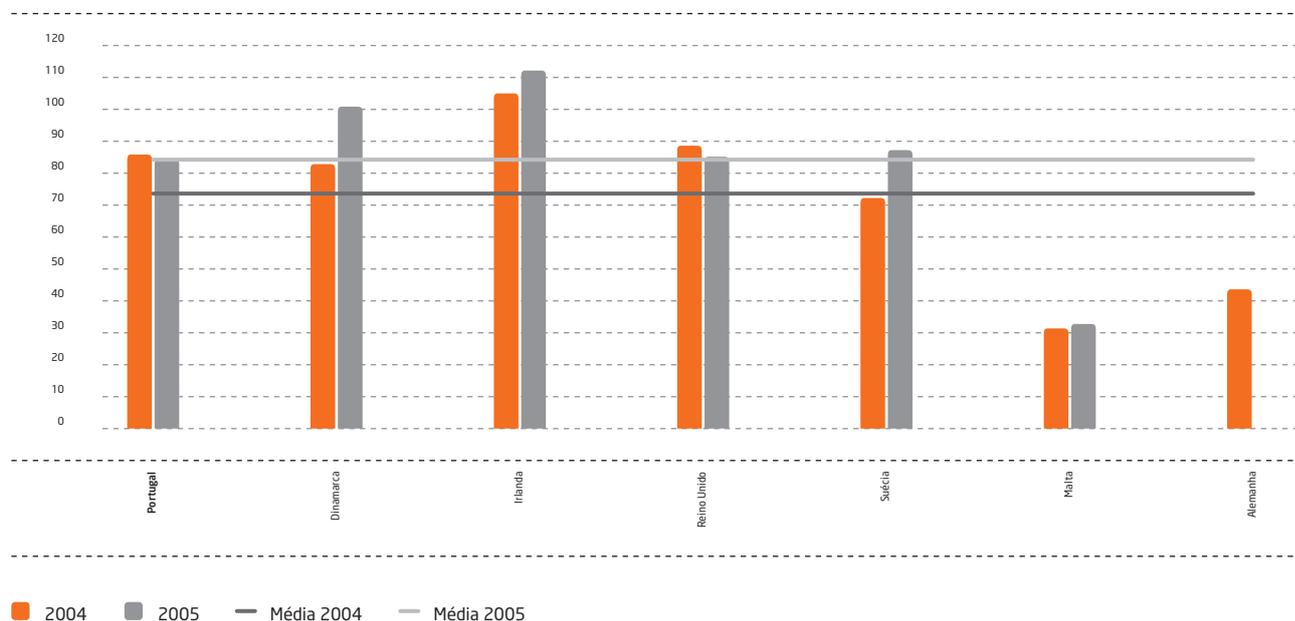
cursado nas redes fixas é superior ao número de minutos cursado nas redes móveis.



No gráfico seguinte apresenta-se uma comparação internacional do tráfego por assinante. Como se pode verificar, de acordo com a informação disponível, a utilização do serviço

em Portugal está próxima da verificada, em termos médios, nos países considerados.

**Gráfico 72** - Minutos mensais por assinante - comparações internacionais



Unidade: Minutos  
 Fonte: ICP-ANACOM e restantes ARN

**Tráfego de serviços de dados**

No que diz respeito aos serviços de dados, parece existir uma redução do tráfego relativo aos serviços que utilizam o

protocolo WAP. Esta evolução poderá estar associada ao desenvolvimento dos serviços 3G. Não existe, actualmente informação credível sobre os restantes serviços de dados.

**Quadro 64** - Acesso a portal móvel WAP

Tráfego de Serviços de Dados	2003	2004	2005
Acesso a serviços WAP (via GSM)			
Chamadas	31.970	26.271	13.474
Minutos	32.368	26.725	13.904
Acesso a serviços WAP (via GPRS)			
Sessões	n.d.	102.111	83.310
Mbytes	n.d.	2.214	5.424

Unidade: milhares  
 Fonte: ICP-ANACOM



## Roaming

No ano de 2005, o tráfego de *roaming in* não registou variações significativas, à excepção das mensagens escritas (10,7 por cento).

A duração média das chamadas de *roaming in* foi de 118 segundos, valor idêntico ao registado no ano anterior.

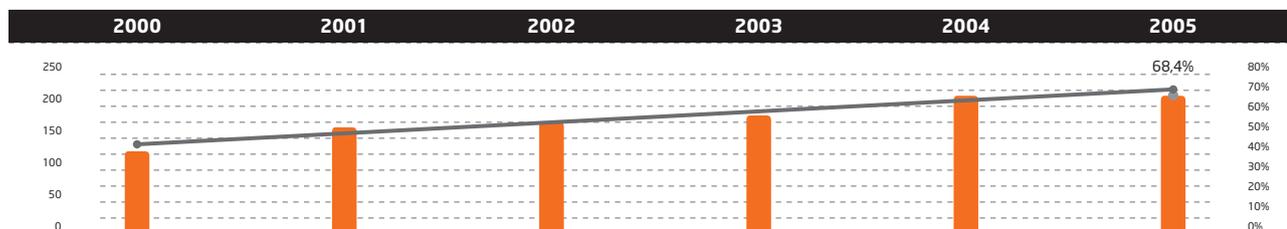
Quadro 65 - Tráfego de *roaming in*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Chamadas de voz em <i>roaming</i>			108.838	119.983	110.929	110.441
N.º de minutos em <i>roaming</i>	128.679	166.948	175.292	185.162	216.701	216.706
Mensagens escritas em <i>roaming</i>				73.465	139.014	153.732
Duração média das chamadas (seg)					117	118

Unidade: milhares / segundos

Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 73 - Crescimento do volume de tráfego de *roaming in* 2000/2005



■ Tráfego de *roaming in* ● Crescimento 2000/2005 — Tendência

Unidade: Milhões de minutos

Fonte: ICP-ANACOM



O tráfego de *roaming out* apresentou acréscimos positivos: cerca de 3,6 por cento, no caso das chamadas, e 8,5 por cento, no caso dos minutos.

Quadro 66 - Tráfego de *roaming out*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Chamadas de voz em <i>roaming</i>	47.884	46.989	71.800	72.329	75.105	77.814
N.º de minutos em <i>roaming</i>	84.310	120.581	128.519	137.623	142.599	154.728
Mensagens escritas em <i>roaming</i>	n.d.	n.d.	38.026	58.962	74.645	118.424
Duração média das chamadas (seg)	106	108	107	114	114	119

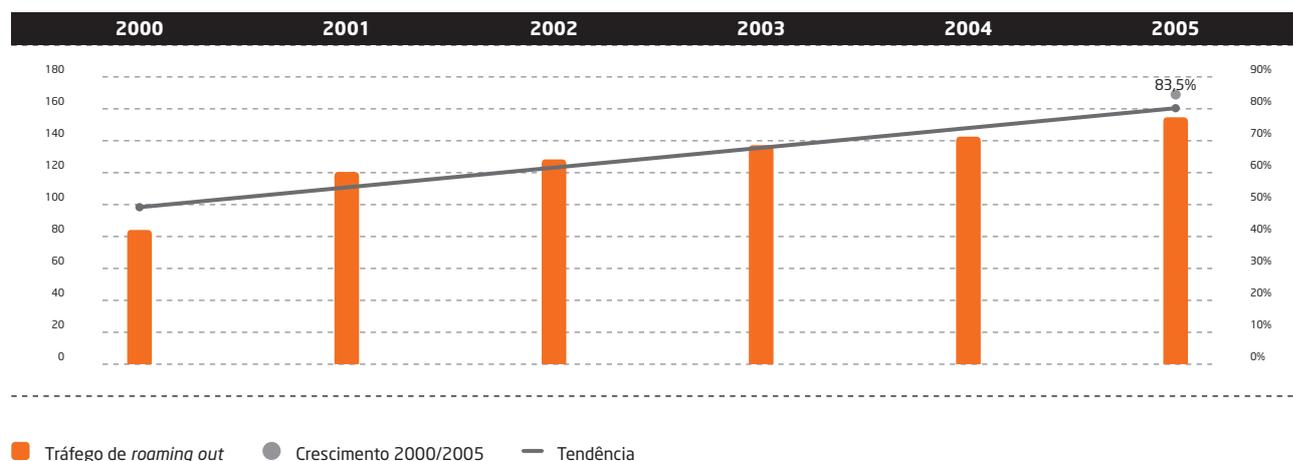
Unidade: milhares / segundos

Fonte: ICP-ANACOM

A variação mais significativa registou-se no número de mensagens que sofreu um acréscimo superior a 58 por cento. Verifica-se uma tendência crescente para a utilização de SMS, devido ao nível de preço deste tipo de chamadas e ao valor das terminações nestes casos. Sublinha-se, uma vez mais, o facto de a recepção de mensagens em *roaming* não ter

qualquer custo para o *roamer* ao passo que a recepção de uma chamada de voz implica o pagamento de uma parcela da chamada, correspondente ao custo de terminação do operador estrangeiro onde o *roamer* está registado. Este facto e as campanhas promocionais já referidas, justificam a preferência de utilização de SMS em detrimento das chamadas de voz.

Gráfico 74 - Crescimento do volume de tráfego de *roaming out* 2000/2005



Unidades: Milhões de minutos

Fonte: ICP-ANACOM

A duração das chamadas de *roaming out* aumentou em 2005, atingindo um máximo de 119 segundos por chamada.

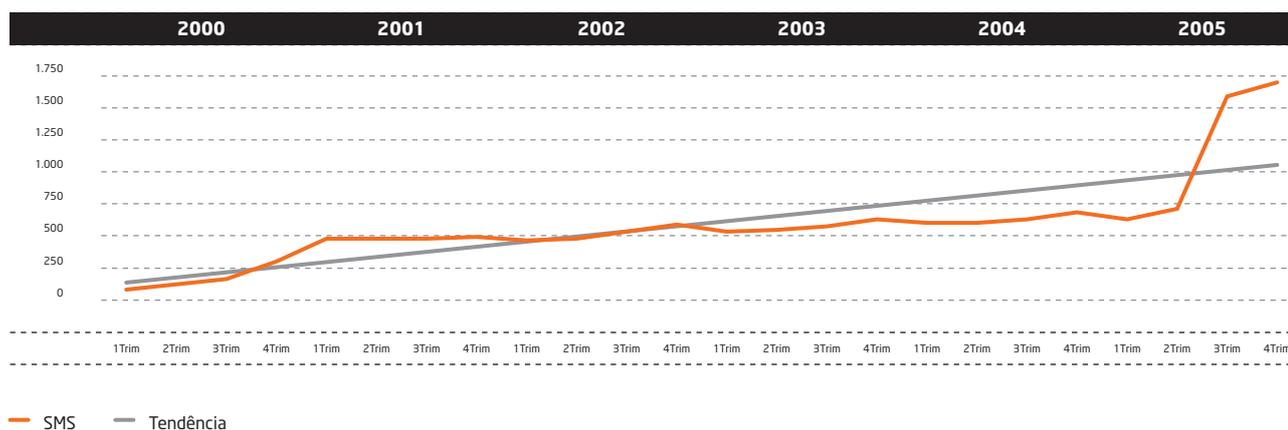


## SMS

O ano de 2005 registou um aumento muito significativo do número de mensagens escritas enviadas, atingindo cerca de 4,6 mil milhões de mensagens, o que se traduz num aumento 83,3 por cento face ao ano anterior.

Este facto deveu-se às campanhas promocionais desencadeadas pelos operadores móveis no sentido de incentivar a utilização deste serviço.

**Gráfico 75** - Evolução do número de SMS e tendência



Unidade: Milhões de mensagens  
Fonte: ICP-ANACOM

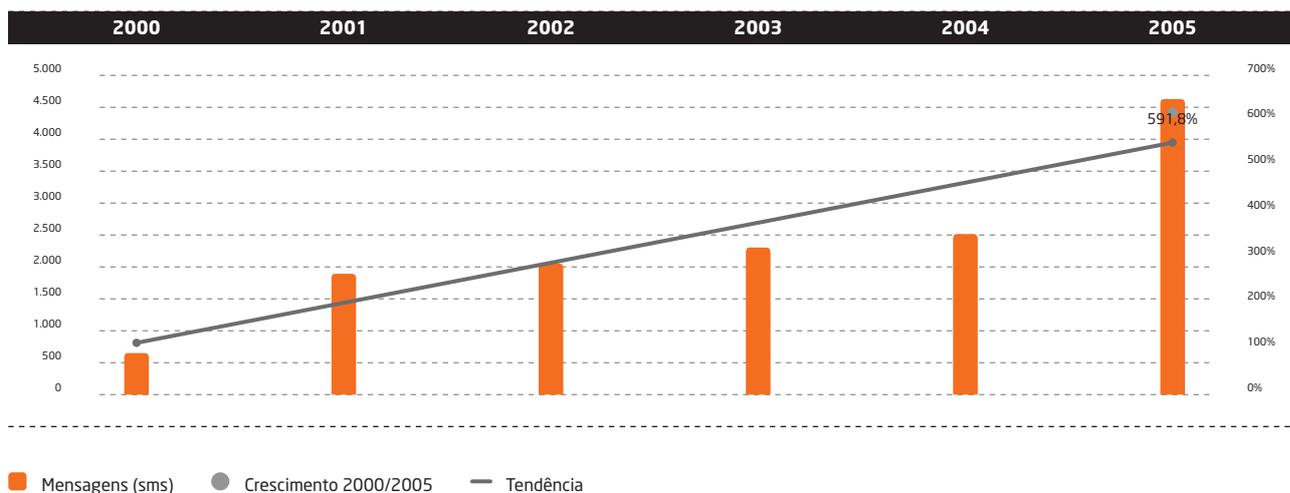
**Quadro 67** - SMS originadas na própria rede

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Número	550	1.529	2.053	2.296	2.518	4.615
Crescimento		178,1%	34,3%	11,9%	9,7%	83,3%

Unidade: milhões de mensagens, %  
Fonte: ICP-ANACOM



Gráfico 76 - Crescimento de SMS enviadas - 2000/2005



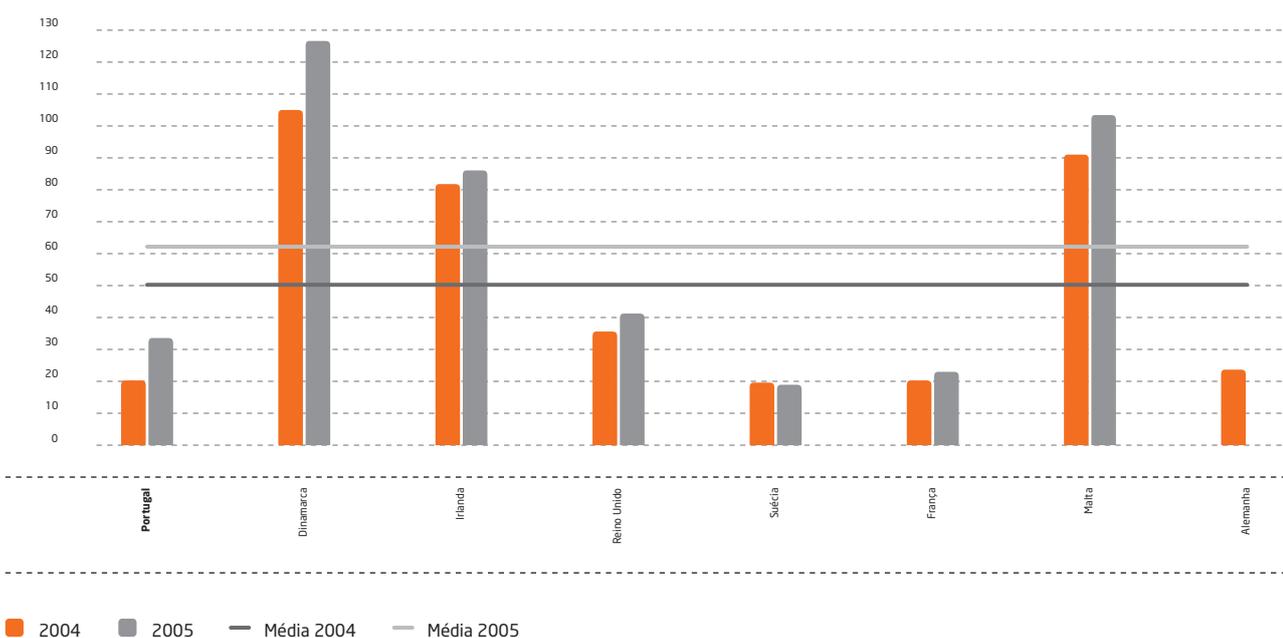
Unidade: Milhões de mensagens

Fonte: ICP-ANACOM

De acordo com a informação disponível, a utilização do SMS em Portugal é relativamente pouco intensiva, quando comparada com outros países.



Gráfico 77 - Número de SMS por assinante e por mês - comparações internacionais



Unidade: Mensagens

Fonte: ICP-ANACOM e restantes ARN

Nota: No caso da Dinamarca e Suécia considerou-se para 2005 apenas tráfego de 6 meses e Malta e o Reino Unido 9.

## ARPU

Estima-se que a receita média mensal por assinante decresça cerca de 9,6 por cento em 2005, depois do aumento registado no ano de 2004.

Quadro 68 - Receita média mensal por cliente (ARPU<sup>(64)</sup>)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>(65)</sup>
Receita média mensal por cliente (ARPU)	31,41	29,53	26,42	25,24	25,59	23,12
Variação anual		2,9%	-6,0%	-10,5%	-4,5%	1,4%
						-9,6%

Unidade: Euros, %.

Fonte: ICP-ANACOM, Relatórios e Contas dos prestadores.

(64) ARPU - Average Revenue Per User.

(65) Valor estimado. Cálculos baseados nas seguintes publicações: Optimus, *Market Report* de 1-12-2005; TMN *site* do grupo PT <http://www.telecom.pt/InternetResource/PTSite/PT/Canais/investidores/InformacaoFinanceira/IndicadoresChave/TMN.htm>; Vodafone *site* do grupo Vodafone Plc [http://www.vodafone.com/article\\_wide/0,3041,CATEGORY\\_ID%253D403%2526LANGUAGE\\_ID%253D0%2526CONTENT\\_ID%253D230852,00.html](http://www.vodafone.com/article_wide/0,3041,CATEGORY_ID%253D403%2526LANGUAGE_ID%253D0%2526CONTENT_ID%253D230852,00.html)



**Quadro 69** - Cash cost médio mensal por cliente (CCPU <sup>(66)</sup>)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Cash cost médio mensal por cliente (CCPU)	21,29	19,48	16,07	14,94	15,22	n.d.
Variação anual	-5,1%	-8,5%	-17,5%	-7,0%	1,9%	n.d.

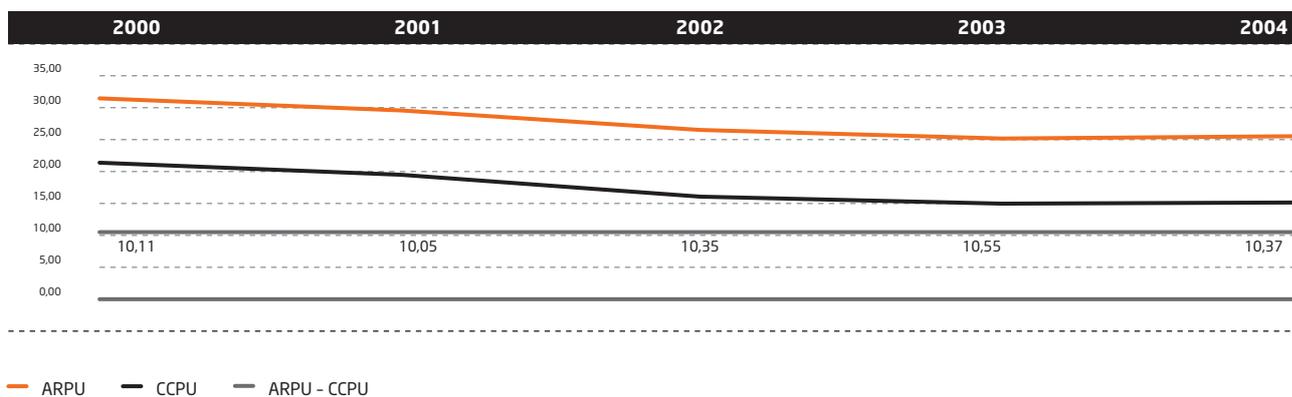
Unidade: Euros, %.

Fonte: ICP-ANACOM, Relatórios e Contas dos prestadores.

O diferencial entre ARPU e CCPU tem-se situado ao nível dos 10 euros, no entanto, tendo em conta a previsível descida

do ARPU, estima-se que este diferencial se situe abaixo dos 10 euros em 2005.

**Gráfico 78** - ARPU e CCPU



Unidade: Euros

Fonte: ICP-ANACOM, informação financeira dos operadores divulgada através de *press releases*

(66) CCPU - *Cash Cost Per User* - Custos operacionais menos provisões, amortizações e venda de terminais.



## Nível de preços do serviço

Apresenta-se de seguida uma comparação internacional de preços do serviço e a evolução dos preços deste serviço verificada entre 2002 e 2005.

### Comparação internacional de preços do STM <sup>(67)</sup>

De acordo com a informação disponível, os planos de preços existentes em Portugal encontram-se abaixo da média no caso dos planos pré-pagos. No entanto, no que diz respeito aos planos pós-pagos, esta situação altera-se de forma significativa; nestes casos o nível de preços dos planos existentes em Portugal é superior à média para os níveis de consumo elevado.

**Quadro 70** - Comparações de preços internacionais (Novembro de 2005) - desvios face à média <sup>(67)</sup>

Pacote	Perfil		
	Baixo consumo	Médio consumo	Elevado consumo
Pós-pago	-15,9 %	-34,3%	12,4%
Pré-pago	-21,1%	-23,1%	-25,5%

Fonte: Teligen/OCDE/ICP-ANACOM.

Para o perfil de utilização de baixo consumo, verifica-se que o preço dos pacotes pré-pagos oferecidos em Portugal situa-se 20 por cento abaixo da média dos países considerados.

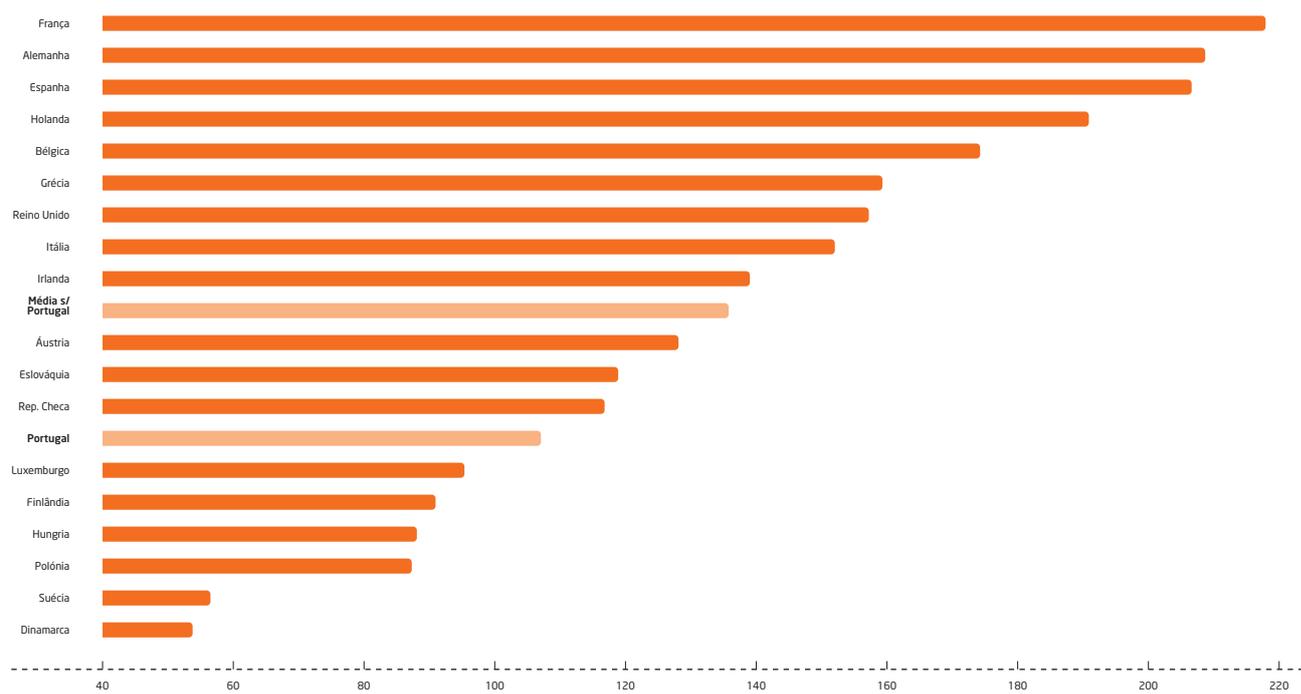
<sup>(67)</sup> Nota metodológica:

Os resultados dos cabazes apresentados foram recolhidos da base de dados OCDE/Teligen de Novembro de 2005 e são apresentados em euros, sem IVA e sem PPP (paridade do poder de compra). Seleccionaram-se dos países da OCDE aqueles que pertencem à UE. Tendo em conta que a OCDE/Teligen, por defeito, dá sempre dois resultados por país (relativos ao operador incumbente e ao segundo mais representativo), para cada país seleccionou-se o operador que apresentava o plano tarifário com valor mais baixo em termos de factura anual para cada cabaz e perfil de utilização.

Os desvios apresentados são em relação à média dos países seleccionados, excluindo Portugal.



**Gráfico 79** - Perfil baixo consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2005)



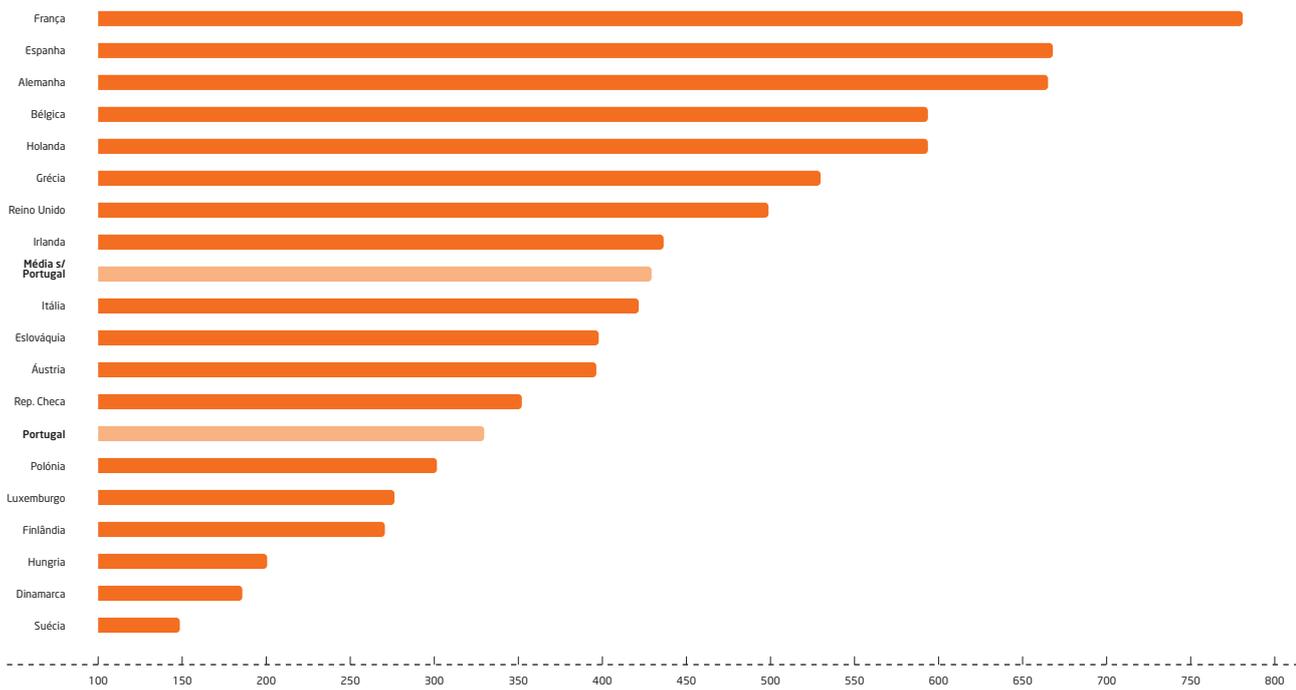
Unidade: Euros/ano

Fonte: Teligen/OCDE/ICP-ANACOM

No caso do perfil de utilização médio, os preços praticados em Portugal situam-se cerca de 23 por cento abaixo da média dos países seleccionados, no caso dos pacotes pré-pagos.



Gráfico 80 - Perfil médio consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2005)



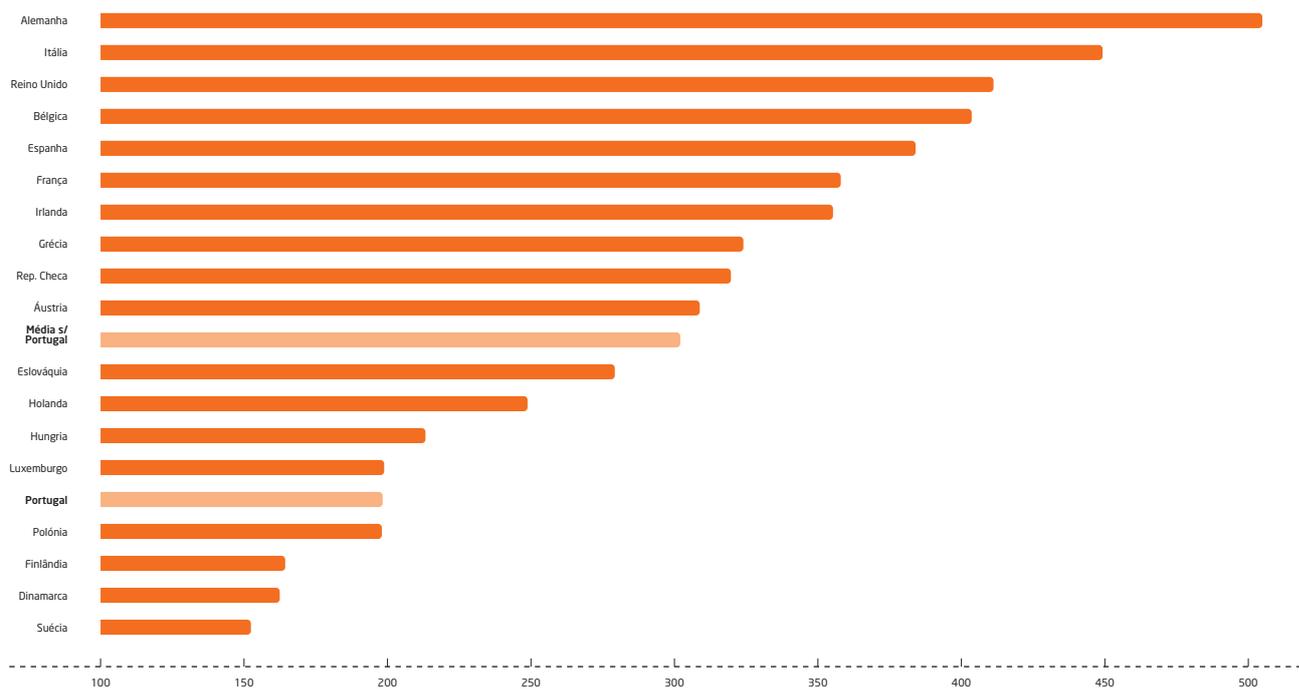
Unidade: Euros/ano

Fonte: Teligen/OCDE/ICP-ANACOM

No que respeita aos pacotes pós-pagos, os preços praticados em Portugal são cerca de 34,4 por cento abaixo da média.



**Gráfico 81** - Perfil médio consumo - pacotes pós-pagos (Novembro de 2005)



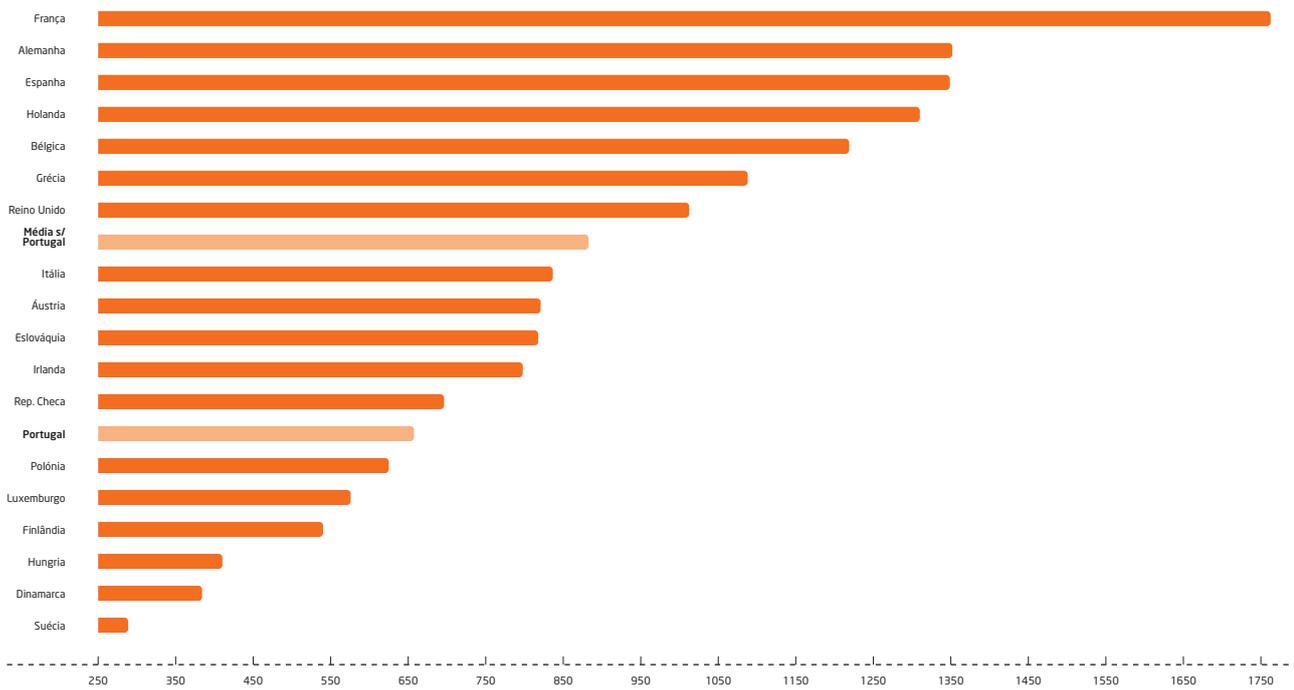
Unidade: Euros/ano

Fonte: Teligem/OCDE/ICP-ANACOM

Para o perfil de elevado consumo, as ofertas pré-pagas existentes em Portugal apresentam um preço cerca de 25,5 por cento inferior à média.



**Gráfico 82** - Perfil elevado consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2005)



Unidade: Euros/ano

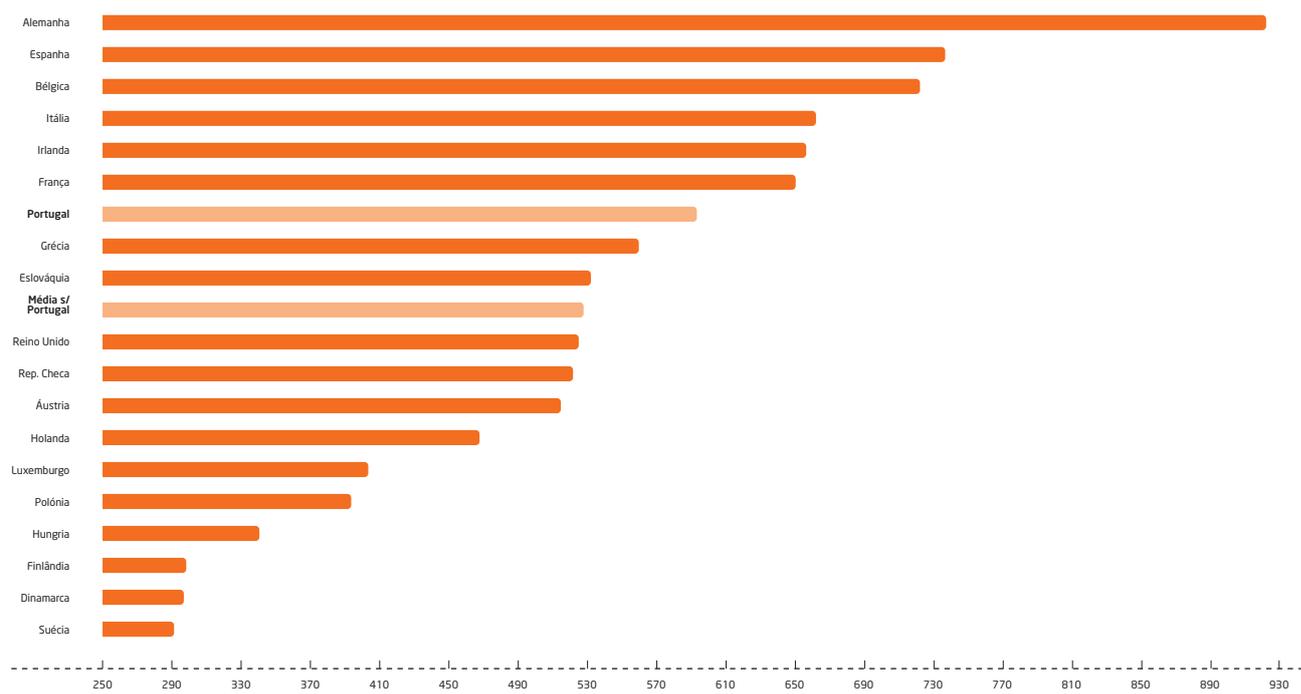
Fonte: Teligen/OCDE/ICP-ANACOM

No caso dos pacotes pós-pagos, regista-se um desvio de cerca de 12,4 por cento em relação à média <sup>(68)</sup>.

(68) A observação contida no ponto 7 do parecer do Conselho Consultivo do ICP-ANACOM diz respeito a estas comparações internacionais, mas refere-se aos dados de Novembro de 2005, nos quais a Teligen/OCDE utilizava, para o cálculo dos cabazes, ofertas desactualizadas dos operadores nacionais, que desfavoreciam a posição relativa de Portugal nas comparações. Os valores que agora se apresentam são valores corrigidos após detecção daquela incorrecção.



Gráfico 83 - Perfil elevado consumo - pacotes pós-pagos (Novembro de 2005)



Unidade: Euros/ano

Fonte: Teligen/OCDE/ICP-ANACOM

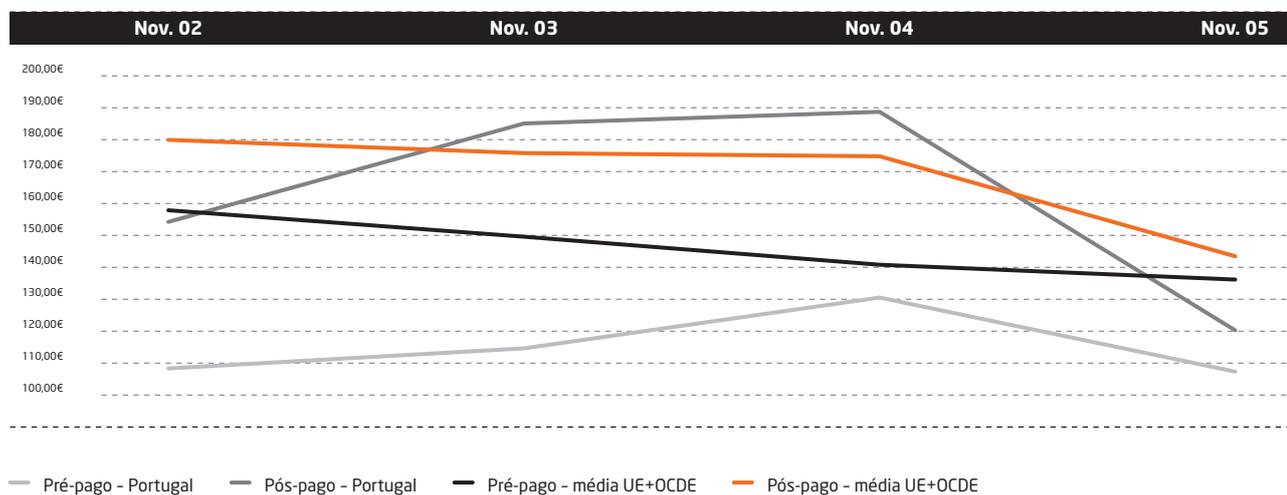


**Evolução dos preços nacionais e comparação com a UE (2002/2005)**

No caso do perfil de utilização de baixo consumo, os planos pré-pagos encontram-se tendencialmente abaixo da média, tendo registado em 2005 uma descida significativa.

Os gráficos seguintes permitem observar as principais tendências de evolução dos preços do serviço em Portugal.

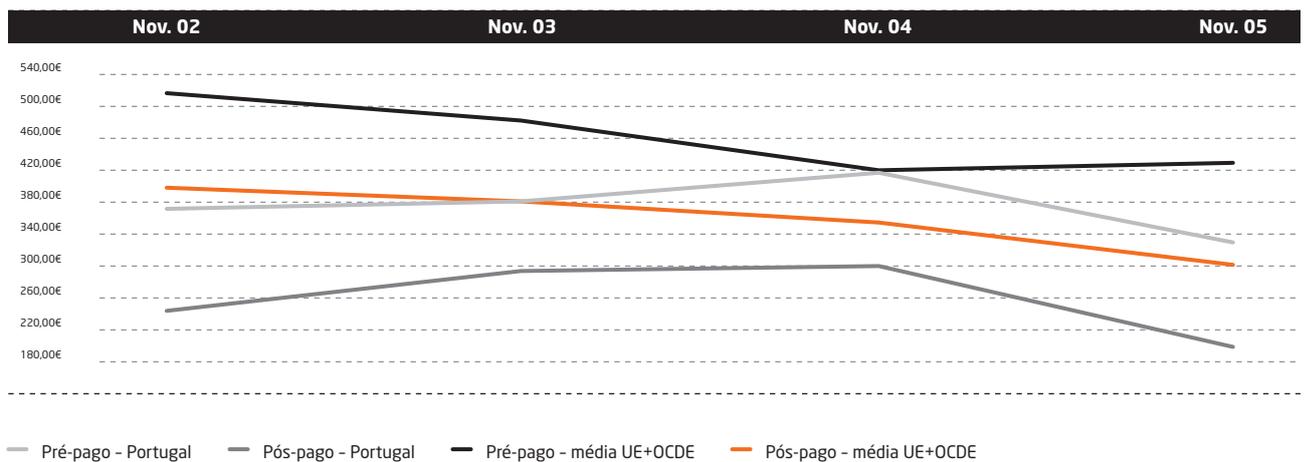
**Gráfico 84** - Evolução de preços - cabaz de baixo consumo



Unidade: Euros/ano

Fonte: Teligen/OCDE/ICP-ANACOM

No caso do perfil de utilização de médio consumo, verifica-se que os preços de quaisquer dos planos se encontram abaixo da respectiva média.

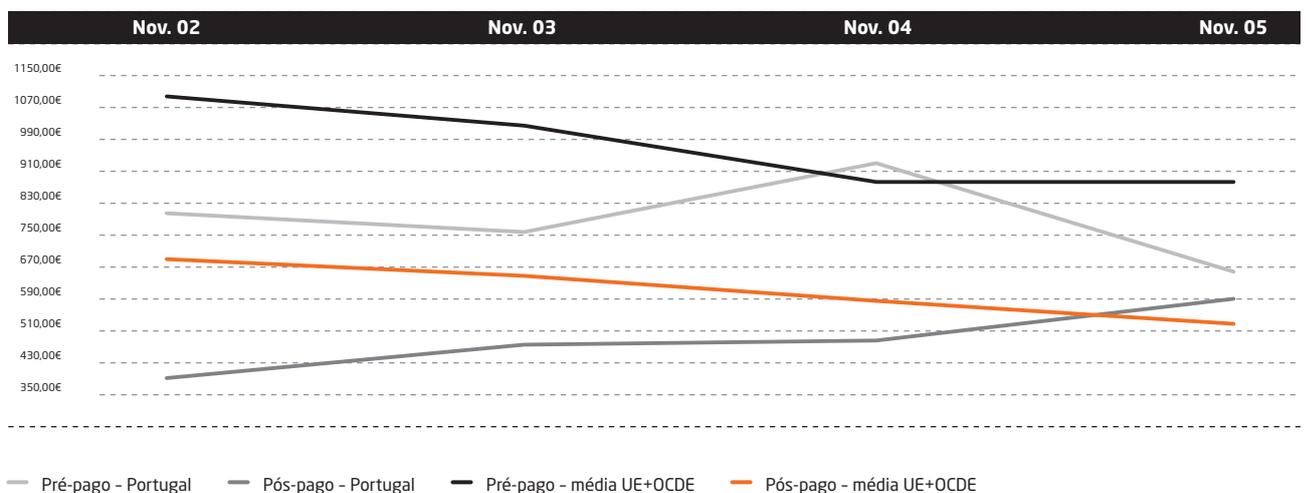
**Gráfico 85** - Evolução de preços - cabaz de médio consumo

Unidade: Euros/ano

Fonte: Teligen/OCDE/ICP-ANACOM

No caso do perfil de utilização de alto consumo, verifica-se uma aproximação entre o preço do plano pré-pago, que desceu significativamente, e o preço do plano pós-pago, que

sofreu um aumento. O preço deste plano encontra-se agora acima da média.

**Gráfico 86** - Evolução de preços - cabaz de elevado consumo

Unidade: Euros/ano

Fonte: Teligen/OCDE/ICP-ANACOM



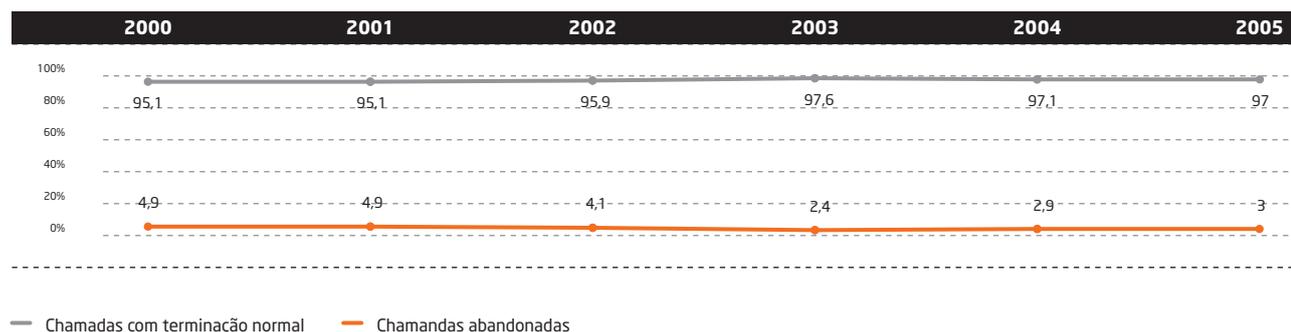
## A qualidade de serviço das redes GSM

O ICP-ANACOM tem vindo a efectuar estudos de aferição da qualidade das redes móveis em Portugal. Em 2005, foram analisados os três indicadores habituais – cobertura, acessibilidade e qualidade áudio (69).

A análise dos resultados do estudo realizado permitem concluir que as redes móveis GSM apresentam um bom nível de cobertura e desempenho.

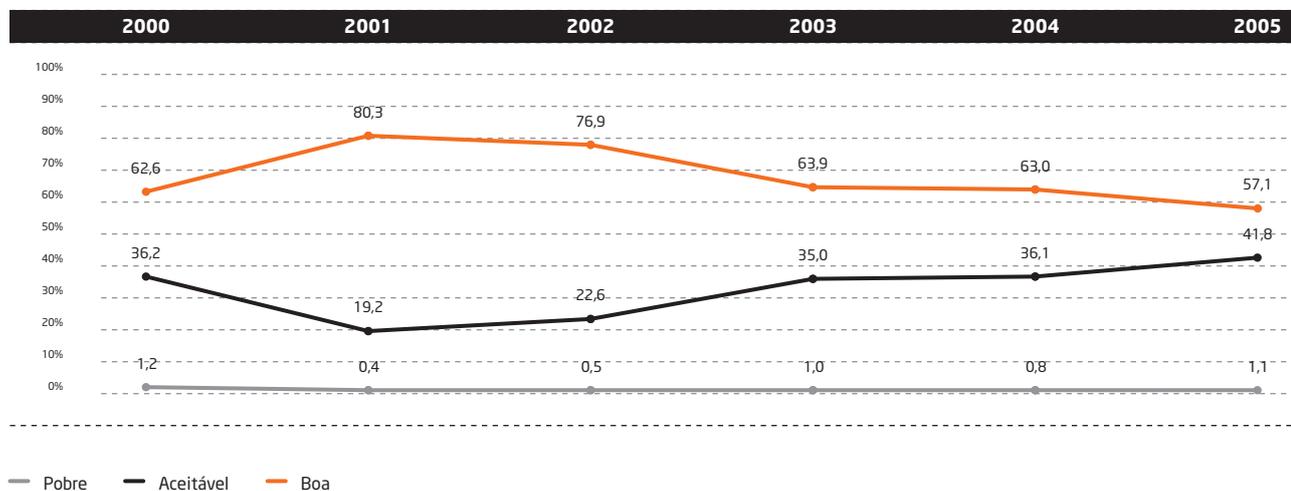
O indicador Acessibilidade apresenta níveis elevados, mantendo a tendência observada nos últimos anos. Das chamadas de teste efectuadas nos aglomerados urbanos e eixos rodoviários de Portugal continental, 97 por cento foram estabelecidas com sucesso e a fase de conversação decorreu de forma adequada, terminando de forma normal (por desligamento) ao fim do tempo pré-definido.

Gráfico 87 - Acessibilidade global (Continente)



Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 88 - Qualidade áudio global (Continente)



Fonte: ICP-ANACOM

(69) Estudo de Aferição da Qualidade de Serviço das Redes Móveis – QoS-GSM 2005, disponível em <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=180643> (estudo global) e <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=180723> (eixos ferroviários).



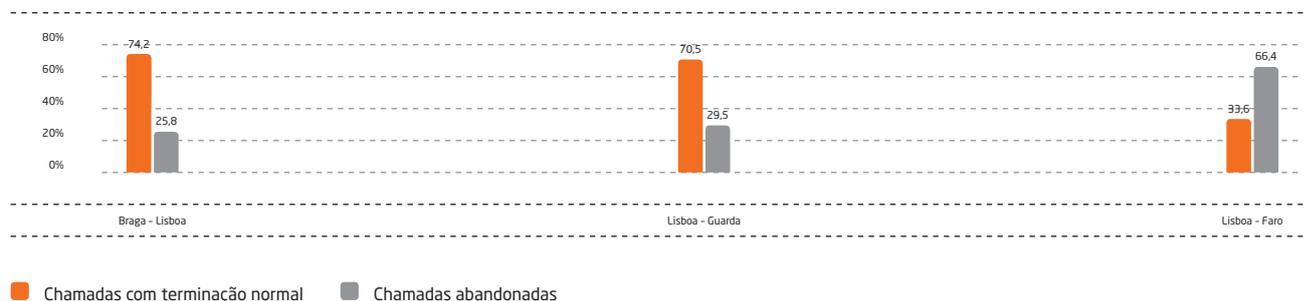
No que respeita ao indicador Qualidade Áudio, aproximadamente 99 por cento das chamadas de teste apresentaram valores médios de qualidade áudio positivos. Apenas cerca de 1 por cento apresentaram níveis 'pobres' ou 'maus'. No entanto, manteve-se a tendência de redução deste indicador, que se vem observando desde 2002.

O desempenho das redes móveis não apresenta diferenças significativas entre aglomerados urbanos e eixos rodoviários, no que toca ao indicador Acessibilidade.

Nos últimos anos, o indicador Qualidade Áudio sofreu uma degradação mais acentuada nos aglomerados urbanos do que nos eixos rodoviários. Em consequência disso, nos últimos estudos realizados, este indicador apresenta piores níveis nos aglomerados urbanos.

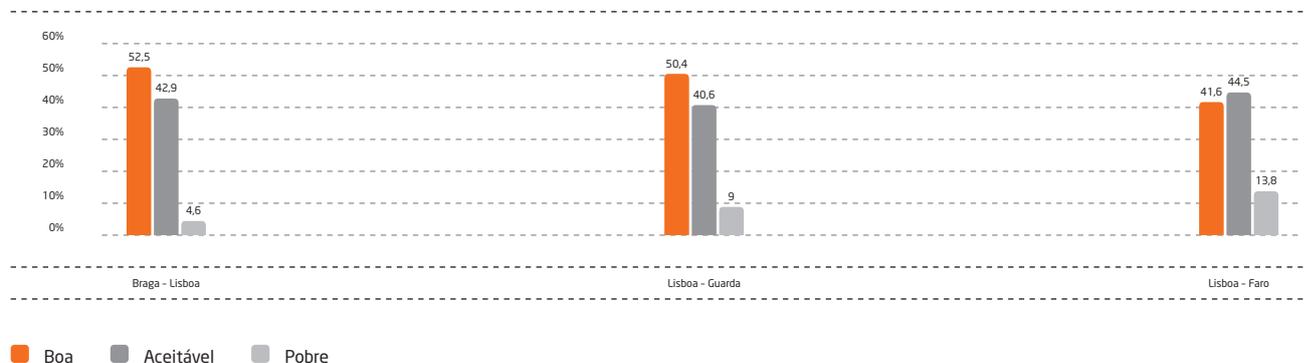
Os eixos ferroviários foram novamente incluídos no estudo de 2005 e os resultados obtidos indicam que as redes móveis GSM apresentam um desempenho pouco satisfatório. Apenas 61,8 por cento das chamadas de teste foram estabelecidas com sucesso e a fase de conversação decorreu de forma adequada terminando de forma normal (por desligamento) ao fim do tempo pré-definido (110 segundos).

Gráfico 89 - Acessibilidades nos eixos ferroviários



Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 90 - Qualidade áudio nos eixos ferroviários



Fonte: ICP-ANACOM



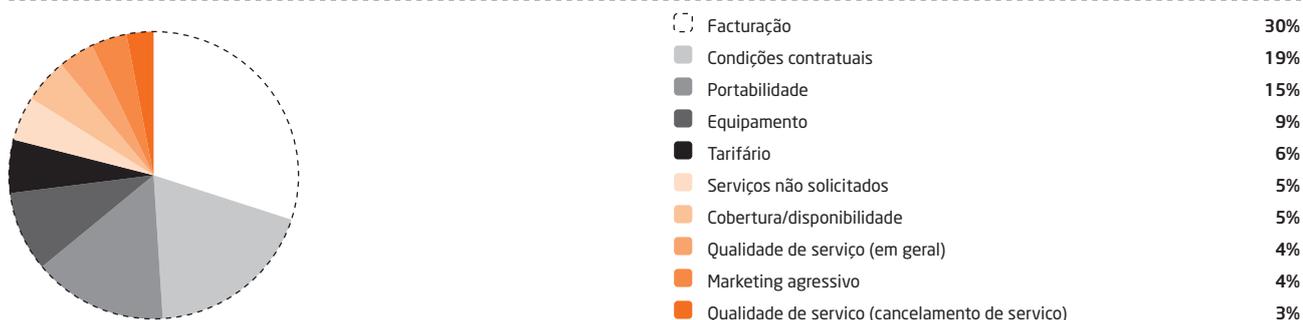
Os resultados pouco satisfatórios obtidos nos eixos ferroviários tem como principal causa as graves deficiências de cobertura, por vezes ausência completa de sinal radioelétrico, especialmente no percurso Lisboa-Faro. Neste eixo ferroviário, apenas 57,6 por cento das tentativas de estabelecimento de chamadas de teste foram bem sucedidas e apenas 33,6 por cento das chamadas decorreram de forma adequada e terminaram de forma normal ao fim do tempo de conversação pré-definido (110 segundos).

### Avaliação dos consumidores

A UM-TSM (Unidade de Missão de Tratamento de Solicitações de Mercado) do ICP-ANACOM recebeu no decorrer do ano 2005, cerca de 400 reclamações relativas ao serviço telefónico móvel e respectivos prestadores.

De acordo com o gráfico seguinte é possível verificar que cerca de metade dessas solicitações se prendem com questões de facturação e condições contratuais. O valor relativo à portabilidade é também considerável.

Gráfico 91 - Reclamações relativas ao STM 2005



Fonte: ICP-ANACOM

Refira-se que o STM representa apenas 10 por cento do total de reclamações relativas aos serviços de comunicações electrónicas que deram entrada no ICP-ANACOM.

Os pedidos de informação relacionados com o STM tiveram como principal tema o IVA, representando cerca de 42 por cento do total de pedidos que ascendeu a 239, no ano de 2005.

Gráfico 92 - Reclamações relativas ao STM 2005



Fonte: ICP-ANACOM



## 4. Serviço Móvel com Recursos Partilhados (SMRP)

Apresenta-se, neste capítulo, a situação do SMRP no final de 2005, assim como a evolução ocorrida durante o referido ano.

### 4.1 Principais tendências

Da actividade do SMRP ao longo do ano 2005 destaca-se a intensificação de utilização do serviço na sequência do lançamento de ofertas comerciais suportadas no sistema CDMA (*Code Division Multiple Access* <sup>(70)</sup>).

### 4.2 A oferta do SMRP

De seguida, descrevem-se mais pormenorizadamente os serviços prestados e a evolução registada durante o ano de 2005. Apresentam-se, igualmente, as entidades que oferecem estes serviços em Portugal.

#### O SMRP

O SMRP (*trunking*) é um serviço de comunicações electrónicas móveis via rádio que se caracteriza pelo estabelecimento de comunicações bidireccionais de voz e dados entre um determinado conjunto fechado de utilizadores. Neste serviço, as frequências são partilhadas de uma forma dinâmica por vários clientes de forma a rentabilizar o espectro radioeléctrico, sendo geridas pelo operador de modo a garantir o acesso a todos os clientes. Cada cliente tem acesso a uma rede privativa, de natureza virtual, sendo a entidade que presta o serviço responsável pelas licenças de utilização do espectro radioeléctrico, infra-estruturas e manutenção de equipamentos.

O SMRP está especialmente orientado para servir empresas que funcionem com frotas, nomeadamente empresas de transportes, serviços de segurança e emergência, construção, serviços públicos e técnicos; as suas soluções aplicam-se a serviços de telemetria, telecontrolo e telemonitorização, videovigilância, localização e gestão de frotas.

#### Os prestadores do SMRP

Em 2005, o SMRP foi oferecido por duas entidades licenciadas: a Radiomóvel – Telecomunicações, S.A. (Radiomóvel) <sup>(71)</sup>, e a Repart – Sistemas de Comunicação de Recursos Partilhados, S.A. (Repart) <sup>(72)</sup>.

Estas entidades iniciaram a sua actividade comercial em Fevereiro e Outubro de 1994, respectivamente, tendo disponibilizado o serviço utilizando o sistema analógico MPT 1327 <sup>(73)</sup>, estabelecido pelo DTI (*Department of Trade and Industry*), do Reino Unido, e a tecnologia digital TETRA (*Trans European Trunked Radio System*) <sup>(74)</sup>.

A Repart iniciou a operação do sistema TETRA no final de 1999, tendo a Radiomóvel lançado esta oferta em 2000. No entanto, não tendo o TETRA tido a evolução esperada <sup>(75)</sup>, em 2002 a Radiomóvel requereu a alteração da sua licença de operador de SMRP de forma a estar habilitada a usar o sistema CDMA70. Para o efeito, a sua licença foi reconfigurada, mantendo-se no entanto como prestador do serviço móvel com recursos partilhados.

(70) Sistema de acesso caracterizado pela partilha da mesma faixa de frequências através de atribuição de códigos diferentes a cada utilizador.

(71) A licença da Radiomóvel foi atribuída em 1993, na sequência de concurso público.

(72) A licença da Repart foi atribuída em 1994, na sequência de um segundo concurso público.

(73) Tecnologia utilizada desde o início da prestação do serviço que permite chamadas individuais e de grupo entre utilizadores de um determinado conjunto fechado, mensagens de dados curtas e ligações à rede fixa.

(74) Sistema utilizado a partir de 1999, considerado mais vantajoso pelos operadores por se basear numa norma pan-europeia, utilizando, portanto, frequências harmonizadas e permitindo, assim, a utilização do serviço no âmbito geográfico da Europa, através de *roaming*. São ainda atribuídas ao TETRA as seguintes vantagens: possibilidade de todos os fabricantes poderem produzir equipamento TETRA baseado nas mesmas especificações (dado tratar-se de um *standard* não proprietário); maior eficiência na gestão do espectro, mediante utilização da tecnologia TDMA (*Time Division Multiple Access* – sistema caracterizado pelo acesso simultâneo de vários utilizadores a uma única faixa de radiofrequências, através da sua partição no tempo em canais – *time slots*); benefícios da transmissão digital, como qualidade de voz constante, maior segurança nas comunicações (possibilidade de sistemas de encriptação de dados, etc.), capacidade de suporte de um largo conjunto de novos serviços (chamadas curtas de dados de grupo, sendo, inclusivamente, aberta a possibilidade de transmissão de vídeo), etc..

(75) Os operadores confrontaram-se com alguns problemas, tais como a falta de equipamento terminal a preço acessível, um elevado custo do equipamento de rede (devido a uma produção de escala limitada) e um número limitado de distribuidores de equipamento.



## Quadro 71 - Prestadores do SMRP

Radiomóvel - Telecomunicações, S.A.

Repart - Sistemas de Comunicação de Recursos Partilhados, S.A.

Fonte: ICP-ANACOM

## Novas ofertas comerciais lançadas em 2005

Durante o ano de 2005, associada à oferta suportada em tecnologia CDMA, foi lançado um novo serviço, denominado Zapp PTT (*push-to-talk*), que se assemelha ao tradicional *walki-talki*. Para além deste serviço e com o mesmo terminal é também possível a realização de chamadas de voz e envio de SMS para qualquer outra rede móvel.

Chamadas de voz (preço por minuto):

- Rede Zapp CUG: 0,026 euros

- Rede Zapp: 0,06 euros

- Rede fixa: 0,06 euros

Mensagens SMS *on-net*: 0,08 euros/sms

Para além desta oferta, existem ainda o Zapp Total e o Zapp Privados com outras configurações possíveis.

As principais características do serviço são as seguintes:

- Utilização ilimitada de chamadas individuais CUG (*closed user group*) e de chamadas de grupo CUG até dez participantes;
- Mensalidade base: 32,50 euros / terminal;
- Serviços opcionais:  
Chamadas de grupo PTT > 10: 0,06 euros/minuto/ /participante

## 4.3 Evolução do SMRP em 2005

Em 2005, o SMRP registou um aumento do número de assinantes da ordem de 11,9 por cento, confirmando a inversão de tendência registada em 2004. No entanto, o número de assinantes é ainda inferior ao existente em 2000.

## Quadro 72 - Número de assinantes

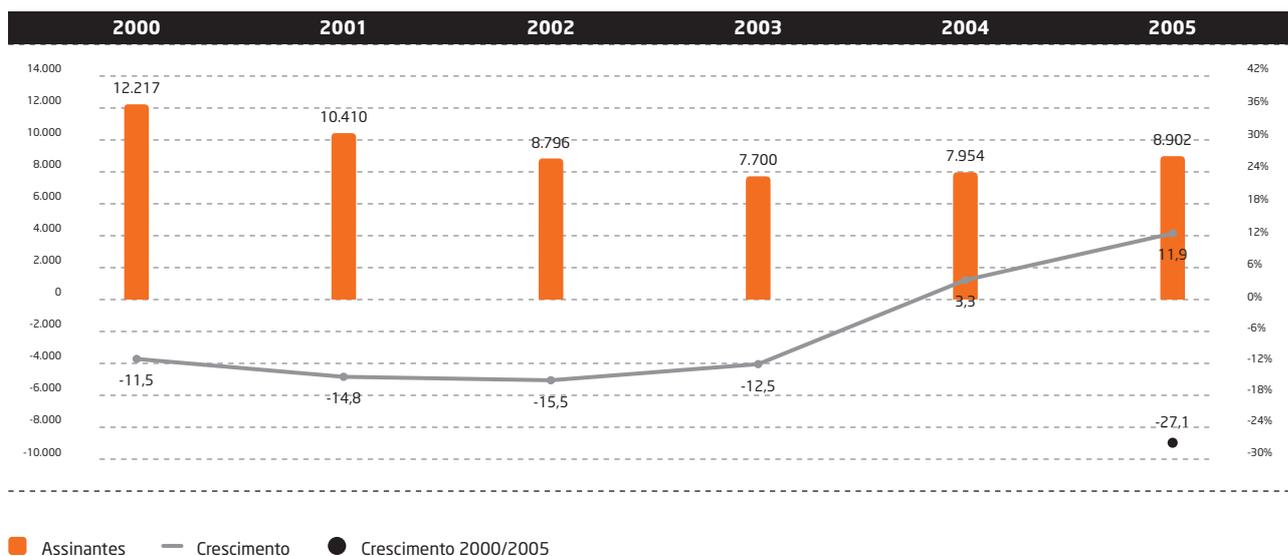
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Assinantes SMRP	12.217	10.410	8.796	7.700	7.954	8.902
Taxa de crescimento anual	-11,5%	-14,8%	-15,5%	-12,5%	3,3%	11,9%
Crescimento 2000/2005						-27,1%

Unidade: 1 assinante, %

Fonte: ICP-ANACOM



**Gráfico 93** - Evolução do número de assinantes



Unidade: Assinantes  
 Fonte: ICP-ANACOM

Este crescimento tem como justificação a introdução do sistema CDMA, que possui uma oferta mais alargada e variada que os anteriores sistemas.

Refira-se que o crescimento do número de redes foi mais significativo que o verificado no número de assinantes.

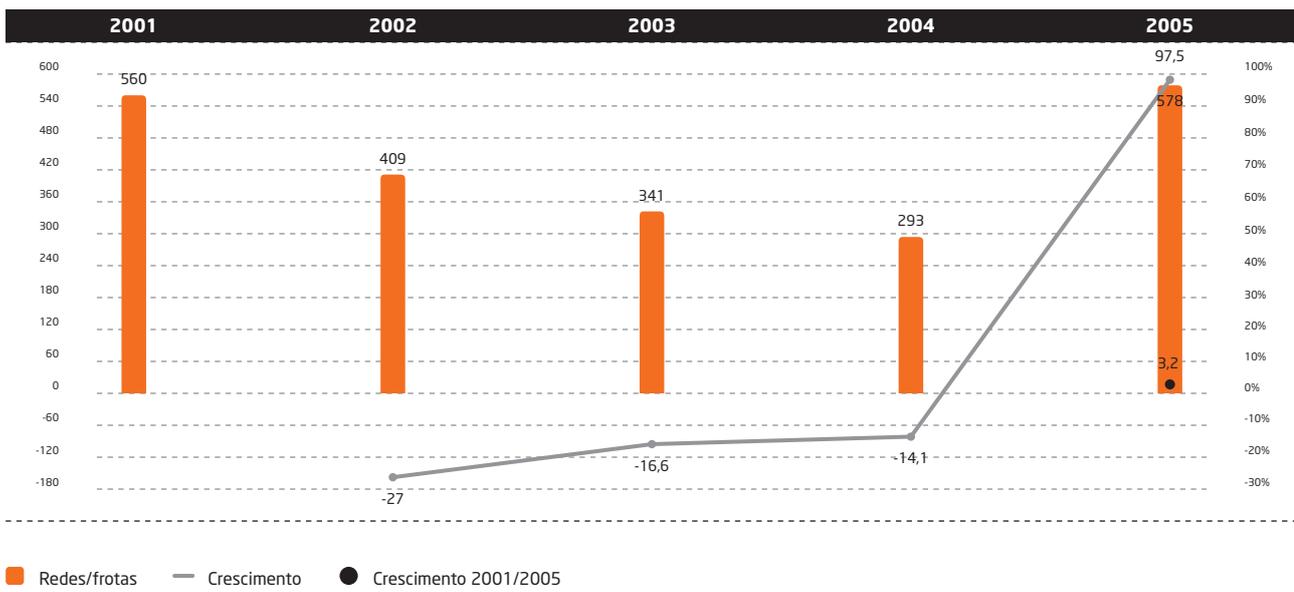
**Quadro 73** - Número de redes / frotas

	2001	2002	2003	2004	2005
Redes / Frotas	560	409	341	293	578
Taxa de crescimento anual		-27,0%	-16,6%	-14,1%	97,3%
Crescimento 2001/2005					3,2%

Unidade: 1 rede/frota, %  
 Fonte: ICP-ANACOM



Gráfico 94 - Evolução do número de redes/frotas



Fonte: ICP-ANACOM



## 5. Serviço de Acesso à Internet

Apresenta-se, neste capítulo, a situação do Serviço de Acesso à Internet no final de 2005, assim como a evolução ocorrida recentemente.

### 5.1 Principais aspectos da evolução em 2005

- O ano de 2005 caracterizou-se por um crescimento significativo do número de clientes do Serviço de Acesso à Internet. Com efeito, no final do último ano existiam aproximadamente 1,48 milhões de clientes deste serviço, o que se traduz num crescimento superior a 19 por cento face ao período homólogo do ano anterior.
- Cerca de 35 por cento dos lares portugueses possuem ligação à Internet, 5 pontos percentuais acima do observado no final de 2004. A banda larga tornou-se o meio preferencial de acesso à Internet, estando presente em cerca de 26 por cento dos lares, mais 8,7 pontos percentuais que no ano anterior.
- Em 2005, verificou-se o aparecimento de novas ofertas de banda larga e o *upgrade* de ofertas já existentes para capacidades de débito iguais ou superiores a 2 Mbps. No final do ano estas ofertas representavam já mais de 60 por cento do total de acessos instalados.
- Ao longo do último ano, um em cada três novos acessos foram instalados pelos prestadores alternativos (um em cada dois acessos no 4.º trimestre de 2005). O crescimento da quota marginal dos novos prestadores é resultante, nomeadamente, da melhoria das condições de OLL desagregado, que motivaram o aparecimento de ofertas bastante competitivas, e do crescimento significativo das

ofertas de acesso através de *modem* por cabo alternativas ao Grupo PT. Este resultado traduziu-se em benefícios significativos para os consumidores, designadamente, redução de preços, aumento do número de pacotes com vários serviços e generalização de ofertas com maiores capacidades de débito.

- No último ano assistiu-se ao lançamento de novas ofertas de serviços de acesso à Internet baseados em tecnologias móveis de terceira geração pelos três prestadores de STM.
- Destaca-se também o lançamento de novas ofertas comerciais residenciais baseadas em tecnologias de Internet fixas alternativas ao ADSL e ao cabo, designadamente pacotes suportados em tecnologia *Powerline* e *FWA*.

### 5.2 A oferta do Serviço de Acesso à Internet

O Serviço de Acesso à Internet pode ser disponibilizado através de diversas tecnologias. Por outro lado, o serviço é oferecido com várias capacidades de transmissão que se traduzem na prestação de serviços de banda estreita ou banda larga.

De acordo com o enquadramento legal em vigor, o serviço é prestado pelas entidades que dispõem de uma autorização geral.

De seguida, descrevem-se mais pormenorizadamente os serviços prestados e a evolução registada durante o ano de 2005. Apresentam-se, igualmente, as entidades que oferecem estes serviços em Portugal.



## O Serviço de Acesso à Internet

Este serviço é prestado essencialmente através das modalidades de acesso *dial-up*, acesso dedicado <sup>(76)</sup>, acesso ADSL, acesso por *modem* por cabo e acesso através da 3.ª geração móvel.

A seguir faz-se uma breve descrição das principais modalidades de acesso à Internet:

- Acesso através de ligação *dial-up* – Os pacotes associados a este meio de acesso têm, por razões tecnológicas, capacidade máxima de transmissão de 64 kbps (banda estreita). Esta velocidade de transmissão é ainda afectada pela necessidade de conversão dos dados entre formato digital e analógico. As ligações de tipo comutado (*dial-up*) são acessíveis a qualquer assinante que disponha de uma linha de telefone fixa e de um *modem*, bastando-lhe tornar-se cliente de um (ou vários) ISP. O acesso RDIS permite débitos superiores, assim como a integração de serviços de voz e dados num único acesso. Os acessos RDIS podem ser básicos <sup>(77)</sup> ou primários <sup>(78)</sup>.
- Acesso através de tecnologias DSL (*Digital Subscriber Lines* ou xDSL) – Estas tecnologias utilizam sistemas de modulação sofisticados para aumentar a capacidade de transmissão de dados através do fio de cobre, utilizando faixas de frequências não utilizadas pelo sinal de voz. Podem atingir valores em média bastante superiores à ligação *dial-up* sobre linha telefónica analógica e à ligação *dial-up* sobre RDIS. O facto de a voz e os dados serem transportados em frequências diferentes confere a estas

tecnologias a vantagem de permitirem os dois tipos de comunicação em simultâneo, estando a ligação à Internet em modo “sempre ligado” (*always on*). Esta tecnologia é disponibilizada em áreas pré-definidas, onde seja possível dispor de uma ligação com as características físicas mínimas necessárias.

Existem diferentes variantes de xDSL, das quais a mais divulgada é a ADSL (*Asymmetric DSL*) <sup>(79)</sup>. Em termos de capacidade de débito de dados, as ofertas de ADSL disponíveis em Portugal variam entre os 256 kbps e os 16 Mb. Além do ADSL existem também outras modalidades como o SDSL (*Symmetric DSL*) <sup>(80)</sup>, HDSL (*High-data-rate DSL*) e VDSL (*Very-high-speed DSL*).

- Acesso através de cabo coaxial – O cabo coaxial é o tipo primordial de cabo usado pela indústria de televisão por cabo. É mais caro do que o fio de telefone tradicional mas a sua constituição permite muito maior capacidade de transporte de dados (maior largura de banda) e menor susceptibilidade a interferências eléctricas e de rádio. A modalidade de acesso à Internet através das redes de distribuição de televisão por cabo, utilizando um *modem* por cabo (*cable modem*) e uma placa de expansão para o computador, permite elevadas velocidades de acesso, quando comparada com as disponibilizadas através do fio de par de cobre em *dial-up*. As velocidades máximas das ligações são semelhantes às de um acesso ADSL, tanto no *downstream* como no *upstream*. Para que o serviço Internet possa ser fornecido sobre uma rede deste tipo, esta tem de suportar bidireccionalidade, ou seja, tem de ter a capacidade de receber e enviar dados.

(76) Ligação dedicada – ligação em que existe, entre um utilizador e um ISP, um canal de comunicação que só é utilizado na ligação à Internet; o canal está sempre aberto quer o utilizador esteja ou não *on-line*.

(77) Acesso básico (*Basic Rate Access 2B+D*) – Acesso dos clientes à RDIS, utilizando um par de cobre e proporcionando dois canais a 64kbps (canais B1 e B2) para voz e transferência de dados e um canal D a 16kbps para sinalização, transferência de dados por pacotes e telemetria. O débito global é de 192kbps.

(78) Acesso primário – acesso 30B+D à RDIS, com um débito global de 2Mbps. Tanto os 30 canais B de voz/dados como o canal D de sinalização transportam 64kbps.

(79) Tecnologia digital que transforma linhas de telefone analógicas ou RDIS em linhas de capacidade superior, permitindo o acesso à Internet com velocidades muito superiores. A transmissão da informação é realizada de forma assimétrica, ou seja, a velocidade de recepção de informação (*downstream*) é superior à velocidade de envio (*upstream*), que actualmente é de cerca de 1 Mbps, sendo a largura de banda gerida de uma forma inteligente. Permite em simultâneo o uso da Internet e da tradicional linha telefónica (para serviço de voz, de fax). Um circuito ADSL providencia três canais de informação: um canal downstream de alto débito (1,5 a 8Mbps), um canal duplex de alto débito médio de upstream (16 a 640kbps) e um canal para o serviço telefónico.

(80) Tecnologia digital em que a transmissão da informação é realizada de forma simétrica.



- Acesso através de terceira geração móvel - A 3.ª geração de serviços móveis foi concebida para concretizar as convergências entre o fixo e o móvel e entre as comunicações electrónicas e o multimédia, aproximando as redes móveis da capacidade das redes fixas e permitindo aos utilizadores móveis o acesso a serviços multimédia com ritmos até 2 Mbps. Entre os sistemas de telecomunicações móveis da terceira geração destaca-se o UMTS (*Universal Mobile Telecommunications System*), na faixa dos 2 GHz, identificado como a norma europeia da família global de *standards* dos sistemas de telecomunicações internacionais móveis (IMT2000/UMTS). O UMTS é uma tecnologia que utiliza a forma de transmissão WCDMA <sup>(81)</sup> (*Wideband Code Division Multiple Access*), a qual se baseia no acesso múltiplo por divisão de código.
- Outros meios de acesso <sup>(82)</sup> - Importa referir a existência de outras tecnologias que podem ser utilizadas no acesso à Internet, designadamente: acesso através de ligações dedicadas, acesso através de cabo de fibra óptica, acesso através de ligações via rádio FWA e CDMA, acesso através de linha eléctrica (PLC), acesso através de redes locais de rádio e acesso através de ligações via satélite.

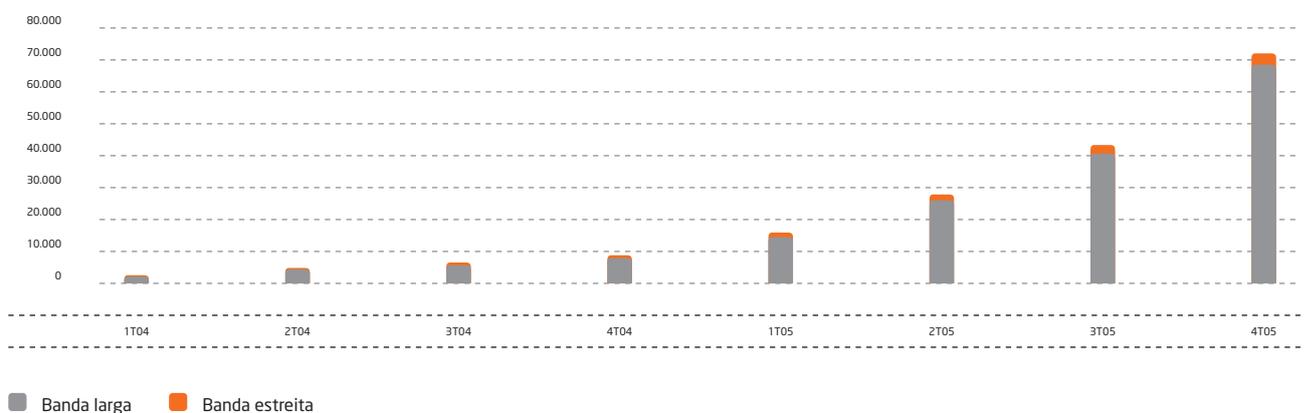
### Novas ofertas comerciais lançadas em 2005

O ano de 2005 caracterizou-se pelo acrescido interesse dos prestadores em ofertas baseadas na desagregação do lacete local.

As intervenções do ICP-ANACOM ao nível da OLL criaram condições para uma maior concorrência no mercado da banda larga. Utilizando este meio, os novos prestadores chegaram directamente a casa dos clientes e desenvolveram ofertas mais concorrenciais de voz e banda larga.

O acrescido interesse dos operadores pode ser aferido pela evolução do número de lacetes desagregados, que era, no final de 2005, cerca de oito vezes superior ao verificado no final de 2004. Em Dezembro de 2005, existiam 72.000 acessos desagregados (dos quais aproximadamente 69.000 eram de banda larga), tendo-se registado uma taxa de crescimento média trimestral de aproximadamente 70 por cento (gráfico 95).

Gráfico 95 - Evolução do número de acessos desagregados



Unidade: Acessos

Fonte: ICP-ANACOM

(81) Sistema de acesso de banda larga cuja disciplina de acesso aos vários utilizadores é caracterizada pela partilha da mesma faixa de frequências através de códigos diferentes a cada um deles.

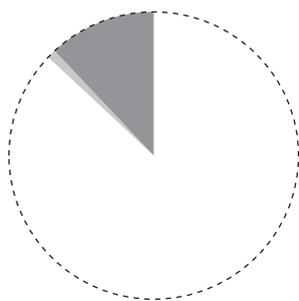
(82) O relatório de regulação de 2002 inclui uma descrição breve das características destas tecnologias de acesso à Internet.



Simultaneamente, o aumento da cobertura da oferta grossista Rede ADSL PT (*bitstream access*), tem contribuído, a par de outros factores, para um forte aumento da penetração da banda larga e para o lançamento de novas ofertas com débitos mais elevados, como se pode observar no gráfico seguinte.

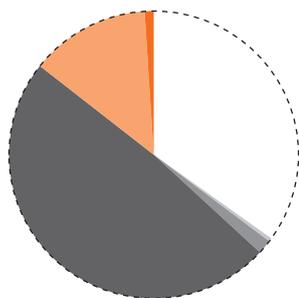
**Gráfico 96** - Evolução dos acessos da rede ADSL por capacidade de débito

2004



até 512 kbps	87%
768 Kbps	1%
1 Mbps	12%
2 Mbps	0%
4 Mbps	0%
8 Mbps	0%

2005



até 512 kbps	34,9%
768 Kbps	0,4%
1 Mbps	1,6%
2 Mbps	48,7%
4 Mbps	13,4%
8 Mbps	1,0%



Em 2005, destaca-se também o lançamento de novas ofertas comerciais residenciais baseadas em tecnologias de Internet fixas alternativas ao ADSL e ao cabo, designadamente os pacotes “Oni220” da Onitelecom suportados em tecnologia *Powerline* e os pacotes *triple-play* da AR Telecom suportados em tecnologia FWA.

Por último, importa referir o lançamento de novas ofertas de serviços de acesso à Internet baseados em tecnologias móveis de terceira geração pelos três prestadores de STM.

Foram disponibilizados ou reformuladas por estes operadores móveis as seguintes ofertas:

- “Kanguru” da Optimus;
- “GIGA” da TMN;
- “Vodafone Mobile Connect Card”.

que genericamente incluem uma placa 3G (estas placas na TMN e Vodafone podem também ser GPRS) para ligação a um PC portátil, permitindo o acesso em mobilidade à Internet de banda larga (estas ofertas são descritas de forma mais detalhada nas secções dedicadas ao STM).

### Os prestadores do Serviço de Acesso à Internet

No final de 2005 existiam em Portugal 42 entidades registadas e habilitadas para a prestação do Serviço de Acesso à Internet (quadro 74). Estas entidades são também designadas por ISP - *Internet Service Providers*.

De entre os 42 ISP legalmente habilitados, 32 encontravam-se em actividade, mais dois que no final do ano anterior. Relativamente aos dez prestadores restantes, verificava-se que nove não tinham ainda iniciado a actividade e que um cessou ou suspendeu a prestação do serviço.

**Quadro 74** - Número de prestadores do Serviço de Acesso à Internet

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Número de Prestadores Registados	41	51	57	52	38	42
Número de Prestadores em Actividade	29	30	32	26	30	32

Fonte: ICP-ANACOM

No quadro seguinte pode observar-se a evolução das entidades que dispõem de título habilitante para a prestação deste serviço, salientando-se as entradas e saídas do mercado ocorridas durante o mesmo ano.



**Quadro 75 - Prestadores de Serviço de Acesso à Internet em 2005**

Designação	2004	Entradas	Saídas	2005
Adianis - Telecomunicações & Multimedia, S.A.	-	X		NA
AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A. <sup>(83)</sup>	A			A
AT & T - Serviços de Telecomunicações, Soc. Unip., Lda.	NA			NA
Bragatel - Comp. Televisão por Cabo de Braga, S.A. "	A			A
Broadnet Portugal, S.A. <sup>(84)</sup>	-	X		A
BT Portugal - Telecomunicações, Unipessoal, Lda.	NA			NA
Cable & Wireless Global Limited	NA		X	-
Cabo TV Madeirense, S.A.	A			A
Cabovisão - Sociedade de Televisão por Cabo, S.A.	A			A
CATVP - TV Cabo Portugal, S.A.	A			A
Clixgest - Internet e Conteúdos, S.A. <sup>(85)</sup>	A			A
Colt Telecom - Serviços de Telecomunicações, Unipessoal, Lda.	A			A
Eastécnica V - Comunicações Globais, S.A.	A		X	-
Equant Portugal, S.A.	A			A
Fleximedia - Serviços e Meios Inf. e Comunicação, Lda.	A			A
GC Pan European Crossing Espanha, S.A.	-	X		NA
Hari-técnica Comércio e Indústria de Artigos Eléctricos e Electrónicos, Lda.	NA			A
KPNQwest Portugal - Telecomunicações, Lda.	A			A
Media Capital - Telecomunicações, S.A. <sup>(86)</sup>	A			A
Netacesso - Serviços Internet e Multimédia, Lda.	NA			NA
Netvoice - Comunicações e Sistemas, S.A.	A			A
NFSI - Soluções Internet, Lda.	A			A
Nortenet - Sistemas de Comunicação, Lda.	A			A
Novis Telecom, S.A. <sup>(87)</sup>	A			A
Onitelem - Infocomunicações, S.A.	A			A
Pluricanal Leiria - Televisão por Cabo, S.A.	A			A
Pluricanal Santarém - Televisão por Cabo, S.A.	A			A
PT Acessos de Internet WI-FI, S.A.	A			A
PT Prime - Soluções Empresariais de Telecomunicações e Sistemas, S.A.	A			A
PT.Com - Comunicações Interactivas, S.A.	A			A
Radianz Portugal, Soc. Unipessoal, Lda. *	NA			NA
Radiomóvel - Telecomunicações, S.A.	-	X		A
Refer Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.	A			A
Robot - Telecomunicações, Projectos e Serviços, Lda.	A			A
Swisscom EPWLAN - Serviços de Internet, S.A.	A			A
Telecorreio - Serv. Avançados de Telecomunicações, Lda.	NA			NA
TeleMilénio, Telecomunicações, Sociedade Unipessoal, Lda. (Tele2)	A			A
TVTel Grande Porto - Comunicações S.A.	A			A
Uunet - Portugal, Sociedade Unipessoal, Lda.	A			A
Via Net.Works Portugal - Tecnologias de Informação, S.A.	A			A
Vipvoz - Serviços de Telecomunicações Digitais, Lda.	-		X	NA
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.	A			A
Worldbroker Telecomunicações - Sociedade de Telecomunicações e Multimédia, Lda.	-	X		NA
WTS - Redes e Serviços de Telecomunicações, S.A.	NA			NA
<b>Total activas</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>32</b>
<b>Total não activas</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
<b>Total geral</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>42</b>

Fonte: ICP-ANACOM

A - Activa NA - Não Activa X - Entrada ou Saída

\* Entidade habilitada para o serviço de acesso à Internet, no entanto, só apresenta actividade em OSTD



No quadro seguinte encontram-se listados os operadores de redes de distribuição por cabo que, no final de 2005, se encontravam a oferecer serviços de Internet de banda larga através de acesso *modem* por cabo.

---

**Quadro 76** - Operadores de redes de distribuição por cabo que prestam o Serviço de Acesso à Internet

---

Bragatel - Companhia de TV por Cabo de Braga, S.A.  
Cabo TV Madeirense, S.A.  
Cabovisão - Soc. de Televisão por Cabo, S.A.  
CATVP - TV Cabo Portugal, S.A.  
Pluricanal Leiria - Televisão por Cabo, S.A.  
Pluricanal Santarém - Televisão por Cabo, S.A.  
TV Tel Grande Porto - Comunicações, S.A.

---

Fonte: ICP-ANACOM.

(83) Em Setembro de 2005 a Jazztel Portugal - Serviços de Telecomunicações, S.A. alterou a denominação social para AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A..

(84) A partir do início de 2005, a Broadnet Portugal, S.A passou a prestar os Serviço de Transmissão de Dados/Serviço de Acesso à Internet anteriormente oferecidos pela EASTÉCNICA V - Comunicações Globais, S.A. (a Broadnet Portugal, S.A detém 100% da Eastécnica V).

(85) Na sequência do aumento de capital da Sonaecom através da emissão de acções detidas pela France Telecom, a partir de Outubro de 2005 o Grupo France Telecom deixou de participar directamente no capital da Clixgest - Internet e Conteúdos, S.A. (cuja participação era de 43 por cento) tendo o Grupo Sonaecom aumentado a sua participação no capital desta empresa na mesma proporção.

(86) A Media Capital, SGPS é accionista indirecto da Media Capital - Telecomunicações, S.A. (cujo capital é totalmente detido pela *sub-holding* Meglo - Media Global, SGPS, S.A.). Em Novembro de 2005, o grupo espanhol Prisa adquiriu 33 por cento do capital do Grupo Media Capital, SGPS, S.A., tornando-se o seu maior accionista.

(87) Na sequência do aumento de capital da Sonaecom através da emissão de acções detidas pela France Telecom, a partir de Outubro de 2005 o Grupo France Telecom deixou de participar directamente no capital da Novis. (cuja participação era de 43 por cento) tendo o Grupo Sonaecom aumentado a sua participação no capital desta empresa na mesma proporção.



Os prestadores que se encontravam a oferecer serviços de Internet de banda larga através de acesso ADSL, são indicados no próximo quadro.

---

**Quadro 77** - Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta de acesso ADSL

---

CATVP - TV Cabo Portugal, S.A.  
Clixgest - Internet e Conteúdos, S.A.  
Jazztel Portugal - Serviços de Telecomunicações, S.A.  
KPNQwest Portugal - Telecomunicações, Lda.  
Netvoice - Comunicações e Sistemas, S.A.  
NFSI - Soluções Internet, Lda.  
Nortenet - Sistemas de Comunicação, S.A.  
Novis Telecom, S.A.  
Onitecom - Infocomunicações, S.A.  
PT Acessos de Internet WI-FI, S.A.  
PT Prime - Soluções Empresariais de Telecom. E Sistemas, S.A.  
PT.Com - Comunicações Interactivas, S.A.  
Robot - Telecomunicações, Projectos e Serviços, Lda.  
TVTel Grande Porto - Comunicações S.A.  
Via Net.Works Portugal - Tecnologias de Informação, S.A.  
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.

---

Fonte: ICP-ANACOM

No tocante à tecnologia FWA, identificam-se, no quadro 78, os prestadores licenciados que prestaram Serviços de Acesso à Internet mediante esta tecnologia no ano de 2005.

---

**Quadro 78** - Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta FWA

---

Jazztel Portugal - Serviços de Telecomunicações, S.A.  
Novis Telecom, S.A.  
Onitecom - Infocomunicações, S.A.  
Robot - Telecomunicações, Projectos e Serviços, Lda.  
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.

---

Fonte: ICP-ANACOM



De salientar que, além dos prestadores identificados no quadro 75, também se encontram habilitados para a prestação de Serviços de Acesso à Internet, os prestadores que dispõem de licenças de âmbito nacional para os Sistemas de Telecomunicações Móveis Internacionais (IMT2000/UMTS).

### 5.3 O perfil do cliente e da utilização do Serviço de Acesso à Internet

Apresentam-se de seguida algumas características do cliente e da utilização da Internet.

#### O perfil do cliente do Serviço de Acesso à Internet

Os clientes residenciais constituem a maioria dos clientes do Serviço de Acesso à Internet.

**Gráfico 97** - Caracterização dos clientes do Serviço de Acesso à Internet - Cliente residencial vs cliente não residencial 2005



Fonte: ICP-ANACOM

De acordo com o Inquérito ao consumo da banda larga de 2005 <sup>(88)</sup>, o cliente residencial do serviço de acesso à Internet habita sobretudo em agregados populacionais de maior dimensão, em habitações com um maior número de residentes e auferem um rendimento acima da média.

### Quadro 79 - Perfil dos agregados com Internet

Dez. 2005

#### Habitat:

Menos de 2000 habitantes	27,7%
De 2.000 a 9.999 habitantes	36,1%
De 10.000 a 99.999 habitantes	43,0%
Mais de 100.000 habitantes	43,6%

#### Dimensão do Agregado:

1 pessoa	9,8%
2 pessoas	19,6%
3 pessoas	46,2%
4 ou mais pessoas	48,2%

#### Rendimento do Agregado:

Até 349 Euros	0,8%
De 350 a 749 Euros	12,4%
De 750 a 1499 Euros	37,2%
De 1500 euros a 2499 Euros	63,0%
Mais de 2500 euros	78,1%

Fonte: ICP-ANACOM/ Inquérito ao consumo do acesso à Internet em banda larga em Portugal, 2005 <sup>(88)</sup>

Por outro lado, refira-se que cerca de 74 por cento dos estudantes dispõem de acesso à Internet no lar.

No tocante ao segmento não residencial, os dados disponibilizados pelo último Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas empresas <sup>(89)</sup>, realizado pelo INE, mostram que mais de 80 por cento das empresas com dez ou mais trabalhadores possuíam ligação à Internet no 1.º trimestre de 2005. Ao nível da dimensão, apenas as empresas com 10 a 49 pessoas ao serviço apre-

sentam valores ligeiramente abaixo de 80 por cento (78,6 por cento), enquanto as restantes apresentam valores acima dos 95 por cento. No que diz respeito à actividade económica, apenas os sectores da construção e das indústrias transformadoras apresentam valores abaixo dos 90 por cento, respectivamente 64 e 77 por cento.

Apresentam-se na caixa seguinte os resultados da estimação de um modelo multinomial para a caracterização do cliente residencial de Internet.

(88) Inquérito sobre o consumo de acesso à Internet em banda larga em Portugal, 2005. O universo definido para este estudo foi o dos indivíduos de ambos os sexos, com 18 ou mais anos, residentes em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e Açores. A dimensão da amostra foi definida de forma a que a margem de erro máxima não fosse superior a 4 por cento para os utilizadores de banda larga e 1,5 por cento para os principais resultados (assumindo um grau de significância de 95 por cento). A amostra foi estratificada por região e habitat, com base no último Recenseamento Geral da População: Censos 2001. Realizaram-se 4.225 entrevistas, incluindo 1.099 entrevistas a utilizadores de banda larga. O método de inquirição foi a entrevista telefónica (CATI). O trabalho de recolha e codificação dos dados foi realizado pela Tns Euroteste entre os dias 19 de Dezembro de 2005 e 23 de Janeiro de 2006.

(89) Inquérito realizado em 2005 pelo INE, em colaboração com a UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP, seguindo as recomendações metodológicas do Eurostat. A amostra é composta por 2.075 empresas do universo de referência do Inquérito às Empresas Harmonizado, sendo constituída por empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e cuja actividade económica se enquadra numa das seguintes secções da CAE Ver. 2.1: D, F, G, H (só grupos 551 e 552), I, K, O (só grupos 921 e 922). O período de referência do inquérito é Janeiro de 2005.



---

### Modelo de variável dependente qualitativa aplicado à caracterização do utilizador residencial da Internet

Este modelo foi estimado com base em dados do Inquérito sobre o consumo do acesso à Internet em banda larga em Portugal.

O modelo estimado foi o logit multinomial (quadro 80):

$$\text{odds}(\text{ter ligação à Internet}) = \exp(x_j \cdot b + b_0),$$

onde  $x_j$  é o vector de variáveis explicativas (por exemplo, idade, rendimento, classe social) e  $b$  é o vector de coeficientes a estimar (com  $b_0$  constante).

A interpretação das *odds* é a seguinte:  $\text{odds} = p/(1-p)$  em que  $p$  é a probabilidade do acontecimento. Também é possível converter as *odds* em probabilidades:

$$\text{prob}(\text{ter uma ligação à Internet}) = \exp(x_j \cdot b + b_0) / [1 + \exp(x_j \cdot b + b_0)].$$

Na regressão multinomial logística há três resultados: 'nenhuma ligação à Internet', 'ligação em banda estreita' e 'ligação à Internet em banda larga'. O resultado base escolhido é o 'nenhuma ligação à Internet'.

Da estimação do modelo foi possível observar os seguintes resultados:



**Quadro 80** - Resultados da estimação do modelo Logit multinomial

Variável	Escolha de banda estreita			Escolha de banda larga		
	Rácio de odds cond.	Desvio padrão*	Prob. marginais**	Rácio de odds cond.	Desvio padrão*	Prob. marginais**
Norte *	2.15	0.63	0.05	0.46	0.10	-0.04
Centro *	1.91	0.59	0.04	0.63	0.15	-0.02
Lisboa e Vale do Tejo *	2.66	0.81	0.06	1.15	0.27	0.00
Alentejo	2.64	0.97	0.07	0.33	0.12	-0.06
Algarve	2.57	0.88	0.06	0.79	0.22	-0.01
Açores	1.42	0.51	0.02	0.83	0.25	-0.01
Madeira						
<b>Menos de 100 habitantes</b>						
100-500 habitantes	0.96	0.23	0.00	0.98	0.26	0.00
500-1000 habitantes	1.10	0.31	0.01	0.85	0.28	-0.01
1000-2000 habitantes	1.04	0.30	0.00	1.47	0.47	0.02
2000-5000 habitantes	1.28	0.33	0.01	1.88	0.53	0.03
5000-10000 habitantes	0.92	0.27	-0.01	2.34	0.70	0.04
10000-30000 habitantes	1.17	0.29	0.01	2.47	0.66	0.04
30000-80000 habitantes	1.17	0.34	0.01	4.02	1.18	0.07
80000-125000 habitantes	1.02	0.33	0.00	3.35	0.98	0.06
125000-500000 habitantes	0.97	0.37	-0.01	3.58	1.26	0.06
Mais de 500000 habitantes	0.89	0.34	-0.01	2.50	0.89	0.04
Sexo	1.68	0.20	0.03	2.56	0.28	0.04
Empregados	1.08	0.14	0.00	1.19	0.15	0.01
<b>Menos de 25 anos de idade</b>						
25-40 anos de idade	0.91	0.15	0.00	0.68	0.11	-0.02
40-55 anos de idade *	0.65	0.11	-0.03	0.53	0.08	-0.03
55-65 anos de idade *	0.42	0.09	-0.05	0.33	0.07	-0.05
Mais de 65 anos *	0.12	0.04	-0.13	0.07	0.02	-0.12
Lares com filhos de 10 anos de idade	0.98	0.14	0.00	0.98	0.13	0.00
Lares com filhos de 11-17 anos de idade *	1.31	0.18	0.02	1.89	0.24	0.03
Lares com filhos com idades superiores a 17 anos de idade *	1.57	0.19	0.03	1.73	0.20	0.02
Classe alta						
Classe média alta	1.47	0.77	0.02	1.38	0.58	0.01
Classe média	1.06	0.52	0.01	0.51	0.20	-0.03
Classe média - baixa	0.62	0.32	-0.03	0.32	0.13	-0.05
Classe baixa *	0.25	0.14	-0.08	0.11	0.06	-0.10
Instrução inferior à média						
Até instrução média *	2.94	0.58	0.06	7.04	1.73	0.09
Instrução superior incompleta *	9.63	2.18	0.13	24.61	6.63	0.15
Instrução superior completa *	15.97	3.49	0.16	38.32	10.16	0.16
<b>Wald X<sup>2</sup> (df=64)</b>	<b>1082.82</b>					
<b>Pseudo R<sup>2</sup></b>	<b>0.32</b>					
<b>Observations</b>	<b>4596</b>					

Fonte: ICP-ANACOM

Coefficientes significativos a 5% são assinalados com \*. Os desvios padrão são robustos face a uma forma geral de heterocedasticidade. As variáveis base *dummy* estão em itálico.

\* O desvio padrão dos rácios de odds. \*\* Probabilidades marginais são calculadas por intermédio das variáveis explicativas.



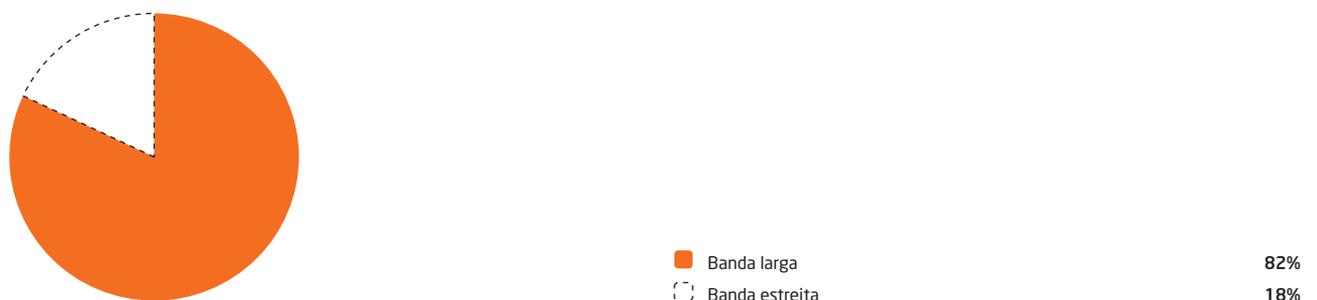
Pela análise do quadro do modelo estimado, conclui-se que:

- Algarve, Lisboa e Vale do Tejo e Alentejo apresentam maiores probabilidades <sup>(90)</sup> de ter Internet. Embora não haja grandes diferenças entre as regiões no que respeita a acessos à Internet em banda estreita, elas divergem bastante no que respeita à posse de banda larga. Lisboa e Madeira surgem como as regiões em que a probabilidade de ter um acesso de banda larga é superior. O Norte e o Alentejo são as regiões com *odds* mais baixas.
- A posse de Internet de banda estreita não parece depender da dimensão da localidade de residência (em habitantes). A posse de banda larga no agregado parece estar dependente desta variável, embora de forma não linear. A probabilidade de ter banda larga é maior para os habitats de 30.000 a 80.000 habitantes e menor para os de pequena dimensão (menos de 2.000 habitantes).
- Os rácios das *odds* de posse de Internet são maiores para os homens do que para as mulheres.
- Inquiridos mais jovens, com mais educação e de uma classe social mais elevada, têm mais *odds* de ter Internet, seja por banda estreita ou por banda larga. No entanto, os rácios das *odds* são maiores para a posse de banda larga, o que sugere que esta é mais sensível aos factores demográficos do que a posse de Internet. Por exemplo, 'ter completado o nível de ensino secundário' está associado a três vezes mais *odds* de ter Internet em banda estreita, enquanto que para a banda larga, essa *odd* aumenta sete vezes (a que corresponde um aumento de 9 por cento de probabilidades).

## O perfil da utilização do Serviço de Acesso à Internet

A maioria dos utilizadores do Serviço de Acesso à Internet utiliza a banda larga. No final de 2005, a proporção de clientes de banda larga no total de clientes era já superior a 80 por cento.

Gráfico 98 - Percentagem de clientes do Serviço de Acesso à Internet por largura de banda - 2005



Fonte: ICP-ANACOM

(90) O termo "probabilidades" não é o mais correcto visto que o modelo está calculado em termos de *odds*. No entanto, as probabilidades estão relacionadas com as *odds* com a expressão: probabilidade (ter Internet) =  $\exp(x\beta + b_0) / [1 + \exp(x\beta + b_0)]$ , ou seja, é correlacionada positivamente, de forma não linear.



De acordo com o INE/Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias, 2005 <sup>(91)</sup>, cerca de 59 por cento dos utilizadores acedem à Internet todos os dias ou quase todos os dias.

No que respeita ao local de utilização, 61 por cento acede em casa e 48 por cento no local de trabalho. Em terceiro lugar, surge a escola ou universidade com 24 por cento.

Segundo este estudo do INE, entre os principais objectivos da utilização da Internet destacam-se o envio/recepção de correio electrónico, a pesquisa de informação sobre bens e serviços e a leitura/download de jornais e revistas *on-line*.

#### Quadro 81 - Objectivos da utilização de Internet

##### Actividades

	%
<b>Comunicação</b>	
Enviar/receber <i>e-mails</i>	80,5
Telefonar via Internet/videoconferência	10,0
Outra (acesso a <i>chats</i> , etc.)	38,9
<b>Pesquisa de informação e utilização de serviços <i>on-line</i></b>	
Pesquisar informação sobre bens e serviços	80,8
Utilizar serviços relativos a viagens e alojamentos	32,8
Ouvir rádio/ver televisão através da Internet	28,1
Jogar ou fazer <i>download</i> de jogos, imagens ou música	44,0
<i>Download</i> de <i>software</i>	27,6
Ler/download de jornais, revistas <i>on-line</i>	51,3
Procurar emprego ou enviar candidaturas/ <i>curriculum</i>	12,4
<b>Compra e venda de bens e serviços, serviços bancários</b>	
Efectuar serviços bancários através da Internet - <i>Internet banking</i>	26,2
Outros serviços financeiros (por exemplo, compra de acções)	3,3
Comprar/encomendar bens ou serviços (excluindo acções/serviços financeiros)	11,5
Vender bens ou serviços (por exemplo, através de leilões)	2,1
<b>Ligação a organismos/serviços públicos</b>	
Obter informação através dos <i>sites</i> de organismos da Administração Pública	36,7
<i>Download</i> de impressos/formulários oficiais	25,8
Preencher e enviar <i>on-line</i> impressos/formulários oficiais	28,0
Utilização de Internet para interacção com organismos/serviços públicos	43,8
<b>Educação e formação</b>	
Desenvolver actividades de educação formal	18,8
Realizar cursos de educação pós-formal	4,1
Realizar cursos relacionados especificamente com oportunidades de emprego	1,9
<b>Actividades relacionadas com saúde</b>	
"Pesquisar informação sobre saúde (lesões, doenças, nutrição, etc.)"	31,3

Fonte: INE/Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias, 2005 <sup>(91)</sup>

(91) Fonte: INE/Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005. A recolha dos dados decorreu entre os meses de Abril e Maio de 2005 e incidiu sobre os agregados familiares compostos por pelo menos um indivíduo com idade entre os 16 e os 74 anos e que residam na residência principal dos familiares. A amostra incluiu 6.026 alojamentos familiares de residência principal, a que correspondiam 4.298 agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos.



### Barreiras à adesão ao serviço

No quadro seguinte, apresentam-se as principais barreiras à posse de Internet no lar.

O principal motivo apresentado para não aderir à Internet é o desinteresse ou a falta de utilidade (38,3 por cento). Em segundo lugar, surge a inexistência de computador (34 por cento). O preço do serviço é também uma barreira à adesão (8,6 por cento).

Quadro 82 - Principal barreira à existência de ligação à Internet em casa

	%
Não precisa / não tem interesse	38,3
Não tem computador	34,0
Tem um preço elevado	8,6
Não tem tempo	3,5
Tem acesso noutras locais	2,5

Fonte: Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, 2005 <sup>(88)</sup>

## 5.4 A evolução do Serviço de Acesso à Internet em 2005

Apresenta-se de seguida a evolução ocorrida em 2005 em termos da disponibilidade geográfica do serviço, da penetração, do nível de utilização, dos preços, da qualidade de serviço, da inovação e do desenvolvimento da concorrência.

### Disponibilidade geográfica deste serviço

O Serviço de Acesso à Internet estava, em 2005, disponível em praticamente todo o território nacional. Em particular, o acesso *dial-up* está disponível em toda a rede telefónica pública comutada.

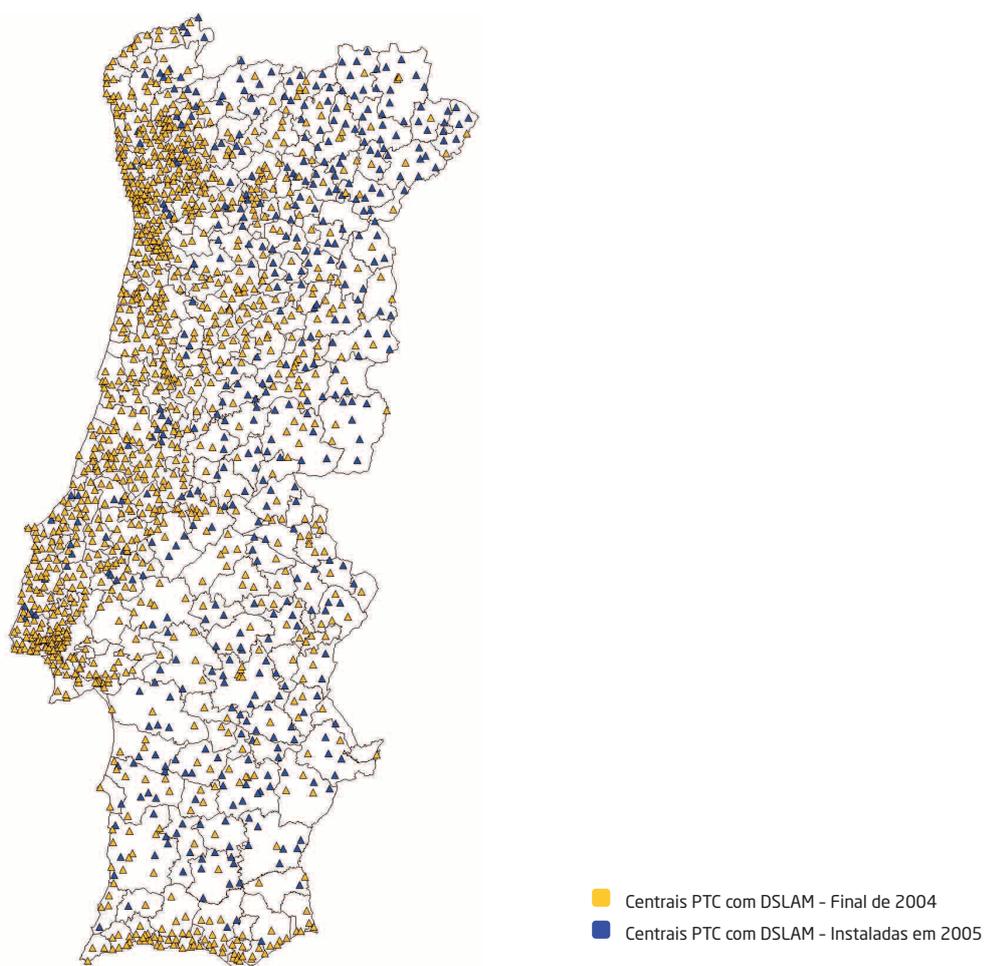
A disponibilidade das ofertas de banda larga depende da existência de centrais da rede telefónica pública comutada nas quais estão instalados DSLAM (*digital subscriber line access multiplexer*) ou da existência de redes de distribuição de TV por cabo preparadas para disponibilizarem banda larga.

No final de 2005, existiam 1.726 centrais equipadas com DSLAM, correspondendo a 93 por cento do total das centrais da PT. Este número de centrais é superior em cerca de 37 por cento ao observado no final do ano transacto. De salientar que estas centrais servem mais de 90 por cento dos clientes do serviço telefónico público em local fixo.

Estas infra-estruturas concentram-se nas regiões da Grande Lisboa e do Grande Porto, no litoral norte e no Algarve. No interior do país, a densidade de centrais com DSLAM é menor, à semelhança da densidade do povoamento do território. Verifica-se, no entanto, uma significativa melhoria ao nível das zonas do interior do país.

Nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores as percentagens de centrais com DSLAM são também já bastante elevadas ultrapassando respectivamente os 97 e 96 por cento.

Gráfico 99 - Distribuição por concelho das centrais com DSLAM no final de 2004 e 2005

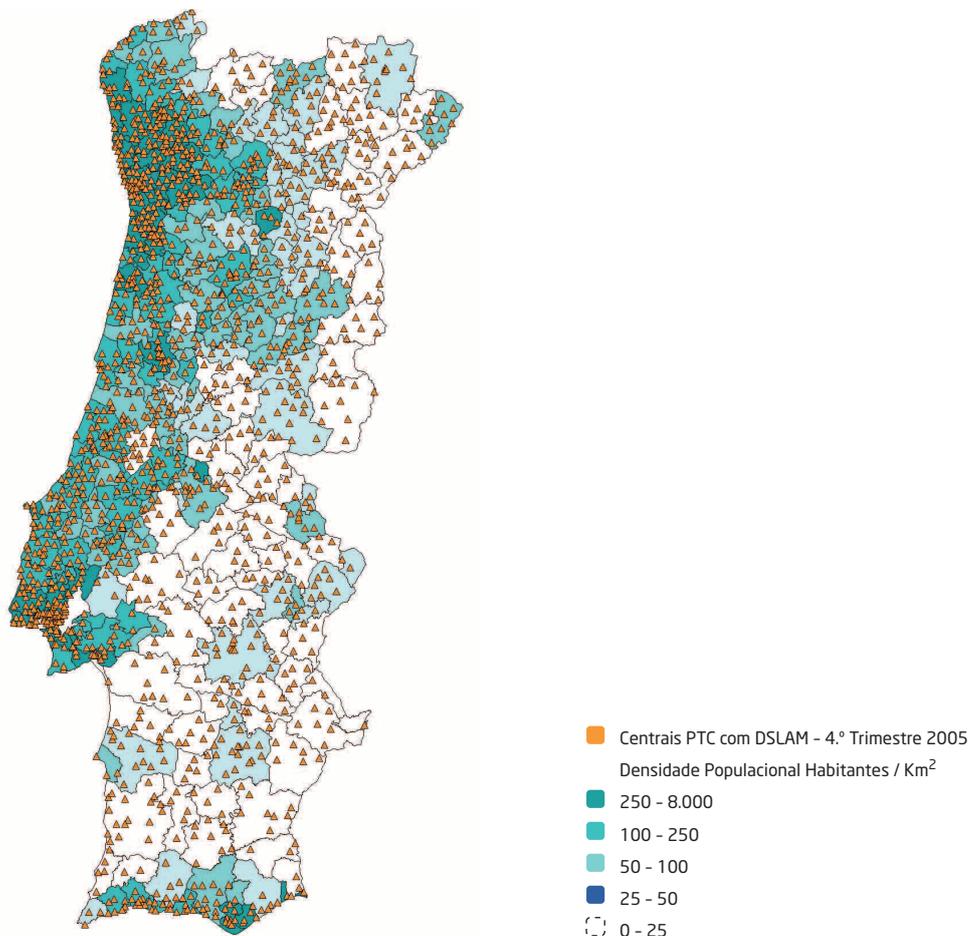


Fonte: Cálculo ICP-ANACOM

Sublinhe-se que existem casos excepcionais em que poderá não ser possível prestar serviços ADSL sobre um determinado lacete, devido às características físicas do mesmo (nomeadamente do comprimento, da secção e do estado de conservação do lacete).



**Gráfico 100** - Distribuição por concelho das centrais com DSLAM em Setembro de 2005 e densidade populacional (Portugal Continental)



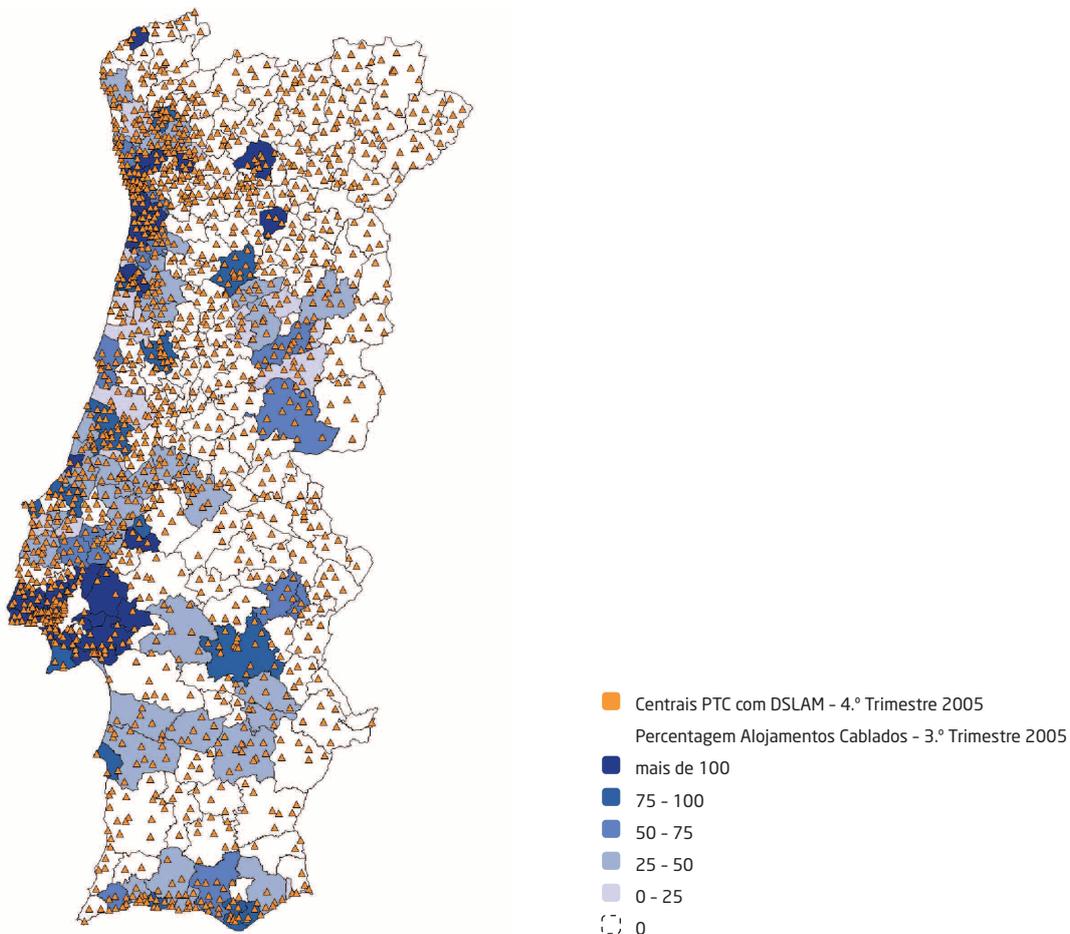
Fonte: Cálculo ICP-ANACOM

Quanto ao acesso à Internet em banda larga através de modem por cabo, verifica-se que as redes de distribuição por cabo no continente se concentram nas regiões da Grande Lisboa e do Grande Porto.

No caso das regiões autónomas, a Madeira apresenta uma percentagem de alojamentos cablados acima dos 93 por cento, enquanto nos Açores o valor para este indicador é de 60 por cento. O valor registado na Região Autónoma da

Madeira é explicado pelo Protocolo estabelecido em 6 de Agosto de 2004 entre o Governo da República, o Governo Regional da Madeira, o ICP-ANACOM e a Cabo TV Madeirense, S.A., que tem como objectivo garantir as condições necessárias para que os cidadãos da Região Autónoma da Madeira possam ter acesso, de forma gratuita, às emissões dos canais generalistas de acesso não condicionado disponíveis no Continente, nomeadamente, RTP1, RTP2, SIC e TVI.

**Gráfico 101** - Distribuição por concelho das centrais com DSLAM em 2005 e percentagem de alojamentos cablados (Portugal Continental)



Fonte: Cálculo ICP-ANACOM

Tendo em conta a informação anteriormente apresentada, constata-se que a densidade dos acessos em banda larga acompanha a densidade do povoamento do território.

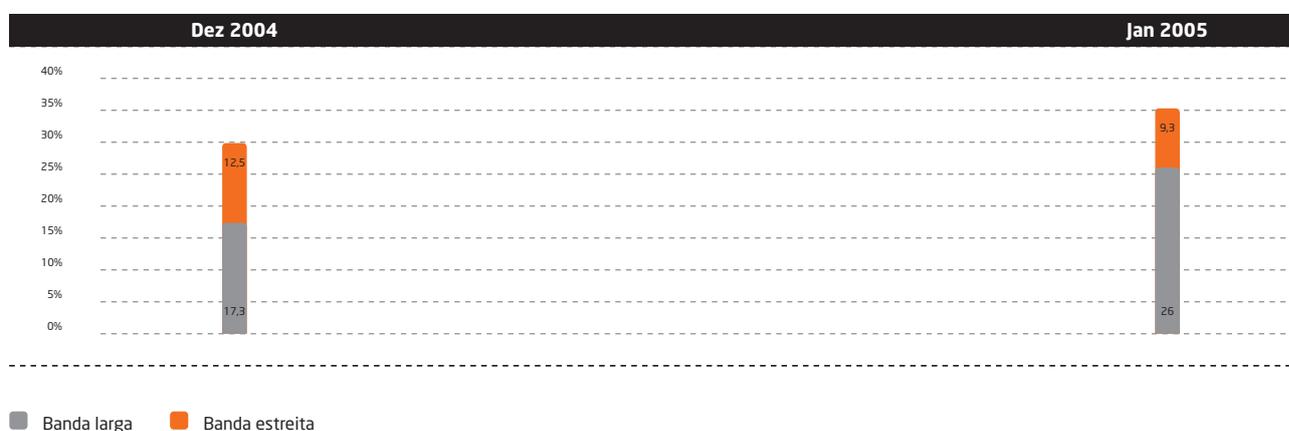


## Penetração do serviço

Cerca de 35 por cento dos lares portugueses possuem ligação à Internet, 5 pontos percentuais acima do observado

no final de 2004. A banda larga tornou-se o meio preferencial de acesso à Internet, estando presente em cerca de 26 por cento dos lares, mais 8,7 pontos percentuais que no ano anterior.

Gráfico 102 - Evolução da taxa de penetração residencial do Serviço de Acesso à Internet



Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo da banda larga - Janeiro 2005 e Dezembro 2004<sup>(92)</sup>

No segmento residencial, os dados disponibilizados pelos Inquéritos sobre o consumo do acesso à Internet em banda larga em Portugal, promovidos pelo ICP-ANACOM em Dezembro de 2004<sup>(92)</sup> e 2005<sup>(88)</sup>, revelam a existência de assimetrias regionais no que diz respeito à penetração da Internet.

Com efeito, apesar do crescimento generalizado ocorrido entre 2004 e 2005, verifica-se que as zonas de Lisboa e Algarve apresentam valores bastante superiores a regiões como os Açores ou o Alentejo. De salientar, contudo, uma aproximação entre o valor máximo e o valor mínimo; a diferença entre a região com maior penetração e a região com menor penetração passou de 16,5 pontos percentuais em 2004 para 13,4 pontos percentuais em 2005.

Quadro 83 - Posse de ligação à Internet pelos agregados domésticos, por regiões NUTS II

Regiões	2004	2005
Norte	24,4%	30,6%
Centro	25,0%	35,9%
Lisboa e Vale do Tejo	36,5%	42,5%
Alentejo	20,8%	30,0%
Algarve	26,8%	40,1%
Açores	21,1%	29,1%
Madeira	24,0%	32,5%

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito sobre o consumo do acesso à Internet em banda larga em Portugal, 2004<sup>(92)</sup> e 2005<sup>(88)</sup>

(92) O universo definido para este estudo foi o dos indivíduos de ambos os sexos, com 18 ou mais anos, residentes em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e Açores. A dimensão da amostra foi definida de forma a que a margem de erro máxima não fosse superior a 4 por cento para os utilizadores de banda larga e 1,5 por cento para os principais resultados (assumindo um grau de significância de 95 por cento). A amostra

foi estratificada por região e habitat com base no último Recenseamento Geral da População: Censos 2001. Realizaram-se 4.711 entrevistas, incluindo 794 entrevistas a utilizadores de banda larga. O método de inquirição foi a entrevista telefónica (CATI). O trabalho de recolha e codificação dos dados foi realizado pelo INDEG/ISCTE entre os dias 19 de Outubro de 2004 e 13 de Dezembro de 2004.

## Nível de utilização do serviço

De seguida descreve-se a evolução dos níveis de utilização do serviço medidos em termos de clientes, acessos e receitas.

### Clientes: banda estreita/banda larga

Conforme ilustrado no quadro seguinte, no final de 2005 estavam registados cerca de 1,4 milhões de clientes do Serviço de Acesso à Internet, valor superior em cerca de 19 por cento ao observado no final de 2004.

Verificou-se, igualmente, uma transição da banda estreita para a banda larga, com este tipo de acesso a ascender aos 1,2 milhões de clientes no final de 2005, 43 por cento acima do valor registado no trimestre homólogo. No tocante ao acesso por *dial-up*, registava-se, em Dezembro de 2005, um valor perto dos 271.000 clientes, pouco mais de dois terços dos clientes observados no final do ano anterior. Assim a proporção de clientes de banda larga no total de clientes ascendeu aos 82 por cento, valor 14 pontos percentuais acima do observado em 2004.

**Quadro 84** - Número total de clientes  
(valores acumulados)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Total de clientes</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.243.124	1.482.613
Acesso de banda larga	27.215	99.316	262.789	503.128	848.769	1.212.034
Acesso <i>dial-up</i>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	394.355	270.578

Unidade: 1 cliente

Fonte: ICP-ANACOM

### Clientes: ADSL/modem por cabo

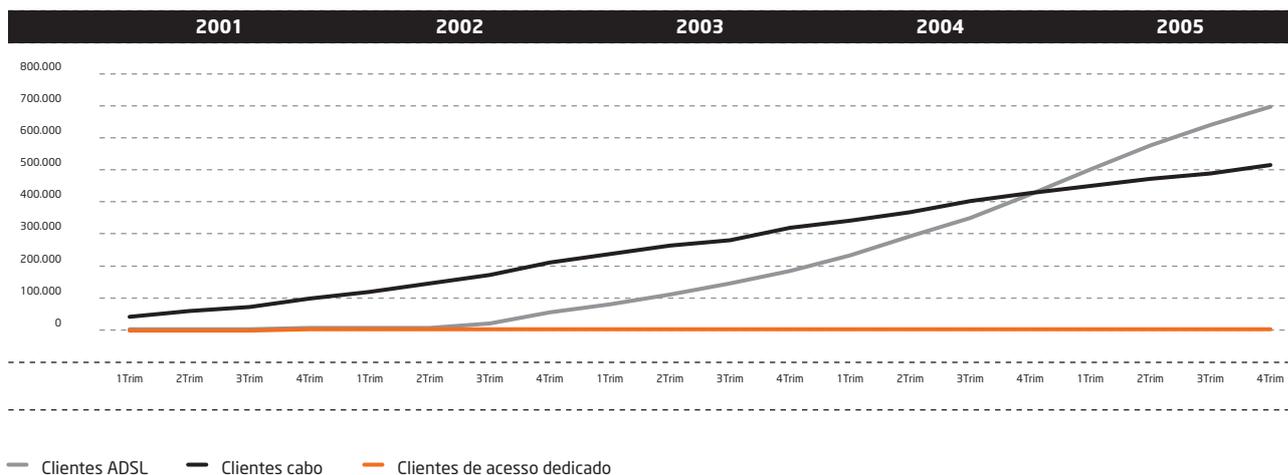
O ADSL é o principal responsável pelo crescimento da Internet em Portugal em 2005. Entre o final de 2004 e o final de 2005, três em cada quatro novos clientes de banda larga optaram pelo acesso através do ADSL, resultando num crescimento homólogo de 66 por cento. O predomínio do ADSL é explicado pela maior disponibilidade geográfica deste tipo de acesso e pelo desenvolvimento das ofertas assentes na desagregação do lacete local.

Quanto ao acesso através de *modem* por cabo, apesar de já não ser a tecnologia de acesso predominante, continua a registar taxas de crescimento elevadas. Em 2005, o acesso à Internet através de *modem* por cabo registou uma taxa de crescimento anual superior a 20 por cento.

**Quadro 85** - Número de clientes de modalidades de acesso de banda larga

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Var. 2005/04
<b>Total de clientes</b>	27.215	99.316	262.789	503.128	848.769	1.212.034	42,8%
Acesso ADSL	n.a.	2.886	52.005	184.344	420.631	697.652	65,9%
% do total de banda larga	n.a.	2,9%	19,8%	36,6%	49,6%	57,6%	-
Acesso <i>modem</i> por cabo	25.154	93.721	207.486	315.577	425.308	511.635	20,3%
% do total de banda larga	92,4%	94,4%	79,0%	62,7%	50,1%	42,2%	-
Acesso dedicado	2.061	2.709	3.298	3.207	2.830	2.747	-2,9%
% do total de banda larga	7,6%	2,7%	1,3%	0,6%	0,3%	0,2%	-

Fonte: ICP-ANACOM

**Gráfico 103** - Evolução do número de clientes de acesso por banda larga

### Clientes residenciais/não residenciais

No final de 2005, encontravam-se activos cerca de 1,25 milhões de clientes residenciais do serviço de acesso à Internet, valor superior em cerca de 16 por cento ao registado no final de 2004. No mesmo período contabilizaram-se cerca de 228.000 clientes não residenciais, mais 44 por cento do que no final de 2004.

**Quadro 86** - Número de clientes residenciais e não residenciais em 2004 e 2005

	2004	2005
<b>Total de clientes</b>	<b>1.243.124</b>	<b>1.482.613</b>
Clientes residenciais	1.084.073	1.254.307
Clientes não residenciais	159.051	228.305

Fonte: ICP-ANACOM



## Acessos de banda larga

No quadro seguinte apresenta-se a evolução do número de acessos em banda larga em Portugal, constatando-se o já anteriormente referido predomínio do ADSL.

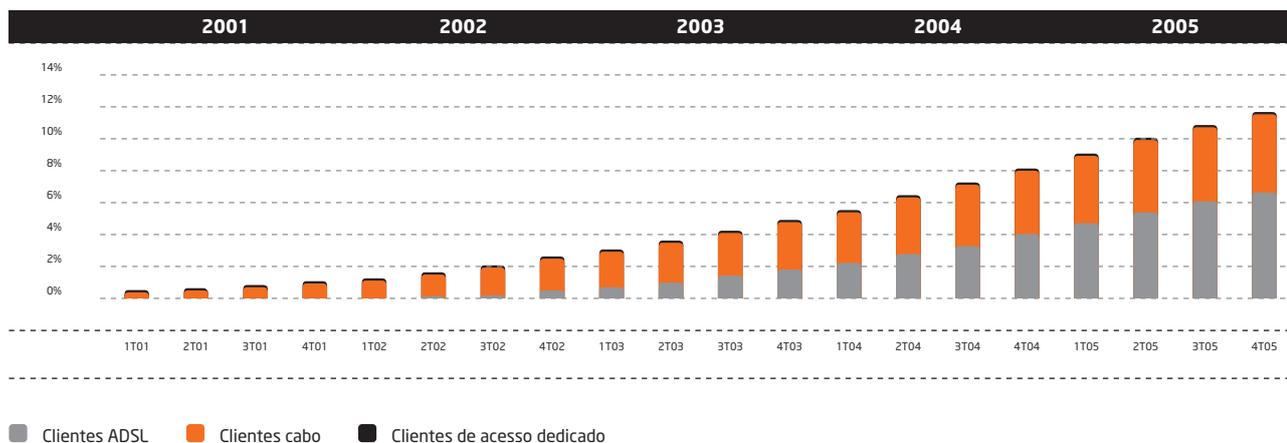
**Quadro 87** - Número de acessos de banda larga

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Total de acessos</b>	<b>27.831</b>	<b>99.590</b>	<b>263.932</b>	<b>503.967</b>	<b>852.759</b>	<b>1.219.384</b>
Acessos ADSL	n.a.	2.886	52.810	184.860	424.169	706.665
Acessos <i>modem</i> por cabo	25.154	93.836	207.486	315.577	425.308	509.501
Acessos dedicado	2.677	2.868	3.636	3.530	3.282	3.218

Fonte: ICP-ANACOM

O gráfico seguinte traduz a evolução do número de acessos por 100 habitantes em Portugal desde 2000. No final de 2005, este indicador situava-se em 11,6 por cento, cerca de 4,5 pontos percentuais acima do valor registado no trimestre homólogo.

**Gráfico 104** - Evolução do número de acessos de banda larga por 100 habitantes

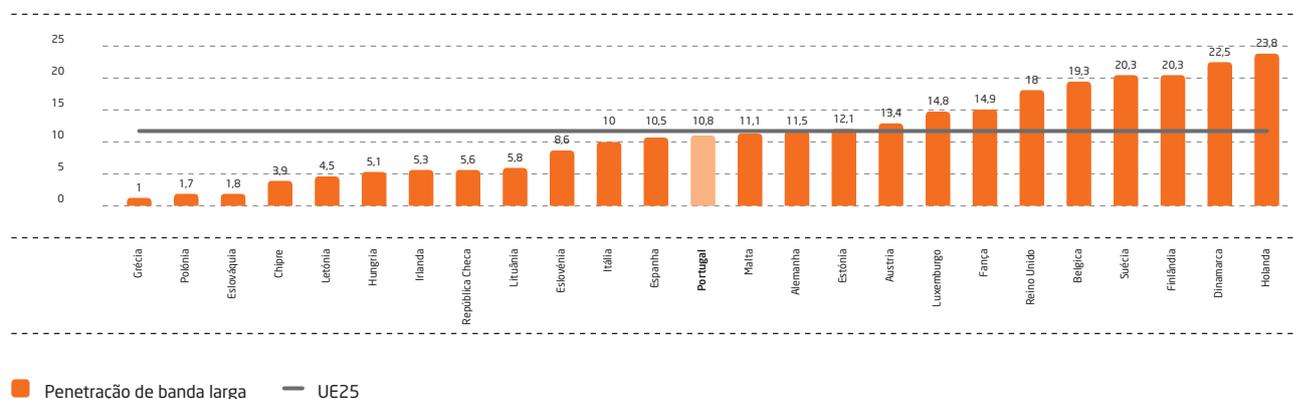


Fonte: ICP-ANACOM



De acordo com a Comissão Europeia, no 3.º trimestre de 2005, a taxa de penetração dos acessos de banda larga em Portugal atingiu 10,8 por 100 habitantes. Este valor encontrava-se próximo da média da UE (11,5 por cento).

**Gráfico 105** - Número de acessos de banda larga por 100 habitantes na UE25 (3.º trimestre de 2005)

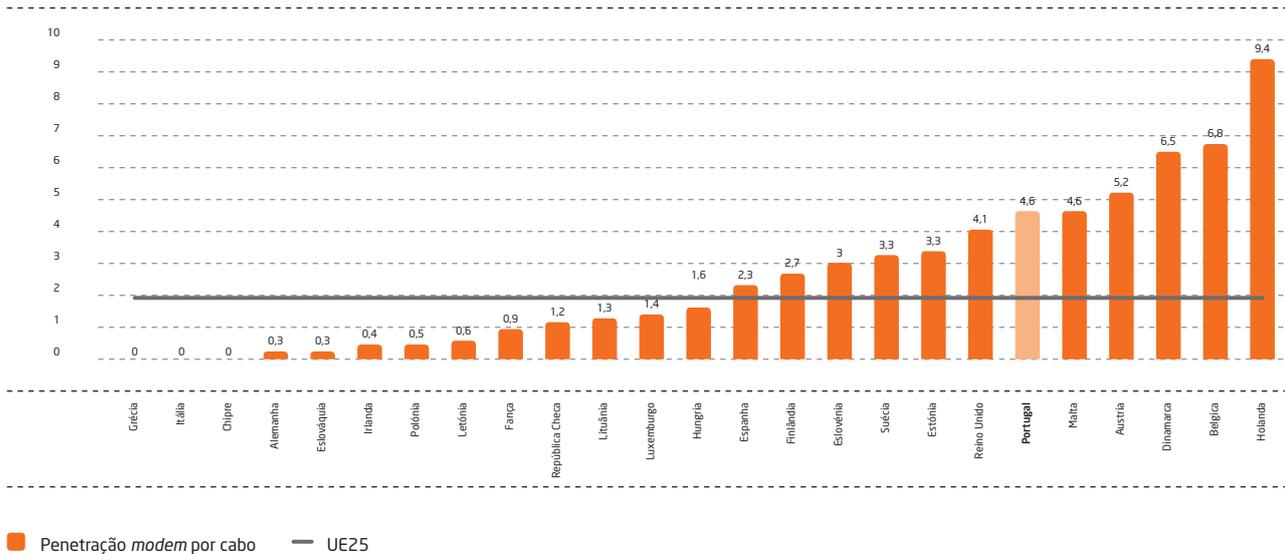


Fonte: Comissão Europeia, 11.º Relatório de Implementação

De referir que a penetração do acesso *modem* por cabo é relativamente elevada em Portugal (4,6 por cento) quando comparado com a média da UE (1,9 por cento). No que diz respeito ao ADSL, apesar do crescimento acelerado, a penetração em Portugal encontra-se cerca de 3,1 pontos percentuais abaixo da média europeia.

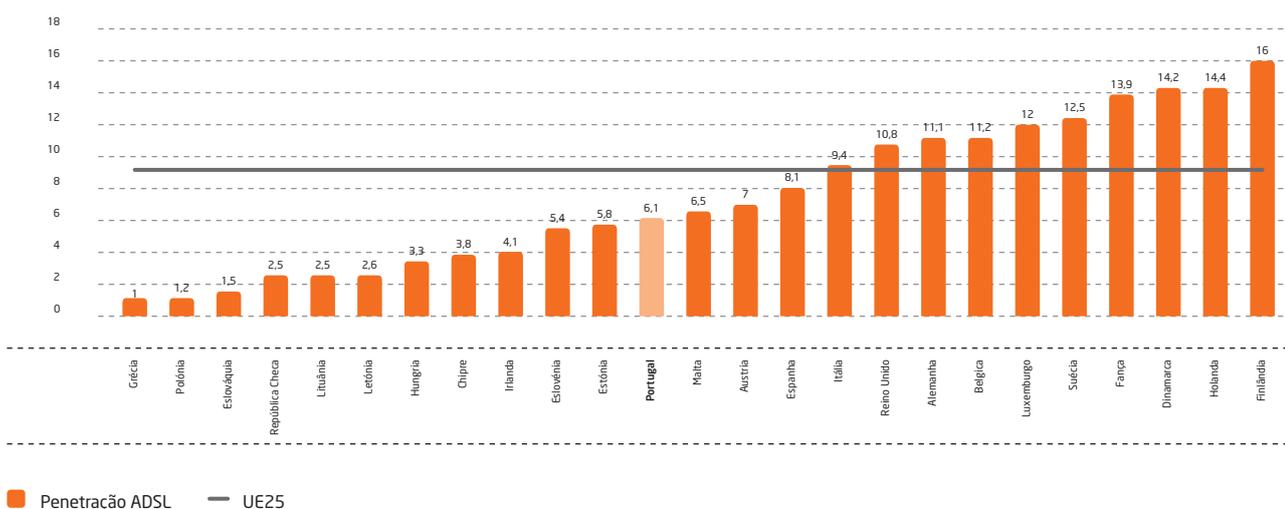


Gráfico 106 - Número de acessos *modem* por cabo por 100 habitantes na UE25 (3.º trimestre de 2005)



Fonte: Comissão Europeia, 11.º Relatório de Implementação

Gráfico 107 - Número de acessos banda larga através de ADSL por 100 habitantes na UE25 (3.º trimestre de 2005)



Fonte: Comissão Europeia, 11.º Relatório de Implementação



### Receitas do sector <sup>(93)</sup>

Em 2004, as receitas do serviço de acesso à Internet registaram, à semelhança dos anos anteriores, uma taxa de crescimento elevada, impulsionada nomeadamente pela

crecente utilização da banda larga. De salientar o forte crescimento das receitas do acesso por ADSL, que no ano de 2004 foram superiores às do ano anterior cerca de duas vezes e meia.

Quadro 88 - Receitas do sector

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Serviço de acesso à Internet</b>	<b>82.139</b>	<b>140.429</b>	<b>220.825</b>	<b>302.011</b>	<b>362.677</b>
Acesso <i>dial-up</i>	n.d.	80.228	119.033	120.287	78.099
Acesso ADSL	n.d.	1.178	12.172	54.482	134.984
Acesso <i>modem</i> por cabo	n.d.	15.106	44.803	67.574	105.160
Outros tipos de acesso à Internet	n.d.	24.196	25.646	31.806	32.628
Outras receitas	n.d.	19.721	19.170	27.863	11.807

Unidade: Milhares de euros

Fonte: ICP-ANACOM

### Diversidade e inovação nas ofertas de banda larga

Com base nas ofertas residenciais de banda larga fixa disponíveis em 13 países europeus <sup>(94)</sup>, pretendeu-se verificar até que ponto as entidades que oferecem serviços de acesso à banda larga em Portugal satisfazem as necessidades dos consumidores em termos de disponibilidade e diversidade das ofertas.

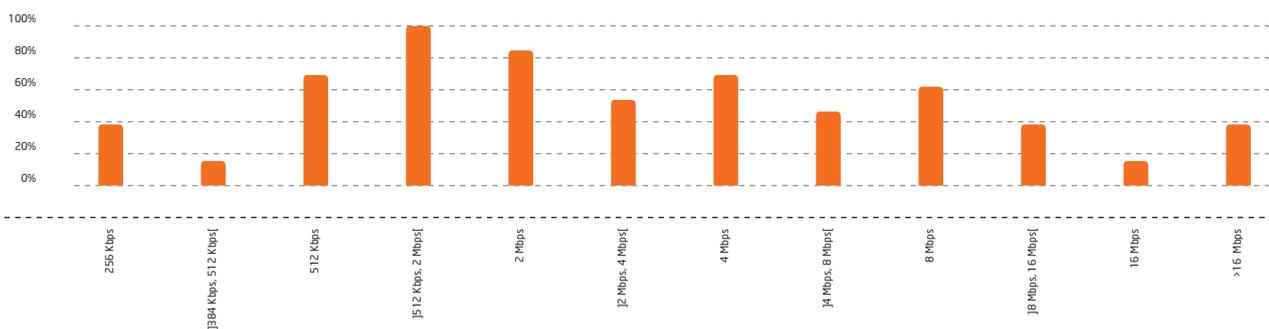
Constatou-se que em Portugal, à semelhança do que ocorre nos restantes países, existem ofertas baseadas em ADSL (ORALL e oferta grossista da PTC) e *modem* por cabo. Adicionalmente, existem em Portugal ofertas em pacote

que incluem a Internet, suportadas em tecnologias *powerline* (Onitelecom) e FWA (AR Telecom). Noutros países identificaram-se ofertas suportadas em fibra óptica (por exemplo, Suécia). Na Irlanda existe uma oferta suportada em FWA.

No que diz respeito às velocidades de transmissão, as velocidades de *download* oferecidas em Portugal são semelhantes às oferecidas noutros países. No entanto, não se encontram em Portugal velocidades de *download* entre 512 kbps e 1 Mbps e entre 2 Mbps e 4 Mbps (exclusive), que são relativamente comuns noutros países. Não existem, igualmente, ofertas com velocidades superiores a 16 Mbps.

(93) A informação financeira de 2005, relativa à actividade da generalidade das empresas a fornecer este serviço, não se encontrava disponível à data da elaboração deste relatório.

(94) Ver nota 96.

Gráfico 108 - Velocidades de *download* nos países considerados

Unidade: % países considerados

Fonte: ICP-ANACOM

No tocante às velocidades de *upload*, existe uma muito menor disponibilidade de velocidades de *upload* em Portugal do que nos restantes países.

Em relação aos tarifários aplicáveis, existem em Portugal, à semelhança do que ocorre noutros países, ofertas em pacote (TV, STF, equipamentos terminais, PC, etc.). Identificaram-se, igualmente, ofertas temporizadas e não temporizadas, que são também relativamente comuns nos países estudados.

Os elementos do tarifário deste serviço são também semelhantes aos existentes noutros países: preços de activação, preços de instalação, preços de equipamentos (*modems*, por exemplo), mensalidades *flat-rate* (acesso+tráfego <sup>(95)</sup>), preços por minuto (no caso das ofertas temporizadas), preços para tráfego que exceda os limites definidos. É, igualmente, comum encontrar ofertas que incluem *e-mail* e espaço para alojamentos de páginas *web*. Em muitos casos, os ISP impõem contratos mínimos de 12 meses.

Existe alguma linearidade dos preços em relação à velocidade de *download* e também em relação à velocidade de *upload*.

É habitual existirem ofertas promocionais que consistem em preços de adesão/activação/installação nulos, mensalidades reduzidas ou nulas nos primeiros meses após a adesão ao serviço, oferta de equipamentos terminais, oferta de conteúdos, etc.

Identificou-se a existência dos seguintes tipos de discriminação tarifária: residencial/não residencial; estudantes/não estudantes.

No que diz respeito aos limites de tráfego, todos os países considerados dispõem de ofertas com limite de tráfego.

Os limites de tráfego são de três tipos: (1) tráfego em MB (total; nos períodos de pico; *download/upload*); (2) tráfego em horas; (3) *fair use policy* (limites não definidos/publicitados).

Portugal é o único, de entre os países considerados, onde existe um conjunto significativo de ofertas (designadamente as ofertas do operador histórico) que discriminam os limites de tráfego consoante a sua origem (nacional/ internacional).

Quando os limites de tráfego são ultrapassados, identificaram-se as seguintes penalizações: (1) são cobrados determinados valores por montante de tráfego ou por tempo; (2) as velocidades de transmissão de dados da oferta são reduzidas para o escalão inferior ou para níveis semelhantes à banda estreita; (3) o utilizador é convidado a aderir a outra oferta (nalguns casos, os ISP disponibilizam tarifários optativos que permitem aos utilizadores adquirirem blocos de tráfego adicional).

Em Portugal, quando os limites de tráfego são ultrapassados, os operadores cobram determinados montantes por MB.

(95) A Alemanha e o Luxemburgo são os únicos países nos quais as ofertas para o acesso e para o tráfego são/podem ser independentes.



### Nível de preços do Serviço de Acesso à Internet de banda larga

Neste ponto apresentam-se alguns dos resultados da comparação internacional de preços da banda larga realizada pelo ICP-ANACOM em Novembro de 2005 <sup>(96)</sup>. De acordo com a informação recolhida, concluiu-se que:

- O preço mínimo da banda larga em Portugal encontra-se 21,7 por cento abaixo da média dos países considerados e é semelhante ao praticado na Holanda e na Bélgica, países com uma penetração de banda larga mais elevada. O preço mínimo praticado pelo operador histórico em Portugal é o 6.º mais reduzido entre os operadores históricos dos 13 países considerados.

Quadro 89 - Mensalidade mínima da banda larga - Novembro de 2005

Mensalidades de Banda Larga	Preço mínimo Preço mínimo absoluto			Preço mínimo - Op. histórico Preço mínimo absoluto		
	Preço	Ranking	Lím.Tr.	Preço	Ranking	Lím.Tr.
Alemanha	17,07	10		18,91	7	
Áustria	15,75	7	*	16,58	2	*
Bélgica	12,36	1	*	24,75	10	*
Dinamarca	21,39	12		25,68	12	
Espanha	15,90	9	*	29,90	13	*
França	12,46	2		23,33	9	*
Holanda	12,56	3	*	18,45	5	
Irlanda	15,66	6		16,52	1	
Itália	15,79	8		16,63	3	
Luxemburgo	22,70	13	*	25,22	11	*
<b>Portugal</b>	<b>12,74</b>	<b>4</b>		<b>18,91</b>	<b>6</b>	
Reino Unido	18,73	11		22,47	8	*
Suécia	14,74	5		17,36	4	
<b>Total/Média s/Portugal</b>	<b>16,26</b>			<b>21,32</b>		
<b>Desvio % de Portugal face à média</b>	<b>-21,7%</b>			<b>-11,3%</b>		

Unidade: Euros s/IVA

Fonte: ICP-ANACOM

\* Oferta com limite de tráfego. Nem sempre foi possível identificar os limites de tráfego.

(96) Metodologia: amostra constituída por 334 ofertas de 76 ISP numa análise de 13 países da UE15. Nesta análise não foram incluídas a Grécia, pela fraca implementação do serviço neste país e a Finlândia, por dificuldade de recolha da informação. Para cada um dos países analisados, identificaram-se os ISP que representam pelo menos 70-80 por cento do mercado. Para o efeito, consultaram-se documentos da Comissão Europeia, os sites dos reguladores nacionais, os relatórios e contas de alguns operadores e artigos de imprensa. Nalgumas situações, não foi possível determinar as quotas de mercado dos ISP, tendo-se, nesses casos, recorrido aos motores de busca da Internet. O processo de recolha de informação decorreu em Outubro de 2005. Recolheram-se todos os elementos constitutivos das ofertas seleccionadas. No entanto, assumiu-se que a decisão de aderir à banda larga seria incremental (i. e., o aderente de banda larga via *modem* por cabo já dispõe de CATV, o aderente a banda larga via ADSL já é cliente do STF, etc.), e considerou-se que o

novo aderente escolheria as opções que minimizariam a mensalidade (i. e. se existir um desconto em caso de cobrança por transferência bancária, o aderente escolherá a cobrança por transferência). Durante o processo de cálculo dos resultados, foram excluídas as ofertas com velocidades *downstream* inferiores a 256 kbps e as ofertas temporizadas. De referir que os resultados apresentados dizem respeito apenas à mensalidade (valores não promocionais). Para além de descontos e promoções, não foram consideradas as seguintes variáveis: preços instalação e adesão; preços de equipamentos (não incluídos na oferta); limites de tráfego; velocidade *upstream*; número de caixas de correio, espaço para caixa de correio, oferta de espaço para *site*; ofertas de *software*; ofertas de equipamentos (por exemplo, leitor de MP3); ofertas de aplicações multimédia; cursos de formação; ofertas associadas a vendas de PC.



- Quando se comparam os preços mínimos da banda larga por velocidade de *download* praticados em Portugal, com a média dos preços nos países considerados, verifica-se que os preços em Portugal encontram-se abaixo da média, excepto no caso dos 256 kbps, cujo preço se encontra 31,9 por cento acima da média. No que respeita aos 2 Mbps, Portugal apresenta mesmo o preço mais baixo das ofertas analisadas. De referir que o relativamente reduzido número de ofertas de 8 Mbps e 16 Mbps e a dispersão de

preços destas ofertas não permitem retirar conclusões seguras sobre o nível de preços em Portugal. De facto, bastaria excluir o preço mais elevado de cada uma destas classes de acesso para que a posição relativa de Portugal se alterasse de forma significativa;

**Quadro 90** - Preço mínimo da banda larga por velocidade de acesso - Novembro de 2005

Mensalidades de banda larga	256 kbps			2 Mbps			4 Mbps			8 Mbps			16 Mbps		
Alemanha				23,26	6										
Áustria	15,75	3	*	24,95	7		40,00	8	*				74,17	2	*
Bélgica	12,36	1	*				20,45	1	*	42,98	6	*			
Dinamarca	**			21,39	5		53,63	9		85,86	7				
Espanha				42,00	11		29,95	7		**					
França							25,00	4		23,33	3	*			
Holanda				25,17	8		27,69	5		41,97	5				
Irlanda				28,93	9	*									
Itália				16,63	2		24,13	2							
Luxemburgo				36,78	10	*									
<b>Portugal</b>	<b>18,84</b>	<b>4</b>	<b>*</b>	<b>16,12</b>	<b>1</b>	<b>*</b>	<b>28,10</b>	<b>6</b>	<b>*</b>	<b>34,71</b>	<b>4</b>	<b>*</b>	<b>69,83</b>	<b>1</b>	<b>*</b>
Reino Unido				18,73	4		24,97	3		22,47	2	*			
Suécia	14,74	2		17,93	3					19,57	1				
<b>Média s/ Portugal</b>	<b>14,28</b>			<b>25,58</b>			<b>30,73</b>			<b>39,36</b>			<b>74,17</b>		
<b>Desvio % de Portugal face à média</b>	<b>31,9%</b>			<b>-37,0%</b>			<b>-8,5%</b>			<b>-11,8%</b>			<b>-5,8%</b>		

Unidade: Euros s/IVA

Fonte: ICP-ANACOM

\* Oferta com limite de tráfego. Nem sempre foi possível identificar os limites de tráfego.

\*\* Ofertas cujos preços são excessivamente elevados ou excessivamente baixos.



- Se, em vez do preço mínimo, se considerar a média simples dos preços mínimos praticados pelos vários ISP para as várias velocidades de transmissão, verifica-se que Portugal desce ligeiramente nos *rankings* de várias velocidades de débito, apesar dos sinais das diferenças em relação à média não se alterarem.

**Quadro 91** - Preço médio da banda larga por velocidade de acesso - Novembro de 2005

Mensalidades de banda larga	256 kbps	2 Mbps	4 Mbps	8 Mbps	16 Mbps
Alemanha	-	26,41 5	-	-	-
Áustria	15,75 3	35,35 9	61,25 8	-	74,17 2
Bélgica	12,36 1	-	24,27 1	42,98 4	-
Dinamarca	25,68 5	35,00 8	53,63 7	85,86 7	-
Espanha	-	58,49 11	62,98 9	150,57 8	-
França	-	-	27,09 4	25,42 2	-
Holanda	-	25,17 3	27,69 5	51,51 6	-
Irlanda	-	34,25 7	-	-	-
Itália	-	16,63 1	26,63 3	-	-
Luxemburgo	-	41,91 10	-	-	-
<b>Portugal</b>	<b>23,79 4</b>	<b>25,38 4</b>	<b>33,29 6</b>	<b>46,87 5</b>	<b>69,83 1</b>
Reino Unido	-	27,89 6	24,97 2	22,47 1	-
Suécia	14,82 2	22,76 2	-	27,80 3	-
<b>Média s/ Portugal</b>	<b>17,15</b>	<b>32,38</b>	<b>38,56</b>	<b>58,09</b>	<b>74,17</b>
<b>Desvio % de Portugal face à média</b>	<b>38,7%</b>	<b>-21,6%</b>	<b>-13,7%</b>	<b>-19,3%</b>	<b>-5,8%</b>

Unidade: Euros s/IVA

Fonte: ICP-ANACOM



- Os preços das ofertas de 256 kbps, 2 Mbps e de 4 Mbps do operador histórico em Portugal são, respectivamente, 12,1 por cento, 13,8 por cento e 16,5 por cento inferiores aos preços praticados pelos operadores históricos dos países considerados;

**Quadro 92** - Preço mínimo da banda larga por velocidade de acesso do operador histórico - Novembro de 2005

Mensalidades de banda larga	256 kbps		2 Mbps		4 Mbps		8 Mbps	
Alemanha			25,81	2 *				
Áustria			45,75	8				
Bélgica					33,02	3		
Dinamarca	25,68	3	42,88	7	53,63	4	**	
Espanha			**		**		**	
França							27,51	1
Holanda							62,98	4
Irlanda			35,00	5 *				
Itália					30,79	1		
Luxemburgo			40,87	6 *				
<b>Portugal</b>	<b>18,91</b>	<b>2 *</b>	<b>29,40</b>	<b>4 *</b>	<b>32,69</b>	<b>2 *</b>	<b>50,41</b>	<b>3 *</b>
Reino Unido			22,47	1 *				
Suécia	17,36	1	26,08	3			31,31	2
<b>Média s/ Portugal</b>	<b>21,52</b>		<b>34,12</b>		<b>39,14</b>		<b>40,60</b>	
<b>Desvio % de Portugal face à média</b>	<b>-12,1%</b>		<b>-13,8%</b>		<b>-16,5%</b>		<b>24,2%</b>	

Unidade: Euros s/IVA

Fonte: ICP-ANACOM

\* Oferta com limite de tráfego. Nem sempre foi possível identificar os limites de tráfego.

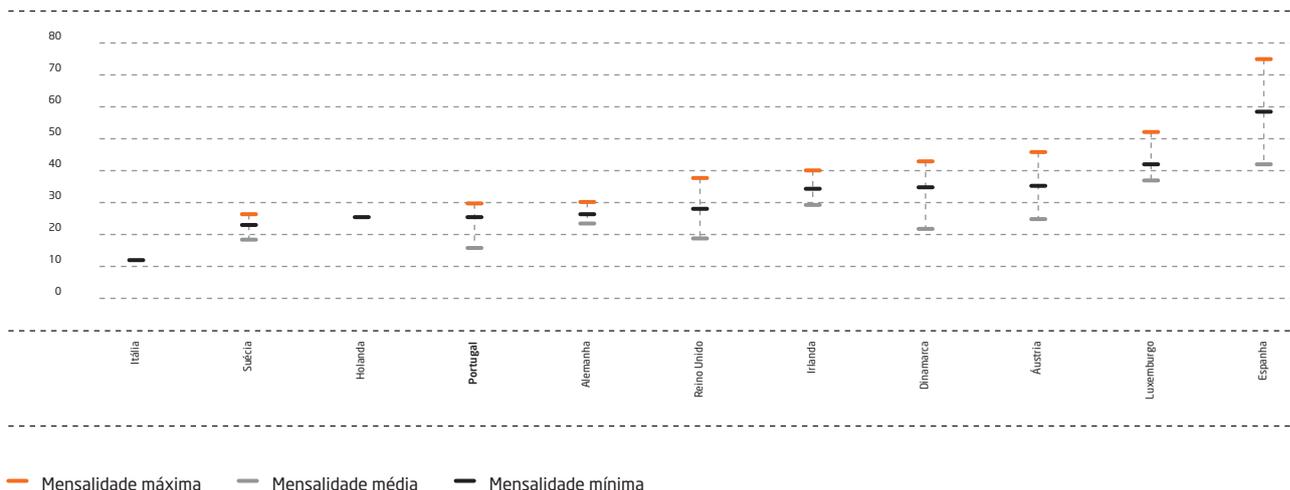
\*\* Ofertas cujos preços são excessivamente elevados ou excessivamente baixos.



- As ofertas de 2 Mbps são, actualmente, as mais utilizadas pelos internautas portugueses. O preço mínimo das ofertas de 2 Mbps praticado em Portugal é o mais reduzido entre os países considerados. Trata-se de uma oferta de um operador de CATV. Em Portugal, a maioria das ofertas de 2 Mbps dos operadores alternativos apresenta preços entre os 18 euros (s/IVA) e os 26 euros

(s/IVA). O operador histórico apresenta ofertas com valores perto dos 29 euros (s/IVA). Tendo em conta o intervalo de variação e a média dos preços das ofertas de 2 Mbps nos países considerados, concluiu-se que os preços praticados em Portugal estão próximos, ou mesmo abaixo, dos padrões médios europeus.

Gráfico 109 - Intervalo de variação média dos preços das ofertas de 2 Mbps



Unidade: Euros/mês s/IVA

Fonte: ICP-ANACOM

## Qualidade de serviço

Em 2005, o ICP-ANACOM realizou, pela primeira vez, um estudo de aferição da qualidade dos serviços de acesso à Internet prestados pelos ISP em Portugal <sup>(97)</sup>.

Numa primeira fase do estudo, que se realizou entre Junho e Julho de 2005, foram objecto de análise as ofertas de banda estreita (*dial-up*), para o segmento do mercado residencial, disponibilizadas pelos quatro maiores ISP portugueses prestadores deste tipo de acesso, que representam mais de 90 por cento do mercado.

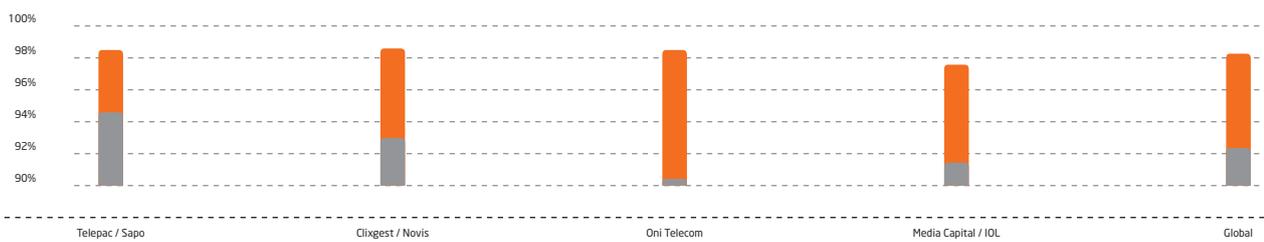
O estudo teve como base 1) indicadores de disponibilidade/ fiabilidade dos serviços; e 2) indicadores de rendimento (capacidades de *upload* e *download*). Os resultados obtidos nesta primeira fase, foram considerados globalmente bons, sendo pouco significativas as diferenças verificadas entre os diversos operadores, para todos os indicadores de disponibilidade/fiabilidade e de rendimento analisados.

(97) O estudo foi preparado e realizado em parceria com a Convex - Consultoria e Integração de Sistemas, Lda., e a Markttest - Marketing, Organização, Formação, Lda., tendo, ainda, contado com o envolvimento da FCCN (Fundação para a Computação Científica Nacional), da Apritel (Associação dos Operadores de Telecomunicações) e do IC (Instituto do Consumidor). A avaliação da qualidade do serviço de acesso à Internet levada a cabo neste projecto foi efectuada através da recolha de diversos indicadores, por um programa

informático (agente de *software*) instalado num painel de utilizadores, especificamente criado para o efeito e representativo em termos de dispersão geográfica e temporal dos resultados, a partir do qual se efectuaram as medições e os testes necessários. O relatório completo e a metodologia detalhada deste estudo podem ser consultados, no sítio do ICP-ANACOM, em: <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=176822>.



Gráfico 110 - Percentagens de conexões *dial-up* com sucesso

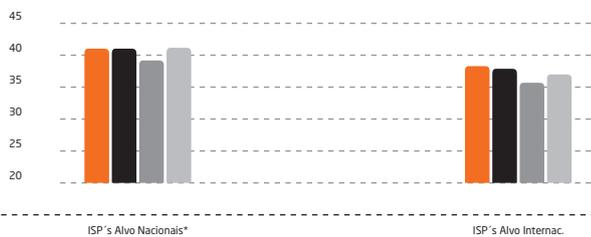


■ Após várias tentativas (máx. 10) ■ Na primeira tentativa

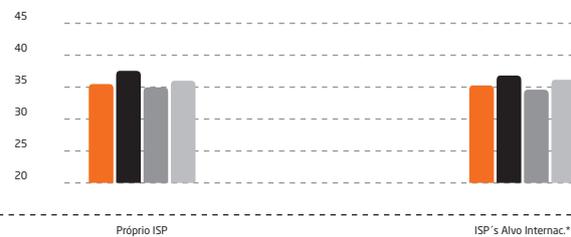
Fonte: ICP-ANACOM

Gráfico 111 - Velocidades de *download* do total de páginas (testes HTTP e FTP)

Teste HTTP



Teste FTP



■ Telepac / Sapo ■ Clixgest / Novis ■ Oni Telecom ■ Media Capital / IOL

Unidade: Kbps

Fonte: ICP-ANACOM

Adicionalmente, é possível concluir que as variações dos indicadores verificadas durante o dia e ao longo da semana são pouco significativas em qualquer dos operadores analisados, sendo contudo possível observar que, de um modo geral, os valores mais baixos foram registados nos dias úteis e no período horário das 12:00h às 18:00h. Foi, ainda, possível observar que os indicadores de rendimento apresentam valores ligeiramente inferiores para ligações internacionais, denotando-se aqui algum constrangimento na largura de banda internacional disponibilizada pelos operadores nacionais.

A segunda fase do projecto, realizada entre Setembro e Outubro de 2005, teve como objecto de análise as ofertas de banda larga (ADSL e cabo) disponibilizadas pelos cinco maiores ISP portugueses prestadores deste tipo de acesso, e representativos de mais de 90 por cento da oferta disponibilizada no mercado. Esta fase teve unicamente como base a medição de indicadores de rendimento, onde foram, novamente, avaliadas as velocidades de recepção (*download*) e de transmissão (*upload*) de informação (HTTP e FTP).

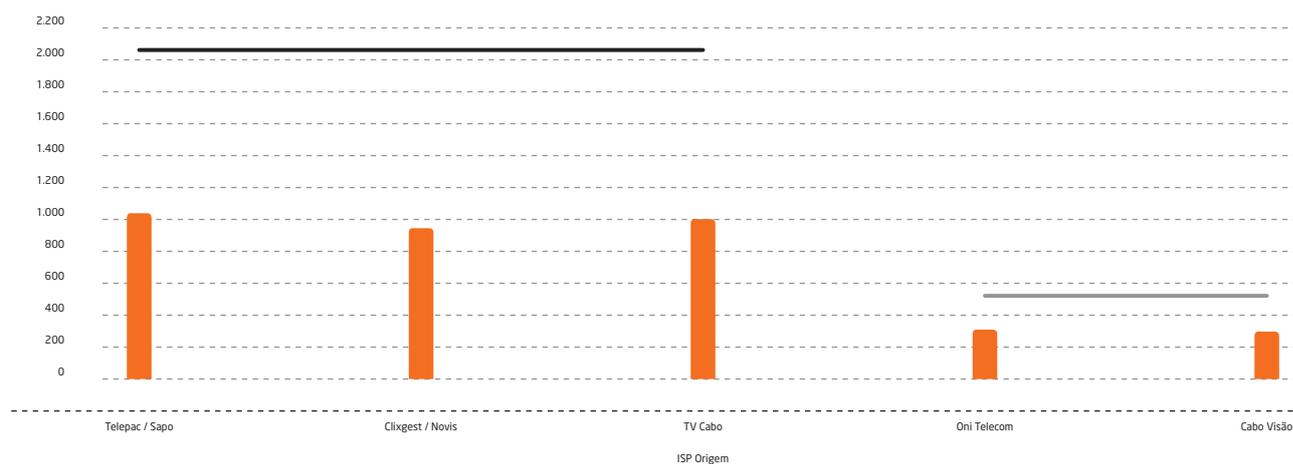


Os resultados obtidos nesta segunda fase do projecto vão no seguinte sentido:

- Os preços das ofertas de 256 kbps, 2 Mbps e de 4 Mbps do operador histórico em Portugal são, respectivamente, 12,1 por cento, 13,8 por cento e 16,5 por cento inferiores aos preços praticados pelos operadores históricos dos países considerados;

Ao nível do *download*, apesar da obtenção de bons resultados para a generalidade dos operadores, estes revelaram-se claramente superiores quando os ISP alvo são nacionais, o que, mais uma vez, denota constrangimentos na largura de banda internacional disponibilizada pelos operadores;

**Gráfico 112** - Percepção do utilizador em recepção HTTP: velocidade média de *download* (ISP alvo nacionais)



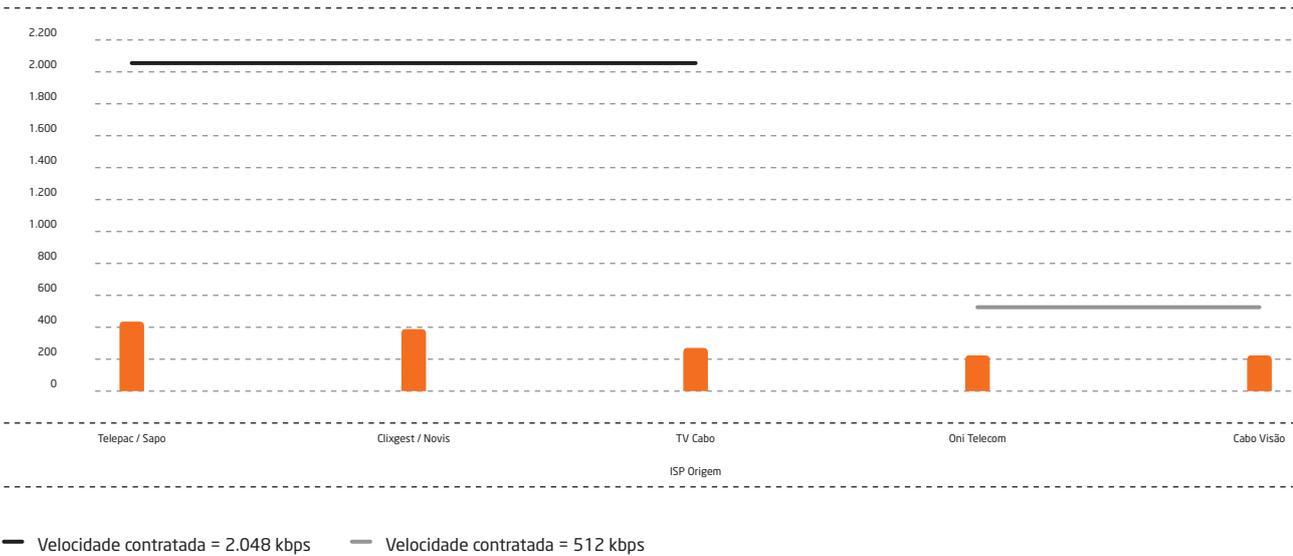
— Velocidade contratada = 2.048 kbps    — Velocidade contratada = 512 kbps

Unidade: Kbps

Fonte: ICP-ANACOM



**Gráfico 113** - Percepção do utilizador em recepção HTTP: velocidade média de *download* (ISP alvo internacionais)

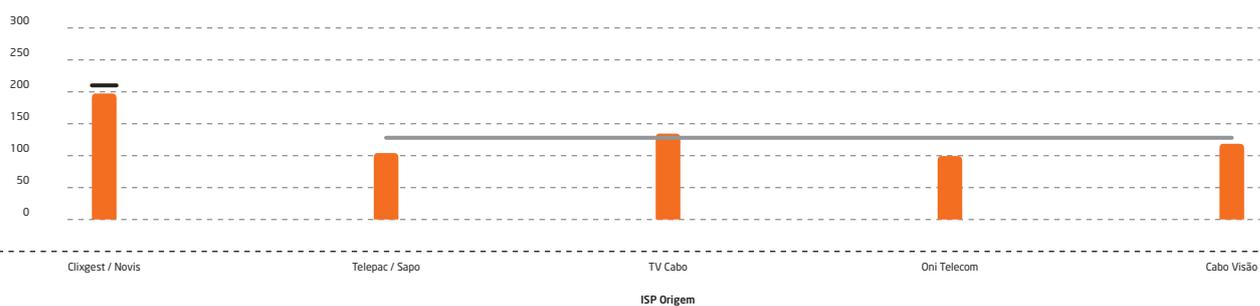


Unidade: Kbps  
Fonte: ICP-ANACOM

- Ao nível do *upload*, os resultados são igualmente satisfatórios, não ocorrendo, ao contrário do caso anterior, diferenças significativas entre os resultados obtidos para os ISP alvo nacionais e internacionais;



**Gráfico 114** - Percepção do utilizador em recepção FTP: velocidade média de *upload* (ISP alvo nacionais)

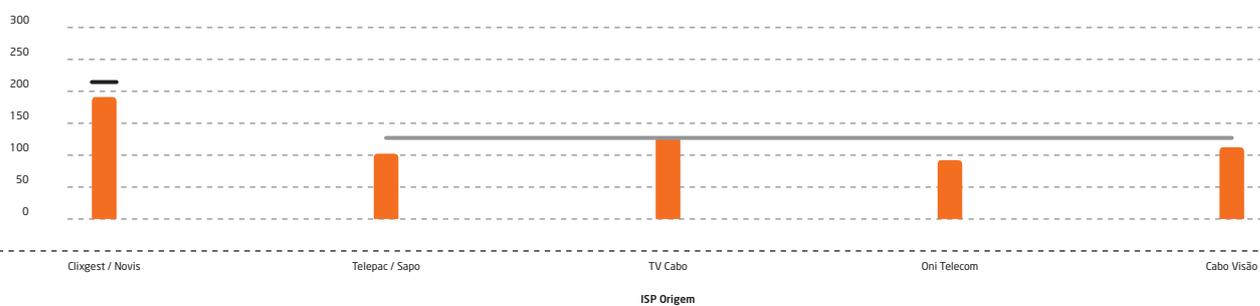


— Velocidade contratada = 256 kbps    — Velocidade contratada = 128 kbps

Unidade: Kbps

Fonte: ICP-ANACOM

**Gráfico 115** - Percepção do utilizador em recepção FTP: velocidade média de *upload* (ISP alvo internacionais)



— Velocidade contratada = 256 kbps    — Velocidade contratada = 128 kbps

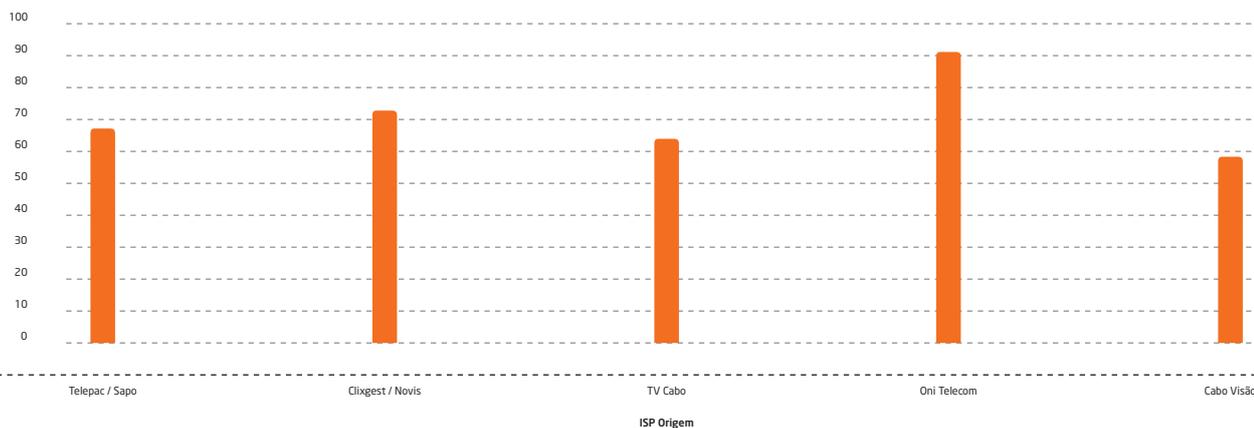
Unidade: Kbps

Fonte: ICP-ANACOM



- O indicador Ping, que mede o tempo de latência, ou seja, a instantaneidade da comunicação (que é particularmente relevante quando se utilizam aplicações interactivas - jogos *on-line*, por exemplo), entre o utilizador e o sítio de Internet padrão, apresenta bons resultados para a generalidade dos operadores;

Gráfico 116 - Tempo de Ping (valor médio em ms)



Unidade: Ms

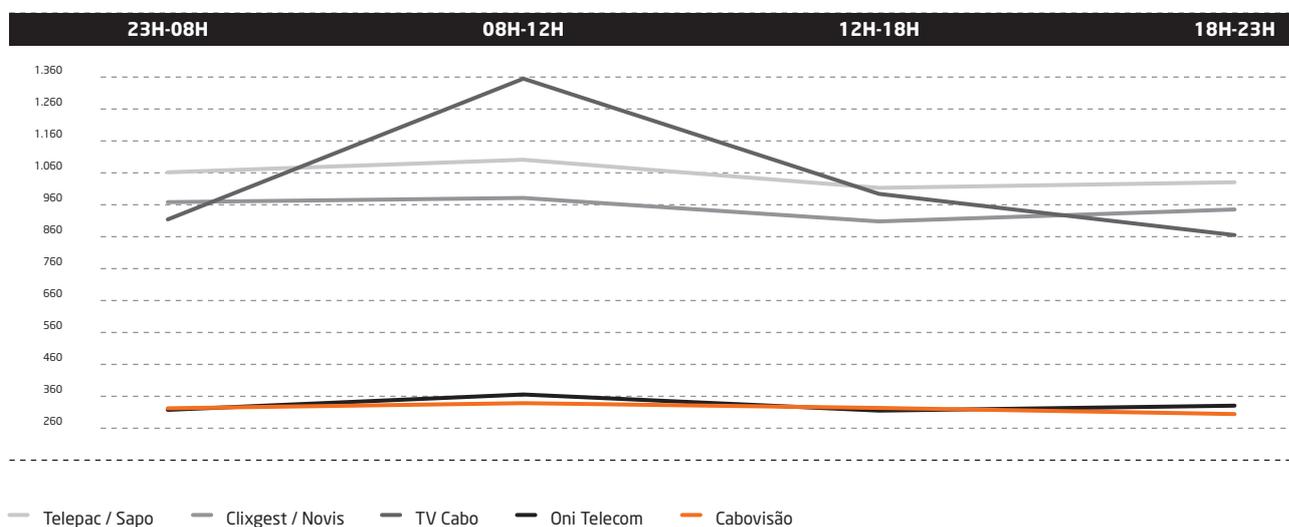
Fonte: ICP-ANACOM



- Por último, as variações dos indicadores verificadas entre os dias úteis e os fins-de-semana são pouco significativas, ou mesmo inexistentes, tendo sido, contudo, detectadas

algumas variações dos indicadores ao longo do dia, principalmente nos de velocidade de *download*: FTP, HTTP e Ping.

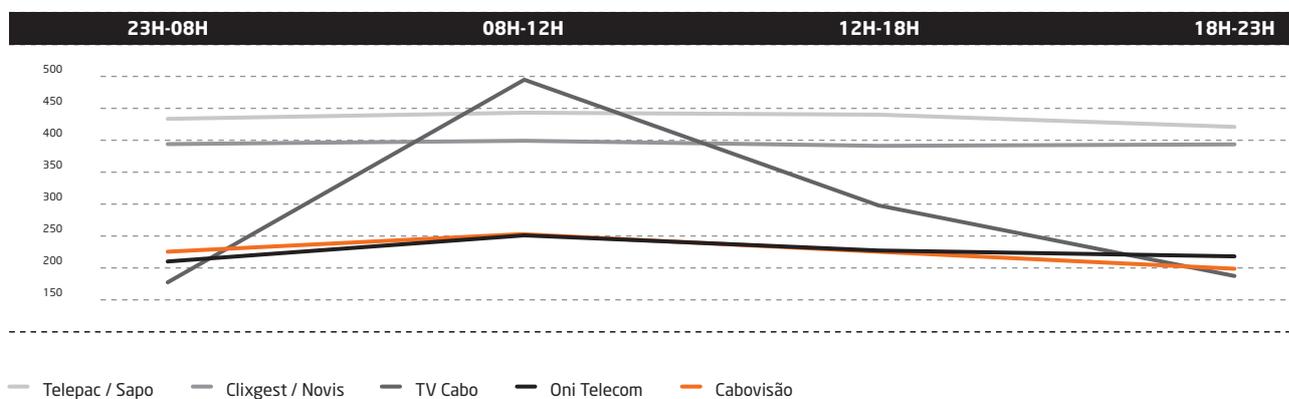
**Gráfico 117** - Variação da velocidade média de *download* (HTTP), para ISP alvo nacionais



Unidade: Kbps

Fonte: ICP-ANACOM

**Gráfico 118** - Variação da velocidade média de *download* (HTTP), para ISP alvo internacionais



Unidade: Kbps

Fonte: ICP-ANACOM



## Avaliação dos consumidores

De acordo com os resultados do Inquérito sobre o consumo do acesso à Internet em banda larga em Portugal 2005<sup>88</sup>, a percepção dos consumidores sobre a qualidade dos servi-

ços de banda larga é, em geral, positiva. No tocante às expectativas geradas pelo serviço, 21 por cento dos consumidores de banda larga consideram que o serviço é melhor do que esperavam, enquanto 65 por cento consideram que o desempenho cumpre as expectativas.

**Quadro 93** - Avaliação do serviço face às expectativas dos consumidores de banda larga <sup>(98)</sup>

	%
Muito melhor do que esperava	2,6
Melhor do que esperava	17,8
Igual ao que esperava	65,2
Pior que esperava	8,0
Muito pior do que esperava	0,8
Não sabe/Não responde	5,7

Fonte: Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, 2005 <sup>(88)</sup>

Analisando em particular alguns dos atributos do serviço, é possível observar que os níveis de satisfação com a velocidade e fiabilidade do serviço são elevados, com valores acima dos 83 por cento. A satisfação face à transparência da facturação é ligeiramente inferior.

**Quadro 94** - Avaliação do serviço face à velocidade do serviço, fiabilidade e transparência da facturação

	Velocidade	Fiabilidade	Facturação
Muito satisfeito	17,6%	32,0%	28,2%
Satisfeito	67,7%	51,1%	48,3%
Insatisfeito	9,3%	10,6%	10,0%
Muito insatisfeito	2,6%	3,1%	3,3%
Não sabe/Não responde	2,8%	3,2%	10,3%

Fonte: Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, 2005 <sup>(88)</sup>

(98) Questão dirigida ao inquirido: "Face ao que esperava que fosse o serviço de Internet por banda larga, acha que este serviço é...?"



No que diz respeito às reclamações, 36 por cento dos inquiridos afirmou já ter reclamado junto do seu operador. No quadro seguinte, constata-se que mais de 40 por cento dos inquiridos que reclamaram ficaram insatisfeitos com a forma como o seu problema resolvido, o que representa um valor bastante significativo.

**Quadro 95** - Avaliação da resolução de reclamações <sup>(99)</sup>

	%
Muito satisfeito	17,0
Satisfeito	38,0
Insatisfeito	25,0
Muito insatisfeito	17,4
Não sabe/Não responde	2,5

Fonte: Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, 2005 <sup>(98)</sup>

De referir que a UM-TSM (Unidade de Missão de Tratamento de Solicitações de Mercado) do ICP-ANACOM recebeu, no decorrer do ano 2005, cerca de 2.110 reclamações relativas ao Serviço de Acesso à Internet e respectivos prestadores.

A maioria dessas solicitações dizem respeito à qualidade global do serviço (21 por cento) e à facturação (14 por cento). Os valores respeitantes a cobertura e disponibilidade (13 por cento) e a questões relacionadas com demora na desagregação do lacete local (13 por cento) representam também uma proporção significativa das reclamações apresentadas.

**Gráfico 119** - Distribuição do número de reclamações recebidas no ICP-ANACOM 2005



Fonte: ICP-ANACOM

(99) Questão dirigida ao inquirido: "Até que ponto ficou satisfeito com a forma como foi resolvida a sua reclamação?"



## Desenvolvimento da concorrência

Conforme ilustrado no quadro seguinte, em 2005 inverteu-se a tendência de crescimento das quotas de banda larga do Grupo PT. A quota de mercado dos prestadores alternativos era, no final do ano, de 23 por cento, cerca de 4,2 pontos percentuais acima do valor observado em 2004.

**Quadro 96** - Quotas de mercado de assinantes de banda larga do Grupo PT

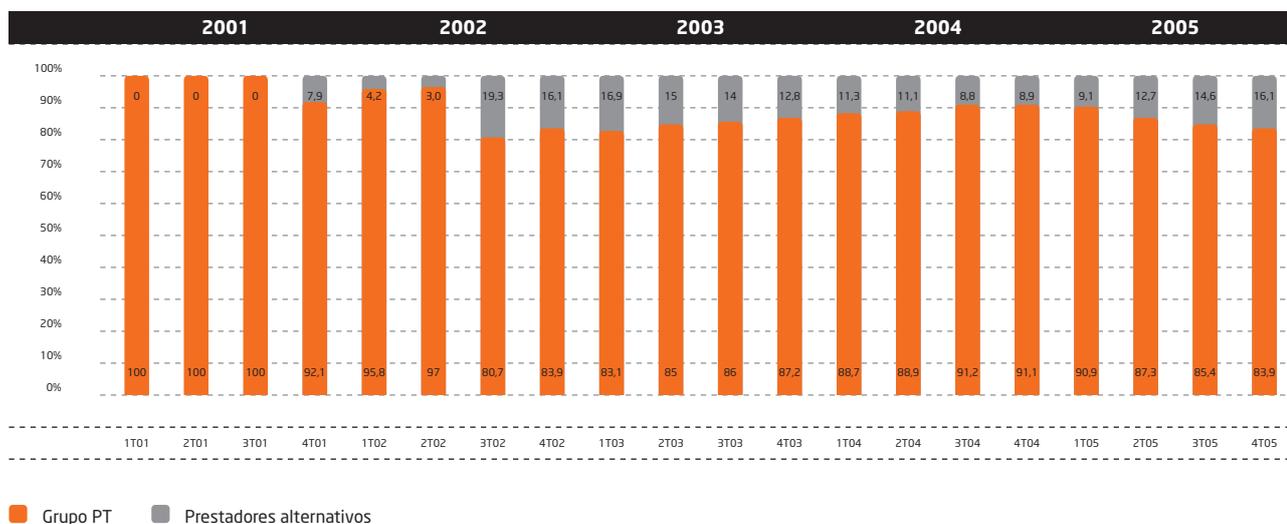
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total de clientes	71,5%	66,0%	70,5%	78,3%	81,2%	77,0%
Clientes de acesso ADSL	n.a.	92,1%	83,9%	87,2%	91,1%	83,9%
Clientes de acesso <i>modem</i> por cabo	74,6%	66,1%	67,6%	73,5%	71,8%	67,8%
Clientes de acesso dedicado	33,4%	34,9%	40,7%	41,0%	44,9%	45,3%

Fonte: ICP-ANACOM

Esta tendência reflecte-se em ambas as principais tecnologias de acesso, sendo de salientar a subida de 7,2 pontos percentuais da quota dos novos prestadores no acesso por ADSL. Para a expansão da quota de banda larga dos novos

prestadores, contribuiu o crescimento do número de lacetes desagregados, reflexo da aposta dos operadores em chegar aos clientes directamente; e da melhoria das condições da OLL.

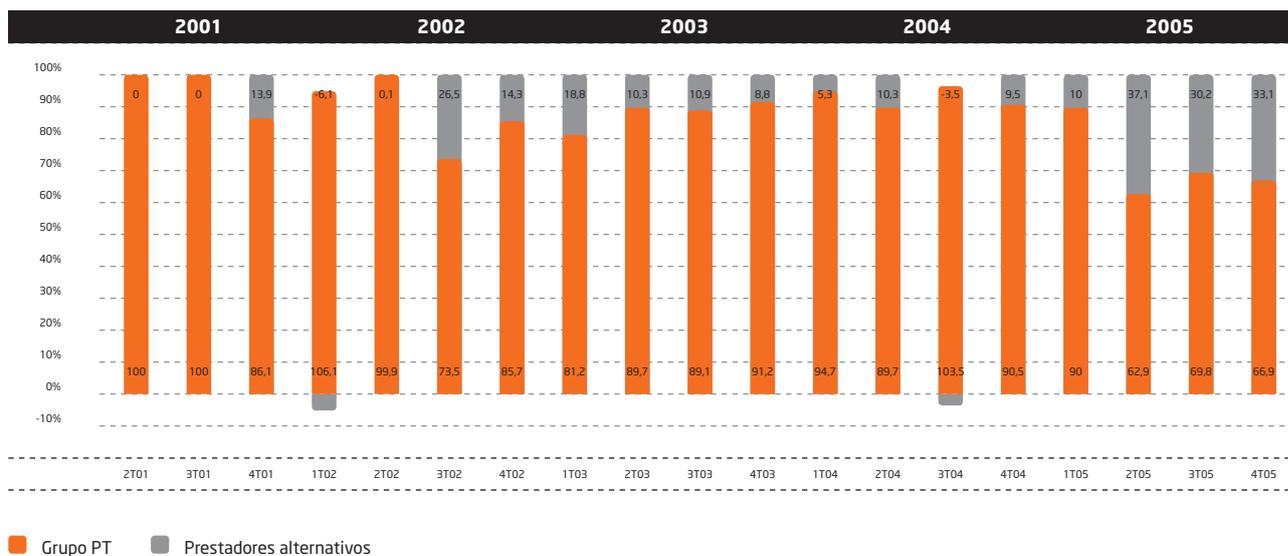
**Gráfico 120** - Evolução das quotas de assinantes de acesso por ADSL



Fonte: ICP-ANACOM



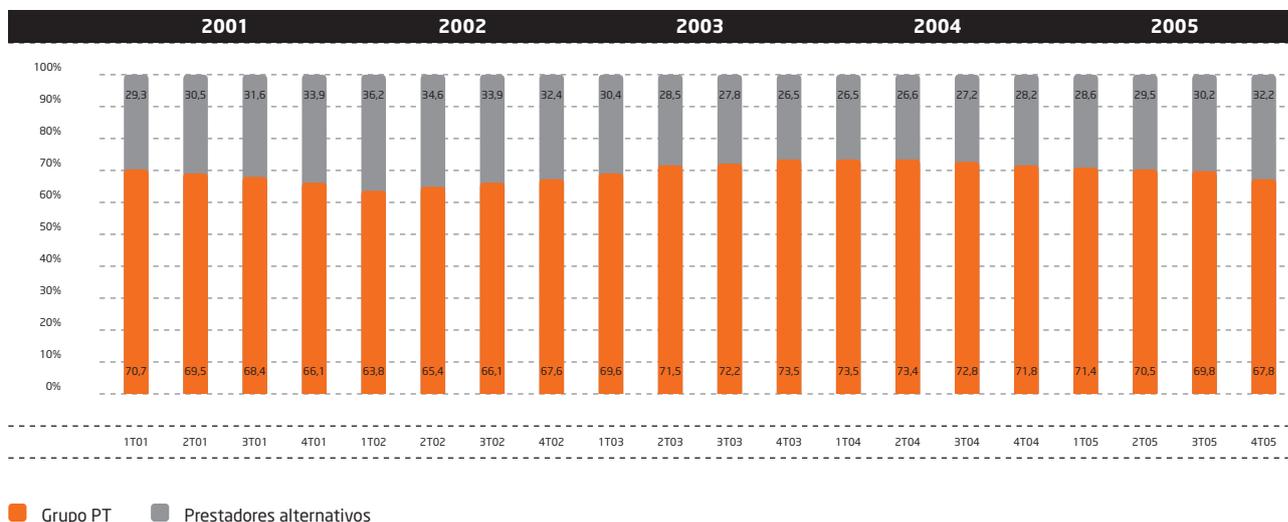
**Gráfico 121** - Evolução das quotas marginais trimestrais de assinantes de acesso por ADSL



Fonte: ICP-ANACOM

No tocante ao acesso através de *modem* por cabo, em 2005, cerca de 52 por cento dos novos clientes são dos prestadores alternativos, contra os 33 por cento verificados em 2004.

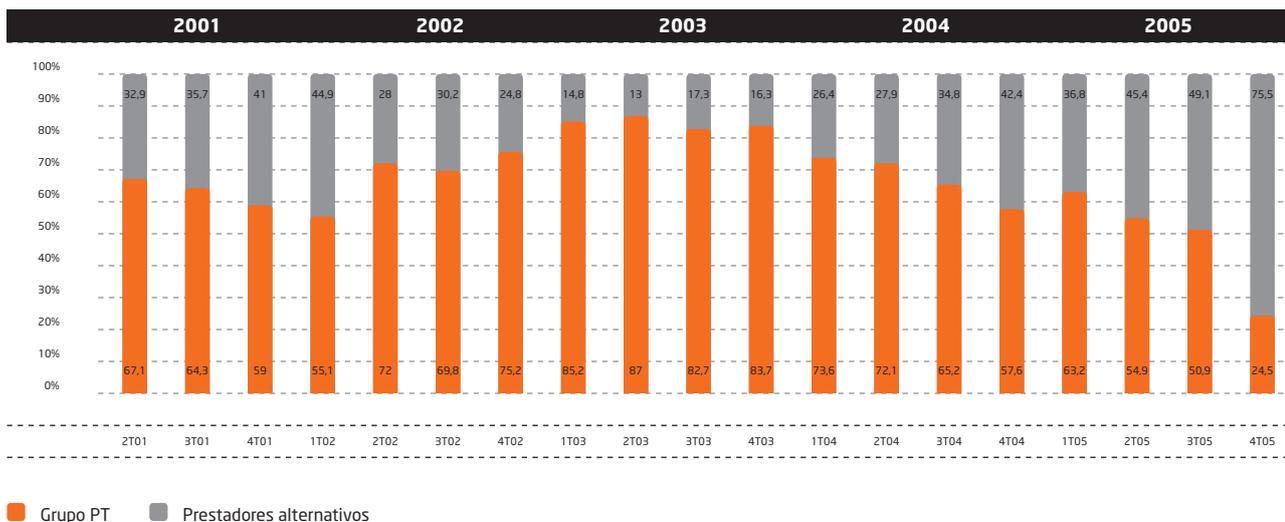
**Gráfico 122** - Evolução das quotas de assinantes de acesso através de *modem* por cabo



Fonte: ICP-ANACOM



Gráfico 123 - Evolução das quotas marginais trimestrais de assinantes de acesso através de *modem* por cabo



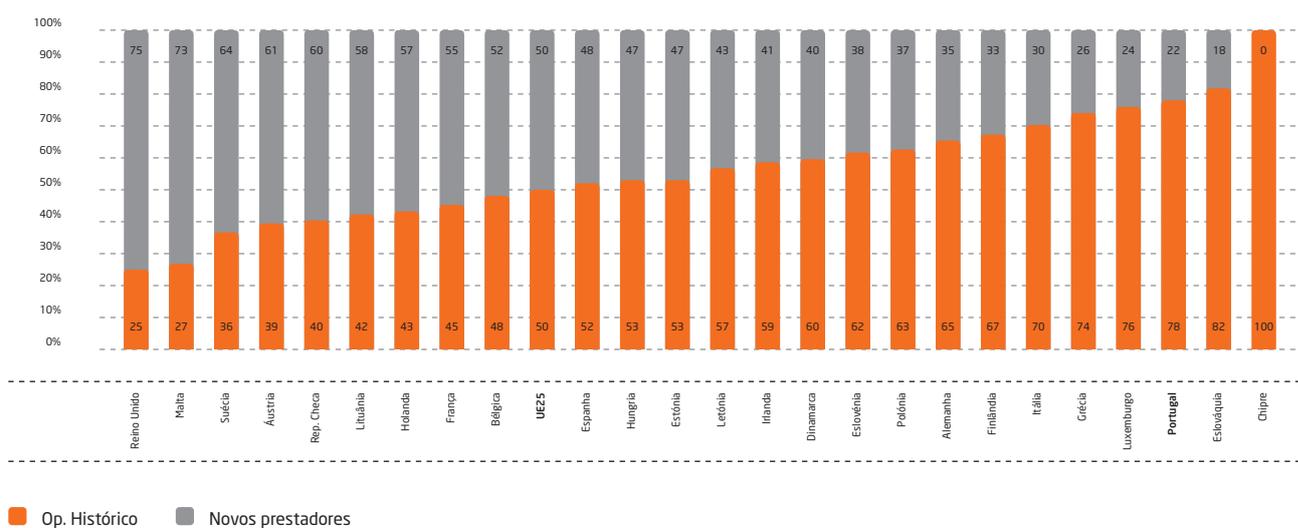
Fonte: ICP-ANACOM

Comparando os resultados acima referidos com as quotas dos operadores históricos na UE, verifica-se que, no 3.º trimestre de 2005, a quota do operador histórico em Portugal (78 por cento) é superior à média europeia (50 por cento). Para tal poderá contribuir o facto de Portugal ser o único país da UE

em que o incumbente é o detentor da principal rede de distribuição por cabo, tecnologia que, como se observou atrás, é ainda responsável por mais de 40 por cento dos acessos instalados, sendo que mais de dois terços (67,8 por cento) são da responsabilidade do Grupo PT (TV Cabo e Cabo TV Madeirense).



Gráfico 124 - Quotas de acessos no Serviço de Acesso à Internet através de banda larga na UE25



Fonte: Comissão Europeia, 11.º Relatório de Implementação

Por último, no caso do *dial-up*, a quota do Grupo PT no final de 2005 situou-se nos 28 por cento.



## 6. Outros serviços de transmissão de dados (OSTD)

Apresenta-se, neste capítulo, a situação dos outros OSTD no final de 2005, assim como a evolução ocorrida durante o referido ano.

### 6.1 Principais aspectos da evolução em 2005

- Os serviços prestados através de protocolos *frame relay* apresentaram em 2005 um crescimento positivo, à semelhança de tendência verificada nos anos anteriores. Verifica-se, no entanto, um abrandamento do ritmo de crescimento deste tipo de acesso.
- Verificou-se no último ano um acréscimo de 7 por cento do número de acessos dedicados instalados dos outros serviços de transmissão de dados por pacotes. Regista-se, no entanto, uma quebra dos acessos comutados. Esta tendência verifica-se desde 2001 e pode ser em parte explicada pela migração para acessos de tipo *frame relay* e para os acessos dedicados.

### 6.2 A oferta dos OSTD

De seguida, descrevem-se mais pormenorizadamente os serviços prestados e a evolução registada durante o ano de 2005. Apresentam-se, igualmente, as entidades que oferecem estes serviços em Portugal.

#### A descrição do serviço

Neste capítulo são abordados os serviços de transmissão de dados (STD) suportados em outros protocolos que não o IP, e a análise efectuada centra-se essencialmente nos serviços de transmissão de dados por pacotes, dada a sua preponderância.

Os dados que se seguem estão divididos em dois grupos: os serviços prestados mediante o uso do protocolo *frame relay* e os serviços prestados mediante outros tipos de protocolos (aqui designados por "outros serviços de transmissão de dados por pacotes").

Apresentam-se de seguida as entidades que oferecem estes serviços, as principais ofertas, a evolução deste serviço durante o ano de 2005.

#### Os prestadores de OSTD

No final de 2005, eram 18 as entidades que dispunham de título habilitante para prestar OSTD e que se encontravam em actividade.



---

**Quadro 97** - Prestadores de OSTD em 2005

---

AT&T - Serviços de Telecomunicações, Sociedade Unipessoal, Lda.  
Azertia - Tecnologias de Informação Portugal, S.A.  
AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.  
Bloomberg L.P.  
Clixgest - Internet e Conteúdos, S.A.  
Equant Portugal, S.A.  
Hari-técnica - Comércio e Indústria de Artigos Eléctricos e Electrónicos, Lda.  
KPN Eurorings B.V.  
NFSI Telecom, Lda.  
Novis Telecom, S.A.  
Onitelecom - Infocomunicações, S.A.  
PT Prime - Soluções Empresariais de Telecomunicações e Sistemas, S.A.  
Radianz Portugal - Sociedade Unipessoal, Lda.  
Refer Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.  
Reuters Europe, S.A. - Sucursal em Portugal  
Robot - Telecomunicações, Projectos e Serviços, Lda.  
MCI International (Portugal) Telecomunicações, Lda.  
Tele Larm Portugal - Transmissão de Sinais, Lda.

---

Fonte: ICP-ANACOM

Destas 18 empresas, 16 prestam OSTD por pacotes, sendo que sete prestavam também serviços em *frame relay*. A Tele Larm Portugal - Transmissão de Sinais, Lda., prestava serviços suportados noutra tipo de protocolo para transmissão de dados.

### 6.3 Evolução dos OSTD em 2005

Os serviços prestados através de protocolos *frame relay* apresentaram em 2005 um crescimento positivo, à semelhança de tendência verificada nos anos anteriores. Verifica-se, no entanto, um abrandamento do ritmo de crescimento deste tipo de acesso.

---

**Quadro 98** - Acessos de *frame relay*

---

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Número de acessos	9.460	13.916	15.318	16.683	19.494	19.811

---

Fonte: ICP-ANACOM

Por outro lado, verificou-se no último ano um crescimento de 7 por cento do número de acessos dedicados instalados dos OSTD. Regista-se, no entanto, uma quebra dos acessos

comutados. Esta tendência verifica-se desde 2001 e pode ser em parte explicada pela migração para acessos de tipo *frame relay* e para os acessos dedicados.



**Quadro 99** - Acessos de OSTD por pacotes

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Acessos dedicados	17.877	21.342	21.041	20.412	20.033	21.379
Acessos comutados	5.086	5.638	4.970	4.560	4.537	4.515

Fonte: ICP-ANACOM

Em 2004 <sup>(100)</sup>, assistiu-se a uma subida das receitas destes serviços, resultante nomeadamente do crescimento do número de acessos de *frame relay*.

**Quadro 100** - Receitas de OSTD

	2000	2001	2002	2003	2004	
Receitas	140.721	158.242	179.677	175.116	212.295	
Taxa de crescimento		20,2%	12,5%	13,5%	-2,5%	21,2%

Unidade: Milhares de euros, %.

Fonte: ICP-ANACOM.

(100) À data da elaboração deste relatório não se encontrava ainda disponível informação sobre receitas referente ao ano de 2005.



## 7. Serviço de distribuição de televisão por cabo (SDC)

Apresenta-se neste capítulo a situação do SDC no final de 2005, assim como a evolução ocorrida entre 2000 e 2005.

### 7.1 Principais aspectos da evolução em 2005

- O desenvolvimento das redes de distribuição por cabo atingiu uma fase de maturidade. A taxa de crescimento do número de alojamentos cablados atingiu 4,2 por cento em 2005, valor que corresponde a cerca de 151.000 alojamentos cablados.

Depois das elevadas taxas de crescimento ocorridas no início da década, o serviço encontra-se já disponível nas zonas mais densamente povoadas. Os investimentos do último quinquénio incidiram nas zonas já cabladas, nas zonas adjacentes a estas e em algumas zonas urbanas do interior do país.

- No final de 2005, existiam em Portugal cerca de 1,4 milhões de assinantes do SDC, mais 57.000 assinantes que no ano anterior, o que corresponde a uma taxa de crescimento de 4,3 por cento. Também aqui se regista um abrandamento do crescimento em relação ao verificado no início da década. O desenvolvimento de redes alternativas de acesso à televisão terão condicionado o crescimento do número de assinantes deste serviço.
- A quota de assinantes do Grupo PT atingiu 78,2 por cento em 2005. Depois de uma queda significativa entre 2000 e 2002, a quota de assinantes do grupo estabilizou perto dos 79 por cento.
- Em 2005 o número de subscritores do serviço de distribuição de televisão por satélite ascendia a 394.000. O serviço de distribuição de televisão por satélite (DTH - *direct to home*) conheceu, em 2005, um crescimento homólogo de 5,1 por cento, o que se traduz, em valor absoluto, na adesão de 19.000 novos assinantes. O crescimento do DTH foi mais forte do que o das redes de cabo e a sua distribuição geográfica complementa, em parte, os serviços de distribuição por cabo. Este serviço constitui uma alternativa de baixo custo à instalação de redes cabo.
- No final de 2005, foram lançadas duas ofertas baseadas em IPTV. Apesar de utilizarem tecnologias diferentes

daquelas utilizadas pelos operadores de redes de televisão por cabo, estes serviços apresentam características semelhantes à televisão por cabo. Por outro lado, foram já anunciadas novas ofertas de distribuição de televisão baseadas no *standard* de telecomunicações DVB-T (*digital video broadcast-terrestrial*), e na tecnologia DVB-H (*digital video broadcasting-handheld*). Perspectiva-se, assim, um aumento da concorrência neste sector.

### 7.2 A oferta do SDC

A actividade dos operadores de rede de distribuição por cabo consiste na instalação e exploração de redes de distribuição por cabo <sup>(101)</sup> para a transmissão e retransmissão de informação, compreendendo, nomeadamente, a distribuição de emissões de televisão e de radiodifusão sonoras, próprias e de terceiros, codificadas ou não, bem como a prestação de serviços de natureza endereçada e de transmissão de dados. Estas entidades podem ainda locar a capacidade de transmissão da sua rede para a prestação, por terceiros, de serviços de telecomunicações de uso público.

Este capítulo incide especificamente sobre o SDC, sendo os serviços de comunicações endereçadas suportados nas redes de cabo, nomeadamente os serviços de telefone e de acesso à Internet, abordados nas correspondentes secções deste relatório <sup>(102)</sup>.

Em 2005 não se verificaram, face aos anos anteriores, alterações no regime de acessibilidade plena que caracteriza o acesso e o exercício desta actividade. Os operadores de rede de distribuição por cabo já existentes continuaram a desenvolver a sua actividade no âmbito do enquadramento legal estabelecido e das respectivas autorizações <sup>(103)</sup>, atribuídas por zona geográfica (correspondendo esta aos limites de um ou vários municípios, salvo no caso das entidades sem fins lucrativos, relativamente às quais a zona pode ser inferior).

De seguida, descrevem-se os serviços prestados e as entidades que oferecem estes serviços em Portugal.

(101) Habitualmente são utilizadas redes híbridas de fibra óptica e cabo coaxial. No entanto, na Região Autónoma da Madeira, é, desde 1997, utilizada na rede de distribuição, e em paralelo com a instalação apenas de meios físicos, a tecnologia MMDS (*Multipoint Microwave Distribution System* - sistema de comunicações que utiliza sinais de microondas omnidireccionais para levar diversos serviços, nomeadamente programas de vídeo, a assinantes), como suporte de transmissão para ligação entre o nó de hierarquia mais baixa da rede e a infra-estrutura de recepção radioelétrica. No território continental, apesar de tal utilização ser também permitida em moldes muito semelhantes (embora exclusivamente para a realização de níveis residuais de cobertura), os operadores não têm recorrido a sistemas MMDS.

(102) Na generalidade todos os operadores de redes de distribuição por cabo em actividade oferecem serviços de Internet aos seus clientes, designados por ofertas *dual play*. A Cabovisão disponibiliza ainda o serviço fixo de telefone (*triple play*). Um conjunto de outros operadores oferece, para além da distribuição de TV e do acesso à Internet em banda larga, serviços de voz sobre a Internet ou revenda de tráfego telefónico.

(103) As autorizações foram concedidas pelo membro do governo responsável pela área das comunicações, sob proposta do ICP-ANACOM, tendo as primeiras sido emitidas em 1994.



## O SDC

Na generalidade, os operadores de redes de distribuição por cabo oferecem serviços de televisão similares:

- Serviço básico - pacote que contém em média 50 canais, incluindo os quatro canais nacionais abertos, canais generalistas, de entretenimento, informativos, de documentários, cinema, programação infantil, história, música, saúde, etc.. Este serviço implica o pagamento de um preço de instalação e de uma mensalidade. Alguns operadores disponibilizam pacotes com um menor número de canais, denominados mini-básicos, a preços inferiores.
- Serviço *premium*/suplementar - serviço que oferece canais de acesso condicionado e que estão sujeitos ao pagamento de um valor adicional, como o *Sport TV*, os canais de cinema, o *Disney Channel*, entre outros, tornando-se necessário instalar um descodificador de sinal dos canais (*set-top-box*). A generalidade dos operadores comercializa pacotes de canais (por exemplo, *Sport TV* + *Disney Channel*) a preços mais vantajosos.
- TV digital - serviço oferecido nas zonas cobertas por *head-end* digitais permitindo, mediante a instalação de uma *power box* (substitui a *TV box*), o acesso aos novos serviços digitais, nomeadamente:
- *Near video-on-demand* - possibilidade de ver filmes a pedido, face aos títulos e horários disponibilizados;
- Guia TV (EPG - *electronic program guide*) - informação sobre a grelha de programação dos canais do cabo durante os próximos sete dias;
- Jornal - notícias da actualidade;
- Programação interactiva e futebol multicâmaras - acesso a canais e programas interactivos;
- Comércio e banca - apresentação de vários produtos/serviços, incluindo características e preços.

Refira-se ainda que a TV Cabo Portugal (CATVP), em parceria com a Microsoft lançou, em Junho de 2001, a denominada Televisão Digital Interactiva. Através da instalação de uma *smart box*, um terminal digital desenvolvido pela Octal TV, era permitido ao cliente o acesso a serviços digitais interactivos, similares aos actualmente disponibilizados

através do serviço TV Digital e ainda o acesso ao serviço Internet denominado serviço *web TV*. A *smart box* incluía assim uma placa Internet que possibilitava a disponibilização deste serviço embora com algumas limitações: sendo permitida a consulta de sites, não era no entanto possível o acesso a endereços de e-mail nem efectuar *downloads*. O encerramento desta oferta foi anunciado pela CATVP em Março de 2004. Aos já clientes, a CATVP comunicou formalmente que o término do serviço ocorreria em 1 de Julho de 2004.

Para além da tecnologia cabo, a televisão chega aos consumidores através das seguintes plataformas:

- Televisão analógica hertziana - a difusão de televisão em Portugal foi inicialmente processada através desta plataforma. Actualmente os consumidores têm acesso aos quatro canais *free-to-air*, sem encargos adicionais existindo duas redes, a da PT que suporta maioritariamente a difusão da RTP e da SIC e a da RETI que pertence à TVI.
- Televisão por satélite (DTH) - em alternativa ao cabo e para as zonas não cabladas, os operadores de televisão por cabo têm vindo a oferecer, desde 1998, um serviço via satélite. Para usufruir deste serviço o cliente necessita de uma antena parabólica, um receptor/descodificador e de um cartão de acesso. Esta oferta veio alargar a cobertura geográfica dos serviços de televisão paga, sendo que o correspondente número de subscritores tem crescido consideravelmente. Actualmente a oferta comercial para a televisão é idêntica à do cabo. No entanto, não é possível a interactividade e, conseqüentemente, serviço de Internet.

## Novas ofertas comerciais

No final de 2005, foram lançadas duas novas ofertas de serviços de distribuição de TV. Apesar de utilizarem tecnologias diferentes daquelas utilizadas pelos operadores de redes de televisão por cabo, estes serviços apresentam características semelhantes à televisão por cabo. No quadro seguinte descrevem-se as principais condições destas ofertas:


**Quadro 101** – Novas ofertas

	Smart TV (Clix/Novis)	TV.Net.Tel (AR Telecom)
Tecnologia	ADSL2+ Largura de banda quase ilimitada (>20Mb) que permite suportar vários serviços, nomeadamente, telefone, televisão e Internet. A transmissão de vídeo é feita sobre a linha de cobre.	Rede Digital Tmax® Suporta televisão, Internet e telefone fixo integrados, com transmissão digital do sinal (elevada qualidade de som e imagem, sem interferências ou ruídos), via tecnologia <i>wireless</i> FWA. Depende da construção de uma nova rede de telecomunicações edifício-a-edifício.
Equipamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TV Box</li> <li>• Modem router ADSL2+</li> <li>• opcional: <i>modem router wireless</i> ADSL2+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor <i>set-top-box</i> (STB)</li> <li>• Modem multimédia (MTA)</li> <li>• Telefone base com fios</li> <li>• Opcional: equipamentos para instalar uma rede sem fios que conecte os diversos equipamentos domésticos (computador, telefone, TV, etc.)</li> </ul>
Serviço	Televisão digital + <i>home video</i> + Internet de banda larga + telefone fixo	Televisão digital + Internet de banda larga + telefone fixo
Televisão digital	Televisão sobre ADSL que inclui os principais canais nacionais e internacionais, permitindo a personalização do pacote de canais (através dos canais opcionais).	Grilha de canais seleccionados por critérios de audiência nacional e internacional e diversidade temática.
( <i>Home video</i> ) *	Serviço interactivo de escolha, aluguer e visionamento de filmes. Serviço pago consoante o filme.	
Internet ADSL	Serviço Clix ADSL com as actuais características e preços.	Serviço de banda larga <i>high performance broadband</i> (HPB), com elevada simetria e baixa latência.
Telefone fixo	Sem assinatura.	Sem assinatura (plano lar)
Serviços adicionais	<i>Home video</i> Possibilidade de escolher, alugar e visualizar imediatamente filmes no aparelho de televisão e com todas as funcionalidades de um DVD. Preço variável consoante o filme.	Videoconferência Possibilidade de comunicar (vídeo e voz) com outros interlocutores através do aparelho de televisão.
Funcionalidades extra	<i>Electronic program guide</i> (EPG) Funcionalidade de visualização do horário de transmissão dos conteúdos dos vários canais.	
Pacotes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>SmarTV Light</i> (15 canais + 10 opcionais)</li> <li>• <i>SmarTV Total</i> (35 canais fixos + 5 opcionais)</li> <li>• <i>SmarTV Mix</i> (40 canais opcionais)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Light</i> (10 canais), 2Mb <i>pay-per-use</i></li> <li>• <i>Light</i> (10 canais), 2Mb <i>always-on</i></li> <li>• <i>Light</i> (10 canais), 5Mb <i>always-on</i></li> <li>• <i>Plus</i> (27 canais), 2Mb <i>pay-per-use</i></li> <li>• <i>Plus</i> (27 canais), 2Mb <i>always-on</i></li> <li>• <i>Plus</i> (27 canais), 5Mb <i>always-on</i></li> </ul>

\* Considera-se o serviço *home video* da oferta da Novis/Clix como uma componente do *multiple play* porque é assim que a oferta é publicitada e comercializada. Em rigor, no entanto, trata-se de um serviço/funcionalidade adicional, equiparável à funcionalidade videoconferência incluída na oferta da AR Telecom e que, por si só, não parece transformar a oferta *triple play* numa oferta *multiple play*.



Quadro 101 (cont.)

	Smart TV (Clix/Novis)	TV.Net.Tel (AR Telecom)
Preços base (pacotes) **	<p><i>SmartTV Light</i>                      Instalação: €70                      Activação: €49,90                      Mensalidade: €14,90                      Equipamento (mensalidade): €2,50</p> <p><i>SmartTV Total</i>                      Instalação: €70                      Activação: €49,90                      Mensalidade: €21,40                      Equipamento (mensalidade): €2,50</p> <p><i>SmartTV Mix</i>                      Instalação: €70                      Activação: €49,90                      Mensalidade: €22,90                      Equipamento (mensalidade): €2,50</p>	<p><i>Light (10 canais), 2Mb pay-per-use</i>                      Instalação: oferta                      Activação: €25                      Mensalidade: €10                      Consumo mínimo de chamadas: €5                      Equipamento (anuidade): €30</p> <p><i>Light (10 canais), 2Mb always-on</i>                      Instalação: oferta                      Activação: €25                      Mensalidade: €20                      Consumo mínimo de chamadas: €5                      Equipamento (anuidade): €30</p> <p><i>Light (10 canais), 5Mb always-on</i>                      Instalação: oferta                      Activação: €25                      Mensalidade: €35                      Consumo mínimo de chamadas: €5                      Equipamento (anuidade): €30</p> <p><i>Plus (27 canais), 2Mb pay-per-use</i>                      Instalação: oferta                      Activação: €25                      Mensalidade: €22                      Consumo mínimo de chamadas: €5                      Equipamento (anuidade): €30</p> <p><i>Plus (27 canais), 2Mb always-on</i>                      Instalação: oferta                      Activação: oferta                      Mensalidade: €35                      Consumo mínimo de chamadas: €5                      Equipamento (anuidade): €30</p> <p><i>Plus (27 canais), 5Mb always-on</i>                      Instalação: oferta                      Activação: oferta                      Mensalidade: €50                      Consumo mínimo de chamadas: €10                      Equipamento (anuidade): €30</p>

Fonte: <http://smartv.clix.pt> e <http://www.artelecom.pt>

\*\* Não inclui serviços / funcionalidades / equipamentos opcionais; nem serviços / funcionalidades / chamadas / blocos de tráfego de Internet / capacidade ou velocidade de Internet extra; nem promoções de lançamento.



Enquanto o serviço da Novis é uma oferta de IPTV, o serviço prestado pela AR Telecom utiliza uma tecnologia própria designada Tmax. O Tmax é uma tecnologia digital, sem fios e de elevada capacidade de transmissão que assenta no *standard* de telecomunicações DVB-T e no *standard* IP. Até ao final de Junho de 2006, a empresa espera oferecer este serviço em Lisboa e no Porto.

De referir, por último, que foram já anunciadas novas ofertas de distribuição de televisão baseadas no serviços móveis de 3.ª geração e no *standard* DVB-H (*Digital Video Broadcasting - Handheld*). O *standard* DVB-H é baseado no DVB-T, e permite a utilização de serviços interactivos e o acesso a programas *on demand*.

## Operadores em actividade

Apresenta-se seguidamente a lista das entidades prestadoras do SDC, com a indicação das que estavam activas no início de 2005, das que se mantinham em actividade no final do mesmo ano, bem como das entradas e saídas do mercado ocorridas nesse período.

Quadro 102 - Prestadores do SDC - 2005

Designação	No Início	Entradas	Saídas	No Final
Associação de Moradores do Litoral de Almancil*	A			A
Associação de Moradores da Urbanização Quinta da Boavista *	NA			NA
Bragatel – Comp. Televisão por Cabo de Braga, S.A.	A			A
Cabo TV Açoreana, S.A.	A			A
Cabo TV Madeirense, S.A.	A			A
Cabovisão – Sociedade de Televisão por Cabo, S.A.	A			A
CATVP – TV Cabo Portugal, S.A. (104)	A			A
Entrónica – Serviços na Área de Telecomunicações, Lda.	NA			A
Pluricanal Leiria – Televisão por Cabo, S.A.	A			A
Pluricanal Santarém – Televisão por Cabo, S.A.	A			A
TVTel Grande Porto – Comunicações S.A.	A			A
<b>Total activas</b>	<b>9</b>	-	-	<b>10</b>
<b>Total não activas</b>	<b>2</b>	-	-	<b>1</b>
<b>Total geral</b>	<b>11</b>	-	-	<b>11</b>

Fonte: ICP-ANACOM

Legenda: A - Activa; NA - Não Activa

\* Redes de distribuição por cabo não acessíveis ao público.

Nota 1: A empresa AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A. iniciou a oferta comercial do serviço de distribuição de sinais de televisão para o qual está habilitada desde Abril de 2005.

Nota 2: A Novis Telecom, S.A. encontra-se habilitada à prestação do serviço de distribuição de sinal de televisão e vídeo desde Novembro de 2005.

(104) A partir de Outubro de 2005 a totalidade do capital da CATVP – TV Cabo Portugal, S.A., anteriormente detida pela PT - Televisão por Cabo SGPS, S.A., passou a ser detida pela PT Multimédia - Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S.A..



Dado que as autorizações dos operadores de rede de distribuição por cabo foram até ao final de 2003 concedidas por zona geográfica (concelho), apresenta-se no quadro seguinte a lista de entidades a operar em cada região <sup>(105)</sup>.

Releve-se, no entanto, que o facto de os operadores se encontrarem a operar em determinada região, não implica que estejam presentes em todos os municípios das referidas regiões.

**Quadro 103** - Operadores de redes de distribuição por cabo autorizados a operar, por NUTS II

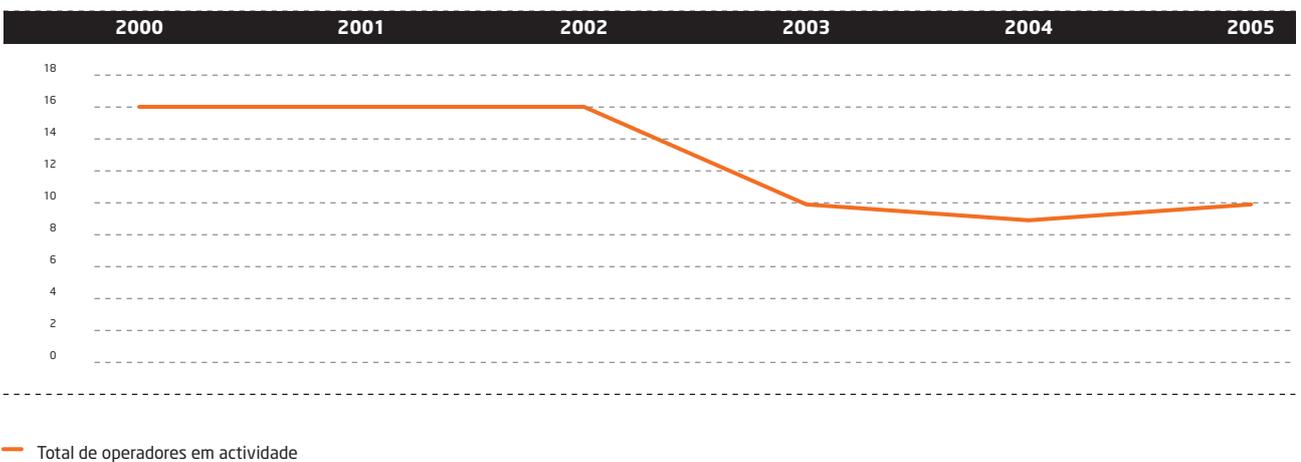
NUTS II	Operadores em actividade
Norte	Bragatel, Cabovisão, CATVP, TVTEL
Centro	CATVP, Cabovisão, Puricanal Leiria, Pluricanal Santarém
Lisboa	Cabovisão, CATVP
Alentejo	Cabovisão, CATVP, Pluricanal Santarém
Algarve	Associação de Moradores do Litoral de Almancil, Cabovisão, Associação de Moradores da Urbanização Quinta da Boavista, CATVP
Região Autónoma da Madeira	Cabo TV Madeirense
Região Autónoma dos Açores	Cabo TV Açoreana

Fonte: ICP-ANACOM

Entre 2000 e 2005, não se registaram alterações significativas do número de operadores presentes nestes mercados. De facto, a redução do número de operadores em actividade ocorrida em 2002 resultou da substituição das empresas regionais da CATVP que operavam no continente

por uma única empresa. Os acréscimos verificados nos anos mais recentes são explicados pelas autorizações concedidas a associações de moradores, cujas redes são de reduzida dimensão e não se encontram acessíveis ao público.

**Gráfico 125** - Evolução do número de operadores em actividade



Fonte: ICP-ANACOM

(105) Unidades de nível 2 da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), estabelecida pelo Decreto-Lei n.º 244/2002, de 25 de Novembro. Nos termos do presente diploma foram estabelecidos em Portugal as 7 seguintes NUTS II: Norte (Minho-Lima, Cávado, Ave, Grande Porto, Tâmega, Entre Douro e Vouga, Douro e Alto-Trás-os-Montes), Centro (Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Pinhal Interior Norte, Pinhal

Interior Sul, Dão-Lafões, Serra da Estrela, Beira-Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Oeste e Médio Tejo), Lisboa (Grande Lisboa e Península de Setúbal), Alentejo (Lezíria do Tejo, Alentejo Litoral, Alto Alentejo, Alentejo Central e Baixo Alentejo), Algarve, RAA e RAM.



### 7.3 O perfil do utilizador da televisão por cabo

Apresenta-se nas secções seguintes a caracterização do utilizador da televisão por cabo, de acordo com dados do Inquérito ao consumo da banda larga 2005<sup>(88)</sup>.

#### O perfil do utilizador da televisão por cabo

O utilizador da televisão por cabo reside maioritariamente nas regiões autónomas e nas zonas urbanas mais densamente povoadas.

**Quadro 104** - Percentagem de lares com SDC por situação geográfica

Norte	Centro	Lisboa	Alentejo	Algarve	Açores	Madeira
47,2%	42,4%	67,9%	44,0%	47,7%	70,8%	80,2%

Fonte: Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, 2005<sup>(88)</sup>

**Quadro 105** - Percentagem de lares com SDC por dimensão de habitat

Menos de 2.000 habitantes	De 2.000 a 9.999 habitantes	De 10.000 a 99.999 habitantes	Mais de 100.000 habitantes
36,9%	50,8%	68,5%	74,3%

Fonte: Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, 2005<sup>(88)</sup>

Por outro lado, quanto mais elevado é o nível socio-económico do inquirido, maior é a probabilidade deste ter acesso ao SDC.

**Quadro 106** - Percentagem de lares com acesso ao SDC por nível socio-económico

Classes A e B	Classe C1	Classe C2	Classe D
68,7%	63,7%	51,4%	41,4%

Fonte: Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, 2005<sup>(88)</sup>

Existe, igualmente, uma correlação positiva entre o nível de instrução do inquirido e a percentagem de lares com SDC.

**Quadro 107** - Percentagem de lares com acesso ao SDC por nível de instrução

Primária	12.º ano	Superior
45,9%	57,6%	66,0%

Fonte: Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, 2005<sup>(88)</sup>



## Barreiras à adesão ao serviço

A localização geográfica e o nível de rendimento serão as principais barreiras à adesão ao serviço.

De facto, o serviço encontra-se disponível nas zonas urbanas de Lisboa, Porto, Algarve, litoral Norte e regiões autónomas. Nas restantes regiões, nomeadamente no interior do país, não se encontram disponíveis redes de distribuição por cabo. Estas regiões apresentam também níveis de rendimento mais reduzidos.

Estes factores constituirão as principais barreiras à adesão a este serviço. No entanto, existem outras tecnologias de distribuição de televisão que se encontram disponíveis nestas áreas.

## 7.4 A evolução do SDC em 2005

Apresenta-se de seguida um conjunto de elementos sobre a evolução do SDC em 2005: disponibilidade geográfica e penetração, nível de utilização do serviço, preços e qualidade do serviço.

### Disponibilidade geográfica do serviço (alojamentos cablados)

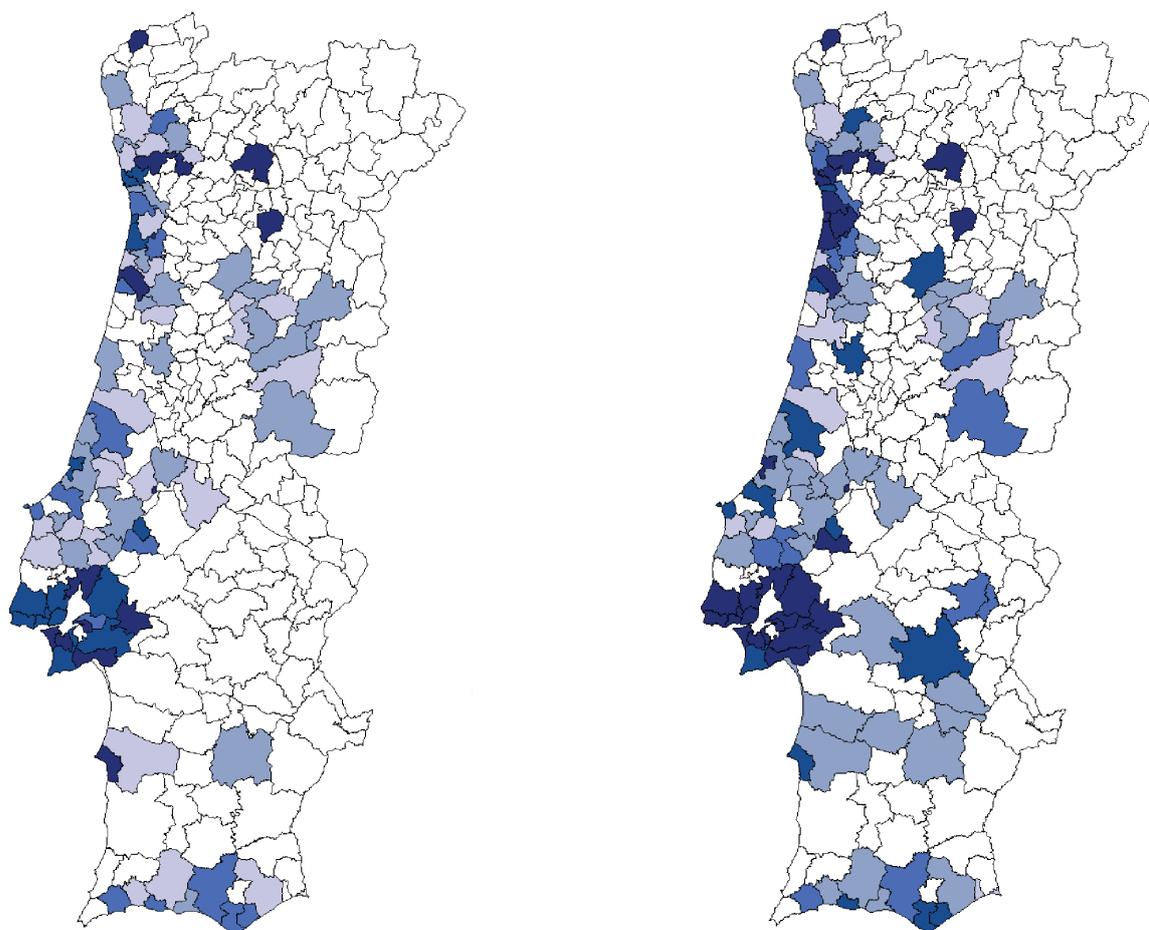
Apresenta-se de seguida a distribuição geográfica dos alojamentos cablados e a evolução da penetração dos alojamentos cablados ao longo do tempo.

#### A evolução dos alojamentos cablados

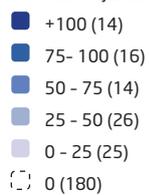
Nos mapas seguintes é possível observar a disponibilidade geográfica do SDC em dois momentos diferentes: final de 2000 e final de 2005.



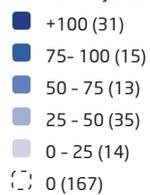
Gráfico 126 - Distribuição geográfica dos alojamentos cablados



Pct. Alojamentos Cablados 2000



Pct. Alojamentos Cablados 2005



Unidade: Percentagem

Fonte: ICP-ANACOM



Da observação dos gráficos acima apresentados, conclui-se que é nas zonas mais densamente povoadas que os operadores de redes de distribuição por cabo instalaram as suas redes, nomeadamente, na Grande Lisboa, no Grande Porto, na península de Setúbal, no litoral Norte e no Algarve.

Verifica-se, também, que a evolução registada entre 2000 e 2005 ocorreu sobretudo em áreas onde já existia o serviço ou em áreas adjacentes.

As Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores apresentam, igualmente, um número muito significativo de alojamentos cablados.

Gráfico 127 - Distribuição dos alojamentos cablados por NUTS II 2005



Fonte: ICP-ANACOM

O quadro seguinte corrobora as conclusões acima apresentadas:

Quadro 108 - Alojamentos cablados	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norte	640.572	768.769	860.514	909.163	970.301	1.016.627
Centro	399.222	438.007	463.671	478.942	501.291	528.166
Lisboa *	1.237.157	1.454.240	1.611.412	1.661.194	1.701.300	1.757.371
Alentejo	70.503	83.304	118.695	122.067	123.632	128.024
Algarve	128.931	149.388	172.169	177.487	184.748	196.946
Região Autónoma dos Açores	50.532	52.690	53.243	54.227	55.403	55.888
Região Autónoma da Madeira	73.714	77.436	81.036	84.792	86.943	91.570
<b>Total</b>	<b>2.600.631</b>	<b>3.023.834</b>	<b>3.360.740</b>	<b>3.487.872</b>	<b>3.623.618</b>	<b>3.774.592</b>

Fonte: ICP-ANACOM

\* A oferta do serviço por mais do que um operador na mesma região pode implicar a múltipla cablagem de um mesmo alojamento. Este facto tem vindo a ganhar importância, nomeadamente na região de Lisboa, dando origem a valores superiores a 100 por cento, para este indicador.



No período considerado, foram cablados em média 235.000 alojamentos por ano, o que corresponde a uma taxa de crescimento média de 8 por cento ao ano. A taxa de crescimento do número de alojamentos cablados atingiu 4,2 por cento em 2005, valor que corresponde a cerca de 151.000 novos alojamentos cablados.

A actual distribuição geográfica deste serviço será explicada pelos seguintes factores:

- A economia deste negócio favorece a instalação de redes em zonas mais densamente povoadas e com um nível económico mais elevado e a exploração intensiva de infra-estruturas já instaladas. Neste particular, o desenvolvimento espacial deste serviço não é diferente do desenvolvimento de outras indústrias de redes que exigem elevados investimentos iniciais e apresentam estruturas de custo com uma percentagem elevada de custos;
- A inter-relação entre as estratégias do operador histórico e as estratégias dos novos operadores. O operador histórico iniciou a instalação das suas redes nas áreas urbanas de maior dimensão. Os novos operadores, numa primeira fase, começaram a operar em zonas urbanas de dimensão inferior e/ou em concelhos onde o operador histórico não se encontrava ainda instalado ou onde a sua presença era menos significativa. Posteriormente, os operadores começaram a oferecer serviços em áreas limítrofes às áreas onde inicialmente se tinham instalado e em zonas menos densa-

mente povoadas, verificando-se, actualmente, que existem áreas onde se encontra presente mais do que um operador;

- O aparecimento e desenvolvimento do serviço DTH enquanto alternativa mais económica para oferecer um serviço de distribuição de televisão em zonas menos povoadas ou remotas.

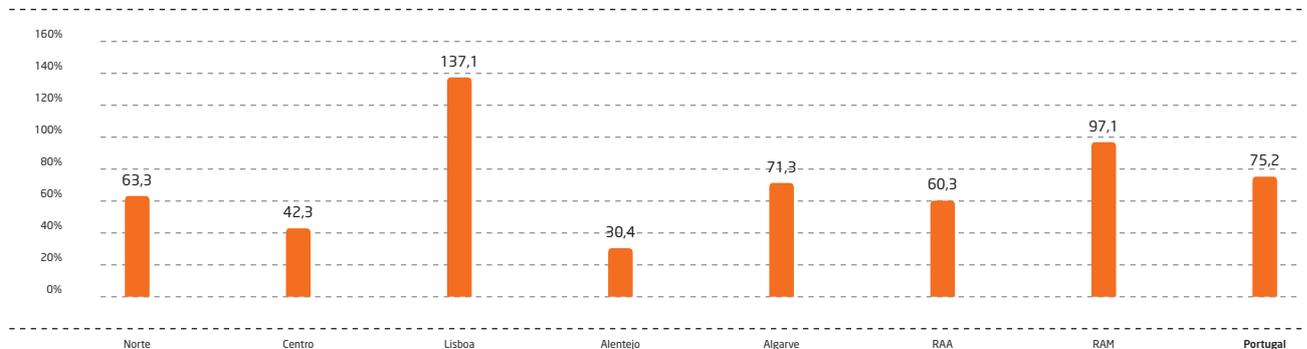
No que diz respeito ao abrandamento no crescimento dos alojamentos cablados, esta dever-se-á aos seguintes factores:

- A saturação do serviço nas zonas geográficas mais densamente povoadas;
- Uma estratégia que privilegia o aumento da receita a partir da exploração da infra-estrutura já instalada em detrimento do desenvolvimento espacial da rede, como se verá nas secções seguintes;
- A desaceleração do número de assinantes;
- O aparecimento e sucesso comercial de substitutos deste serviço, nomeadamente do DTH.

#### Penetração dos alojamentos cablados face ao total de alojamentos

Os alojamentos cablados representavam cerca de 75,2 por cento do total de alojamentos portugueses, mais 3 pontos percentuais do que no ano anterior.

Gráfico 128 - Percentagens de alojamentos cablados por NUTS II - 2005



■ Alojamentos cablados em % do total de alojamentos

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: a oferta do serviço por mais do que um operador na mesma região, pode implicar a múltipla cablagem de um mesmo alojamento. Este facto tem vindo a ganhar importância, nomeadamente na região de Lisboa, dando origem a valores superiores a 100 por cento, para este indicador.



Entre 2000 e 2005, a penetração do serviço medida em termos de alojamentos cablados cresceu cerca de 23 pontos percentuais. Depois dos elevados crescimentos registados no início do período, o crescimento da penetração deste serviço abrandou para cerca de 2 a 4 pontos percentuais/ano desde 2003.

Em termos da distribuição regional deste crescimento, foram as regiões de Lisboa, do Algarve e do Norte que registaram os crescimentos mais significativos. Refira-se que, nalguns casos, este crescimento resulta da entrada de novos operadores em zonas já anteriormente cabladas. Nesta situação encontram-se, por exemplo, a maior parte dos concelhos da península de Setúbal, alguns concelhos do Grande Porto, a maior parte dos concelhos da região de Entre Douro e Vouga e os concelhos de Braga, Lagoa e Portimão.

**Quadro 109** - Penetração dos alojamentos cablados face a total de alojamentos

NUTS II	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norte	39,9%	47,9%	53,6%	56,6%	60,4%	63,3%
Centro	32,0%	35,1%	37,1%	38,4%	40,2%	42,3%
Lisboa*	96,5%	113,4%	125,7%	129,6%	132,7%	137,1%
Alentejo	16,8%	19,8%	28,2%	29,0%	29,4%	30,4%
Algarve	46,7%	54,1%	62,4%	64,3%	66,9%	71,3%
Região Autónoma dos Açores	54,6%	56,9%	57,5%	58,5%	59,8%	60,3%
Região Autónoma da Madeira	78,2%	82,1%	86,0%	89,9%	92,2%	97,1%
<b>Total</b>	<b>51,8%</b>	<b>60,2%</b>	<b>67,0%</b>	<b>69,5%</b>	<b>72,2%</b>	<b>75,2%</b>

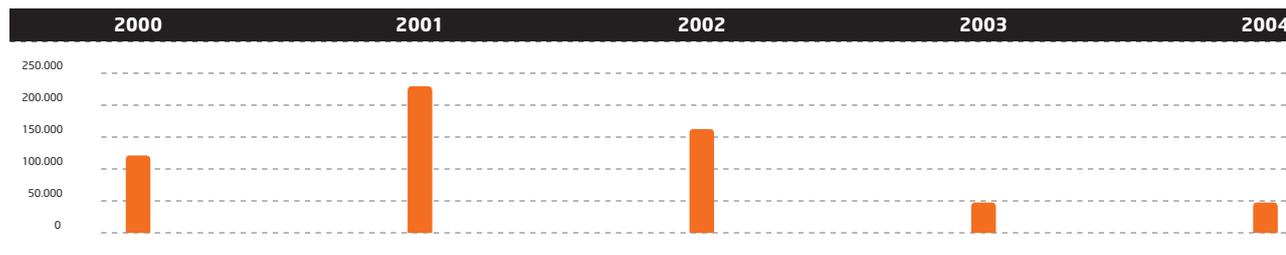
Fonte: ICP-ANACOM

\* A oferta do serviço por mais do que um operador na mesma região, pode implicar a múltipla cablagem de um mesmo alojamento. Este facto tem vindo a ganhar importância, nomeadamente na região de Lisboa, dando origem a valores superiores a 100 por cento, para este indicador.

Os principais motivos da evolução recente deste indicador são os mesmos que justificam a evolução dos alojamentos cablados.

Estes factores reflectiram-se no nível de investimento em infra-estruturas de rede e afectaram a evolução deste indicador.

**Gráfico 129** - Investimento nas redes de distribuição por cabo



Unidade: Milhares de euros

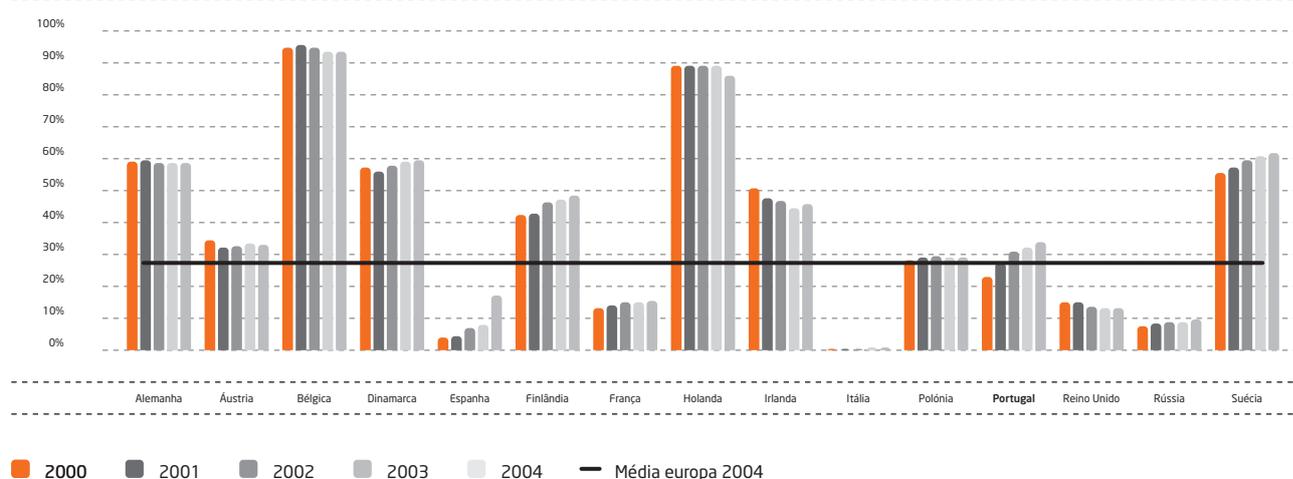
Fonte: ICP-ANACOM



De acordo com os dados estatísticos do *Institut de l'Audiotvisuel et des Télécommunications en Europe* (IDATE) <sup>(106)</sup>, Portugal apresenta uma taxa de penetração de alojamentos cablados acima da média da Europa. No que se refere ao crescimento do número de alojamentos cablados, Portugal apresentou a terceira taxa de crescimento médio anual mais elevada entre os países considerados.

Recorde-se que as disparidades significativas entre os vários países em análise devem-se, nomeadamente, ao facto de, em alguns países, a infra-estrutura de cabo ter sido desde muito cedo utilizada como meio preponderante de distribuição de canais televisivos (como por exemplo na Bélgica e Holanda, onde a recepção de televisão era, já em 1995, maioritariamente efectuada via cabo), enquanto em outros países a difusão de televisão foi inicialmente processada através da televisão analógica hertziana, sendo só muito mais tarde iniciada a instalação de redes de cabo.

**Gráfico 130** - Taxa de penetração - alojamentos cablados/total de alojamentos com TV



(106) *World Television Market* - 2005, 16.ª edição, IDATE.



## Nível de utilização do serviço (assinantes)

Apresenta-se de seguida a evolução do número de assinantes e a respectiva penetração. Apresenta-se, igualmente, a evolução do número de clientes do serviço de distribuição de televisão através da tecnologia DTH.

## Evolução do número de assinantes

No final de 2005, existiam em Portugal cerca de 1,4 milhões de assinantes do serviço de distribuição de televisão por cabo, mais 57.000 assinantes que no ano anterior.

**Quadro 110** - Número de assinantes do SDC

Assinantes	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norte	192.367	246.581	291.281	314.911	317.728	327.636
Centro	113.888	137.218	155.652	161.764	161.211	167.996
Lisboa*	499.391	592.939	644.387	678.338	675.943	707.391
Alentejo	16.429	22.827	35.159	35.111	36.327	38.111
Algarve	31.053	38.401	47.549	49.245	48.826	50.988
Região Autónoma dos Açores	31.635	35.483	36.680	37.881	38.751	40.047
Região Autónoma da Madeira	40.127	45.893	51.156	56.461	62.365	66.073
<b>Total</b>	<b>924.890</b>	<b>1.119.342</b>	<b>1.261.864</b>	<b>1.333.711</b>	<b>1.341.151</b>	<b>1.398.242</b>

Fonte: ICP-ANACOM

\* A oferta do serviço por mais do que um operador na mesma região, pode implicar a múltipla cablagem de um mesmo alojamento. Este facto tem vindo a ganhar importância, nomeadamente na região de Lisboa, dando origem a valores superiores a 100 por cento, para este indicador.

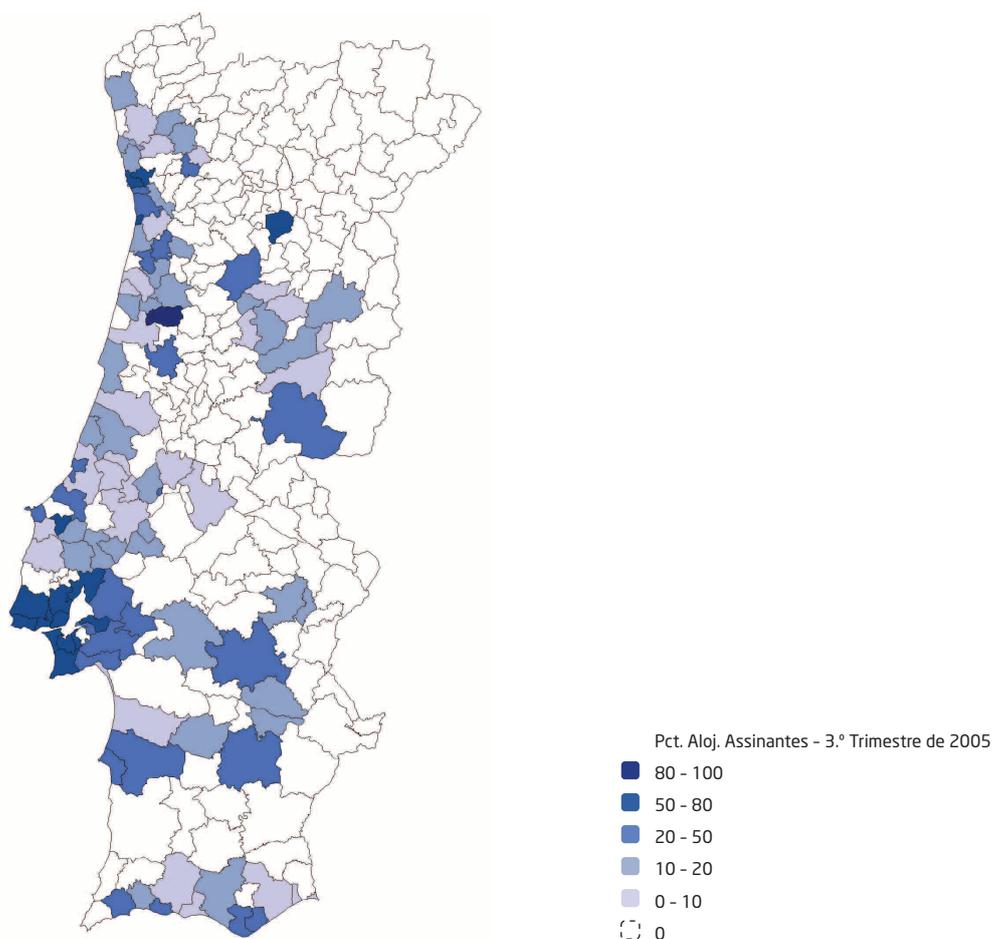
Entre 2000 e 2005, aderiram a este serviço, em média, cerca de 95.000 assinantes por ano, o que corresponde a uma taxa de crescimento média de 9 por cento ao ano. A taxa de crescimento do número de assinantes, no ano em análise, foi de 4,3 por cento.

Os crescimentos relativos mais elevados ocorreram no Alentejo, no Norte, no Algarve e na Madeira.

No que diz respeito à distribuição geográfica dos assinantes deste serviço, verifica-se que esta apresenta um padrão semelhante ao verificado no caso dos alojamentos cablados: os assinantes deste serviço encontram-se concentrados na Grande Lisboa, no Grande Porto, na península de Setúbal, no litoral Norte e no Algarve. As Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores apresentam, igualmente, um número muito significativo de assinantes.



**Gráfico 131** – Distribuição geográfica dos assinantes



Unidade: Percentagem

Fonte: ICP-ANACOM



Actualmente, Lisboa concentra cerca de 50,6 por cento dos assinantes, enquanto que os assinantes do Norte representam cerca de 23,4 por cento.

Gráfico 132 - Distribuição dos assinantes por NUTS II - 2005



Fonte: ICP-ANACOM

Quadro 111 - Distribuição dos assinantes por NUTS II - 2005

NUTS II	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norte	20,8%	22,0%	23,1%	23,6%	23,7%	23,4%
Centro	12,3%	12,3%	12,3%	12,1%	12,0%	12,0%
Lisboa	54,0%	53,0%	51,1%	50,9%	50,4%	50,6%
Alentejo	1,8%	2,0%	2,8%	2,6%	2,7%	2,7%
Algarve	3,4%	3,4%	3,8%	3,7%	3,6%	3,6%
Região Autónoma dos Açores	3,4%	3,2%	2,9%	2,8%	2,9%	2,9%
Região Autónoma da Madeira	4,3%	4,1%	4,1%	4,2%	4,7%	4,7%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: ICP-ANACOM

O rápido aumento do número de assinantes deste serviço é compatível com a evolução correspondente às primeiras fases do ciclo de vida de um serviço. Considera-se que a evolução do número de assinantes terá sido influenciada igualmente pelos seguintes factores:

- Lançamento de novas ofertas - nomeadamente, canais adicionais e em português e a oferta sucessiva de novos canais *premium* e de pacotes de canais *premium* - que fomentaram o interesse de novos assinantes e permitiram aumentar as receitas por assinantes;
- A oferta em pacote de serviços de acesso à Internet em banda larga e de voz, terá contribuído para o aumento de novos clientes;
- Saliente-se, igualmente, a existência generalizada de ofertas promocionais que reduziam e nalguns casos eliminavam preços de acesso ao serviço (instalações, preços de equipamentos terminais). Nalguns casos, estas ofertas estarão associadas ao aumento da concorrência em áreas onde existe mais do que um operador.



A redução da taxa de crescimento do número de clientes, ocorrida a partir de 2002 e que afectou de forma generalizada todas as regiões, poderá ter ficado a dever-se:

- À conjuntura económica. Alguns operadores reportaram um aumento de dívidas de clientes o que poderá indiciar a existência de dificuldades financeiras e, consequentemente, uma menor propensão a consumir este tipo de serviços;
- Ao desenvolvimento do serviço DTH;
- Ao desenvolvimento dos acessos ADSL como forma de acesso em banda larga à Internet alternativa ao *modem* por cabo;
- Eventualmente, à entrada deste serviço num período de maturidade. O lançamento de novas ofertas poderá alterar esta situação.

As taxas de crescimento mais elevadas ocorreram fora das zonas de implantação inicial das redes de distribuição de televisão por cabo, embora seja nessas zonas de povoamento mais denso que o serviço se encontra mais divulgado. Estes factos são explicados pelas estratégias de investimentos dos operadores descritas na secção sobre alojamentos cablados.

#### Penetração do serviço em termos de assinantes

A taxa de penetração dos assinantes, calculada em percentagem da população total atingiu em 2005 o valor de 13,3 por cento.

**Quadro 112** - Penetração dos assinantes de TV por cabo face à população

NUTS II	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norte	5,3%	6,7%	7,9%	8,5%	8,5%	8,8%
Centro	4,9%	5,9%	6,6%	6,8%	6,8%	7,1%
Lisboa	18,9%	22,3%	24,2%	24,8%	24,5%	25,6%
Alentejo	2,1%	2,9%	4,5%	4,6%	4,7%	5,0%
Algarve	7,9%	9,7%	12,0%	12,1%	11,9%	12,4%
Região Autónoma dos Açores	13,2%	14,7%	15,2%	15,8%	16,1%	16,6%
Região Autónoma da Madeira	16,5%	18,8%	20,9%	23,2%	25,5%	27,0%
<b>Total</b>	<b>9,0%</b>	<b>10,8%</b>	<b>12,2%</b>	<b>12,7%</b>	<b>12,7%</b>	<b>13,3%</b>

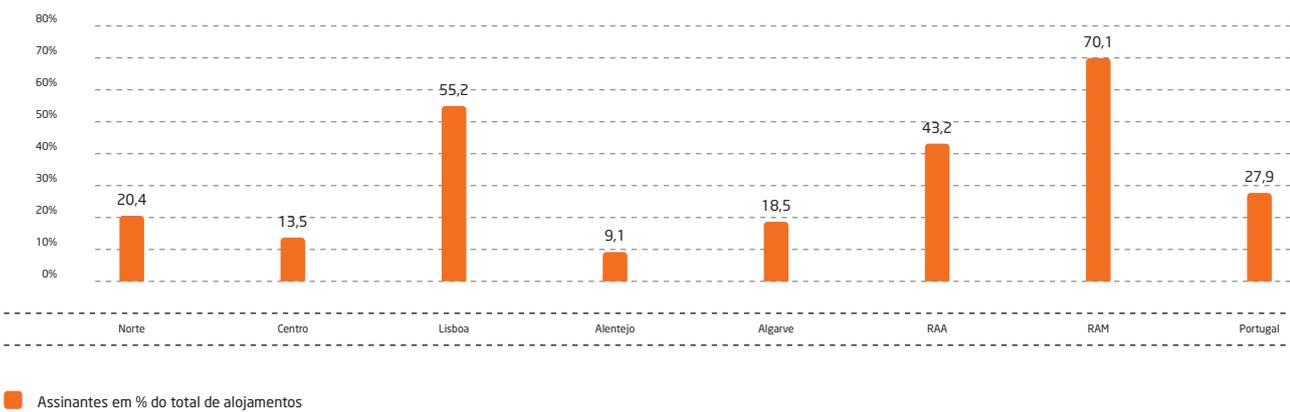
Fonte: ICP-ANACOM

Entre 2000 e 2005, a taxa de penetração de assinantes face à população total cresceu 4,3 pontos percentuais, destacando-se o crescimento verificado na região de Lisboa e na Região Autónoma da Madeira. Durante este período verificam-se igualmente as mesmas tendências de crescimento anteriormente identificadas, *i. e.*, verificou-se um abrandamento a partir de 2002.

Em 2005, a taxa de penetração dos assinantes de televisão por cabo, calculada em percentagem de alojamentos portugueses, fixou-se nos 28 por cento.



**Gráfico 133** - Penetração do número de assinantes em termos do total de alojamentos



Fonte: ICP-ANACOM

No período entre 2000 e 2005, a penetração dos assinantes de televisão por cabo face ao total de alojamentos portugueses cresceu 9,5 pontos percentuais, destacando-se, novamente, os crescimentos ocorridos em

Lisboa e na Região Autónoma da Madeira. Durante este período verificam-se igualmente as mesmas tendências de crescimento anteriormente identificadas.

**Quadro 113** - Penetração dos assinantes de TV por cabo face ao total de alojamentos

NUTS II	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norte	12,0%	15,4%	18,1%	19,6%	19,8%	20,4%
Centro	9,1%	11,0%	12,5%	13,0%	12,9%	13,5%
Lisboa	39,0%	46,3%	50,3%	52,9%	52,7%	55,2%
Alentejo	3,9%	5,4%	8,4%	8,3%	8,6%	9,1%
Algarve	11,2%	13,9%	17,2%	17,8%	17,7%	18,5%
Região Autónoma dos Açores	34,2%	38,3%	39,6%	40,9%	41,8%	43,2%
Região Autónoma da Madeira	42,6%	48,7%	54,3%	59,9%	66,2%	70,1%
<b>Total</b>	<b>18,4%</b>	<b>22,3%</b>	<b>25,1%</b>	<b>26,6%</b>	<b>26,7%</b>	<b>27,9%</b>

Fonte: ICP-ANACOM

Face aos alojamentos cablados, a penetração dos assinantes atingiu 37 por cento em 2005. Verifica-se um esforço de rentabilização da infra-estrutura instalada nas regiões autónomas e no Alentejo. Nas regiões autónomas

atingem-se penetrações muito elevadas e na Madeira, particularmente, regista-se o mais elevado crescimento da penetração durante este período.

**Quadro 114** - Penetração dos assinantes de TV por cabo face aos alojamentos cablados

NUTS II	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norte	30,0%	32,1%	33,8%	34,6%	32,7%	32,2%
Centro	28,5%	31,3%	33,6%	33,8%	32,2%	31,8%
Lisboa	40,4%	40,8%	40,0%	40,8%	39,7%	40,3%
Alentejo	23,3%	27,4%	29,6%	28,8%	29,4%	29,8%
Algarve	24,1%	25,7%	27,6%	27,7%	26,4%	25,9%
Região Autónoma dos Açores	62,6%	67,3%	68,9%	69,9%	69,9%	71,7%
Região Autónoma da Madeira	54,4%	59,3%	63,1%	66,6%	71,7%	72,2%
<b>Total</b>	<b>35,6%</b>	<b>37,0%</b>	<b>37,5%</b>	<b>38,2%</b>	<b>37,0%</b>	<b>37,0%</b>

Fonte: ICP-ANACOM

A evolução ocorrida nestes três conjuntos de indicadores globalmente é explicada pelos factores anteriormente referidos. Será de referir, contudo, os factores específicos que explicam o crescimento ocorrido na Região Autónoma da Madeira nos últimos dois anos.

Em 6 de Agosto de 2004, foi estabelecido um Protocolo entre o Governo da República, o Governo Regional da Madeira, o ICP-ANACOM e a Cabo TV Madeirense, S.A., que tem como objectivo garantir as condições necessárias para que os cidadãos da Região Autónoma da Madeira possam ter acesso, de forma gratuita, às emissões dos canais generalistas de acesso não condicionado disponíveis no Continente, nomeadamente, RTP1, RTP2, SIC e TVI. Este acesso é oferecido através da rede de cabo ou da plataforma de satélite exploradas pela Cabo TV Madeirense. O protocolo acima referido será responsável pela evolução recente da penetração ocorrida na Madeira.

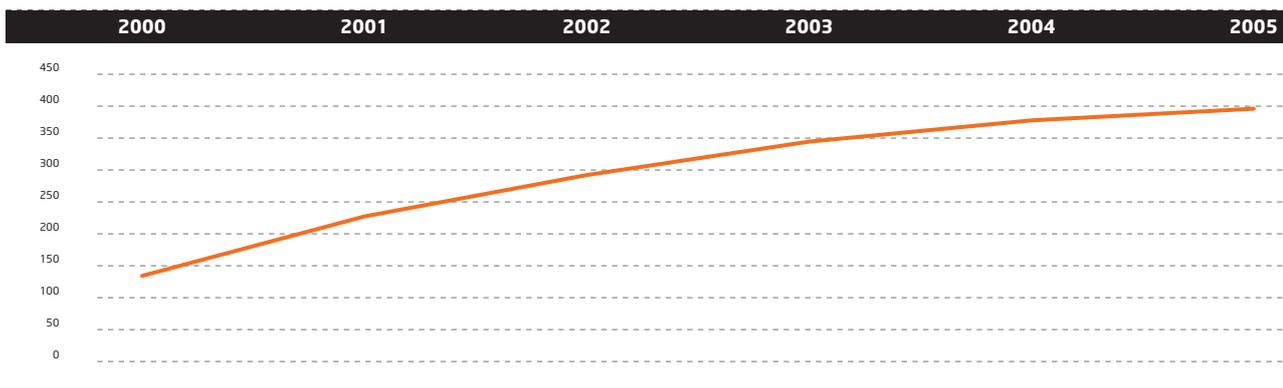
### Serviço DTH

É de sublinhar que os dados acima mencionados referentes a assinantes do serviço de distribuição de televisão por cabo não incluem os assinantes do já referido serviço de distribuição de televisão por DTH (satélite). Contudo, o número de clientes de DTH é um indicador relevante para uma melhor compreensão da realidade da televisão paga na medida em que o serviço DTH constitui uma importante componente da actividade de alguns operadores de redes de distribuição por cabo (a CATVP, a Cabo TV Madeirense e a Cabo TV Açoreana).

É nesse sentido que se apresenta, no gráfico abaixo, a evolução do número de assinantes desta tecnologia, entre 2000 e 2005.



**Gráfico 134** - Evolução anual dos assinantes de TV por DTH



— Assinantes da tecnologia DTH

Unidade: Milhares  
Fonte: ICP-ANACOM

No final de 2005, o número de subscritores do serviço de distribuição de televisão por satélite ascendia a 394.000. Este serviço conheceu, em 2005, um crescimento de 5,1 por cento, o que se traduz, em valor absoluto, na adesão de 19.000 novos assinantes. Entre 2000 e 2005, o serviço DTH cresceu a taxas superiores às registadas pelo serviço de distribuição de televisão por cabo.

De referir que as taxas de crescimento ocorridas na Madeira são explicadas também pelo protocolo anteriormente referido.

**Quadro 115** - Número de assinantes de DTH

NUTS II	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norte	n.d.	69.947	92.530	111.116	123.306	123.444
Centro	n.d.	68.569	91.686	112.683	124.568	125.696
Lisboa	n.d.	25.006	29.338	31.167	33.345	37.213
Alentejo	n.d.	30.400	39.481	45.126	48.200	48.728
Algarve	n.d.	15.990	17.522	19.338	20.243	19.703
Região Autónoma dos Açores	n.d.	12.243	15.836	18.086	20.450	23.047
Região Autónoma da Madeira	n.a.	1.671	2.604	3.949	5.179	16.662
<b>Total</b>	<b>131.545</b>	<b>223.826</b>	<b>288.997</b>	<b>341.465</b>	<b>375.291</b>	<b>394.493</b>

Fonte: ICP-ANACOM



Os valores referentes à distribuição geográfica dos assinantes da tecnologia DTH mantiveram-se praticamente inalterados em 2005, tendo sido as regiões Norte e Centro aquelas onde se concentrou a maior percentagem de utilizadores desta tecnologia.

Como se pode verificar, durante o período em referência, o crescimento do DTH foi mais rápido do que o das redes de cabo e a sua distribuição geográfica complementa, em parte, os serviços de cabo.

**Gráfico 135** - Distribuição dos assinantes de TV por DTH por NUTS II 2005



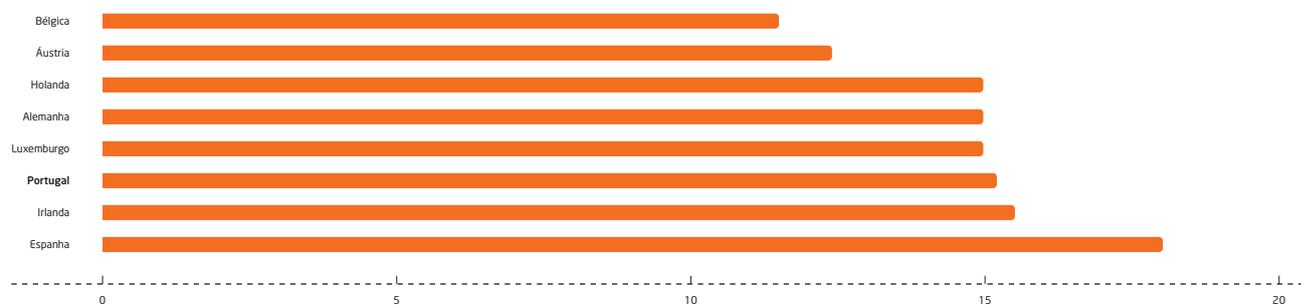
Fonte: ICP-ANACOM

## Preços

Como se pode observar no quadro seguinte, os preços do serviço de distribuição de televisão por cabo em Portugal são ligeiramente superiores aos valores médios dos países

considerados. De referir que a amostra de países considerada é de pequena dimensão, devido a dificuldades de recolha de informação comparável.

**Gráfico 136** - Preço do SDC em Janeiro de 2006



Unidade: Euros/mês

Fonte: Sítios dos operadores



## Desenvolvimento da concorrência

Depois de uma queda significativa entre 2000 e 2002 (cerca de 8 pontos percentuais), a quota de assinantes do grupo PT atingiu em, 2005, o valor de 78,2 por cento.

**Quadro 116** - Quotas de assinantes do Grupo PT

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Quotas de assinantes do Grupo PT	87,4%	82,9%	79,6%	80,7%	79,4%	78,2%

Fonte: ICP-ANACOM



## 8. Os serviços postais

Apresenta-se, neste capítulo, a situação dos serviços postais no final de 2005, assim como a evolução ocorrida durante o referido ano.

### 8.1 Principais aspectos da evolução em 2005

- Entre 2002 e 2005, o tráfego postal decresceu a uma taxa média anual de -0,1 por cento. No entanto, o volume de tráfego estabilizou no último ano.
- O tráfego da área liberalizada representa cerca de 19,3 por cento do total do tráfego. A evolução deste tipo de tráfego foi determinada pela diminuição dos limites de peso e preço que delimitam a área reservada e que ocorreu em meados de 2003.
- O Grupo CTT mantém quotas de mercado muito elevadas nos serviços não enquadrados na categoria de correio expresso. No que diz respeito ao correio expresso, os novos operadores no seu conjunto são responsáveis por 57 por cento do tráfego.
- Os preços das prestações integradas no serviço universal têm registado descidas em termos reais e encontram-se abaixo da média da UE15.
- Os indicadores de qualidade do serviço universal evoluíram de forma positiva durante o ano em análise.
- Em 2005, registou-se um decréscimo de cerca de 1 por cento no número de empregados no sector postal face ao ano anterior. As empresas do Grupo CTT continuam a ser as principais responsáveis pela evolução deste indicador.

### 8.2 A oferta dos serviços postais

O sector postal em Portugal engloba todas as entidades e actividades relacionadas com o estabelecimento, gestão e exploração de serviços postais no território nacional, bem como os serviços internacionais com origem ou destino no território nacional.

Existe uma primeira segmentação do sector que é a da definição de serviço universal.

Em Portugal, o serviço universal consiste na “oferta permanente de serviços postais com qualidade especificada, prestados em todos os pontos do território nacional, a preços acessíveis a todos os utilizadores, visando a satisfação das necessidades de comunicação da população e das actividades económicas e sociais” (107).

O âmbito do serviço universal engloba um serviço postal de envios de correspondência, livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas até 2kg de peso e de encomendas postais até 20kg de peso, bem como um serviço de envios registados e um serviço de envios com valor declarado, no âmbito nacional e internacional.

Para assegurar a viabilidade económico-financeira da oferta de serviço universal, existe um conjunto de serviços – os serviços postais reservados – que são prestados em regime de exclusividade pelo prestador do serviço universal (108).

Todos os serviços postais não incluídos na definição de serviços postais reservados são explorados em regime de concorrência, podendo ser prestados pela entidade que presta o serviço universal ou por pessoas singulares ou colectivas devidamente habilitadas para o efeito. À prestação de serviços postais não reservados mas abrangidos no âmbito do serviço universal é aplicável um sistema de licença individual. A prestação de serviços postais não reservados e não abrangidos no âmbito do serviço universal encontra-se sujeita à obtenção de autorização geral, cujo regime se caracteriza por uma menor exigência relativa, quer em sede de requisitos para o acesso à actividade, quer em matéria de imposição de obrigações.

#### Os serviços postais

No quadro seguinte sistematizam-se, com referência ao enquadramento legal aplicável no final de 2005, os serviços postais reservados, prestados em exclusivo pelos CTT, e os não reservados, que podiam ser prestados por qualquer entidade para o efeito habilitada.

(107) Lei n.º 102/99, de 26 de Janeiro de 1999.

(108) Lei n.º 102/99, de 26 de Janeiro de 1999.



**Quadro 117** - Serviços postais reservados e não reservados

Serviços Postais	Designação	Prestador
Serviços reservados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço postal de envios de correspondência, incluindo a publicidade endereçada, quer seja ou não efectuado por distribuição acelerada, cujo preço seja inferior a três vezes a tarifa pública de um envio de correspondência do 1.º escalão de peso da categoria normalizada mais rápida, desde que o seu peso seja inferior a 100 g; no âmbito nacional e internacional;</li> <li>Serviço postal de envios de correspondência registada e de correspondência com valor declarado, incluindo os serviços de citação via postal e notificações penais, dentro dos mesmos limites de preço e peso referidos na alínea anterior no âmbito nacional e internacional;</li> <li>Emissão e venda de selos e outros valores postais;</li> <li>Emissão de vales postais;</li> <li>Colocação, na via pública, de marcos e caixas de correio destinados à recolha de envios postais.</li> </ul>	CTT (exploração ao abrigo de Contrato de Concessão)
Serviços não reservados (âmbito nacional e internacional)	<p><b>Exploração ao abrigo de licença</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço postal de envios de correspondência, incluindo a publicidade endereçada, quer seja ou não efectuado por distribuição acelerada, cujo preço seja igual ou superior a três vezes a tarifa pública de um envio de correspondência do 1.º escalão de peso da categoria normalizada mais rápida, desde que o seu peso seja igual ou superior a 100 g e inferior a 2 kg; no âmbito nacional e internacional;</li> <li>Serviço postal de envios de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas, até 2 kg de peso;</li> <li>Serviço de encomendas postais até 20 kg de peso;</li> <li>Serviço postal de envios registados e de envios com valor declarado, incluindo os serviços de citação e notificação judiciais por via postal não abrangido nos limites de preço e peso anteriormente mencionados</li> </ul> <p><b>Exploração ao abrigo de autorização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serviços de correio expresso (também vulgarmente designados de <i>courrier</i>). Este serviço caracteriza-se pela aceitação/recolha, tratamento, transporte e distribuição com celeridade acrescida, de envios de correspondência e encomendas, diferenciando-se dos respectivos serviços de base pela realização, entre outras, das seguintes características suplementares: prazo de entrega pré-definido; registo dos envios; garantia de responsabilidade do prestador autorizado; controlo do percurso dos envios;</li> <li>Exploração de centros de trocas de documentos – locais onde os utilizadores podem proceder à autodistribuição através de uma troca mútua de envios postais, dispondo de caixas próprias, devendo os utilizadores para esse efeito formar um grupo de aderentes, mediante a assinatura desse serviço;</li> <li>Outros serviços, que se enquadrem na definição de serviço postal e que não estejam abrangidos no elenco do serviço universal, nomeadamente os que a evolução tecnológica permite prestar e que se diferenciam dos serviços tradicionais.</li> </ul>	CTT e outras entidades habilitadas à prestação de serviços postais (mediante licença ou autorização).

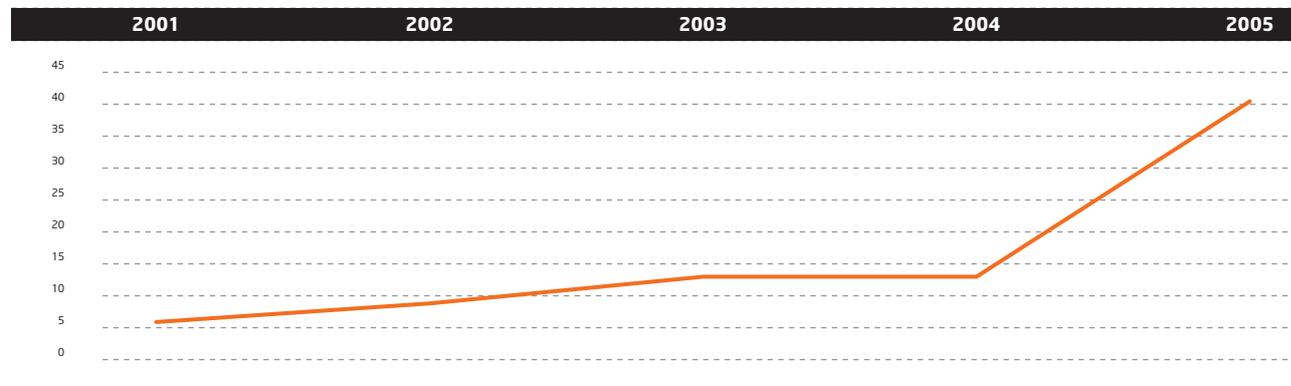


No desenvolvimento da sua actividade, as entidades que prestam serviços postais suportam-se num conjunto de meios humanos e materiais, os quais constituem a rede postal <sup>(109)</sup>,

### Os prestadores dos serviços postais

Entre 2004 e 2005 registou-se um aumento significativo do número de prestadores presentes neste mercado. Este facto resultou da habilitação de 24 entidades franchisadas da empresa Ibercourier - Serviço de Transporte Urgente, Lda., cujas redes postais são de reduzida dimensão. Em Portugal a Ibercourier explora a marca MRW *Worldwide Courier*.

Gráfico 137 - Evolução dos prestadores de serviços postais em actividade



— Total de prestadores em actividade

Fonte: ICP-ANACOM

Os quadros seguintes apresentam os prestadores de serviços postais, o título habilitante e a respectiva data de emissão, sendo que todas as entidades habilitadas se encontravam em actividade no final de 2005. Algumas actuam também noutros mercados, nomeadamente, no dos transportes de mercadorias, e exercem actividades complementares da postal.

(109) A rede postal estabelecida, gerida e explorada pelo prestador de serviço universal denomina-se rede postal pública. As entidades licenciadas e autorizadas para a prestação de serviços postais não reservados podem também estabelecer, gerir e explorar a sua própria rede postal, bem como aceder à rede postal pública, mediante condições acordadas com a concessionária do serviço postal universal. As entidades licenciadas e autorizadas podem ainda celebrar contratos com terceiros que não sejam prestadores de serviços postais para a prestação de serviços de transporte e de distribuição de envios postais.



**Quadro 118** – Prestadores de serviços não enquadrados na categoria de correio expresso habilitados

Entidade	Nº licença	Data emissão	Serviços prestados
CTT Correios de Portugal, S.A.*			Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada ( <i>direct mail</i> ), livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
CTTexpresso - Serviços Postais e Logística, S.A.**	ICP-01/2001-SP	01-10-2001	Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada ( <i>direct mail</i> ), livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
SDIM - Sociedade de Distribuição de Imprensa da Madeira, Lda.	ANACOM-01/2002-SP	13-12-2001	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.
Notícias Direct - Distribuição ao Domicílio, Lda.	ANACOM-02/2002-SP	13-12-2001	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.
MEEEST Portugal - Unipessoal, Lda.	ICP-01/2005-SP	07-07-2005	Encomendas postais.
TEX - Transporte de Encomendas Expresso, Lda.	ICP-02/2005-SP	15-07-2005	Encomendas postais.

Fonte: ICP-ANACOM

\* A concessionária do serviço postal universal (CTT) tem a faculdade de explorar os serviços postais não reservados e não abrangidos no âmbito do serviço universal, com dispensa de título habilitante adicional.

\*\* Foi autorizada pelo ICP-ANACOM, em 1 de Setembro de 2003, a transmissão da licença de que era titular a Postexpresso - Correio de Cidade, Lda. para a Postlog - Serviços Postais e Logística, S.A. que, a partir do 4º trimestre de 2004, passou a designar-se CTTexpresso - Serviços Postais e Logística, S.A..

**Quadro 119** - Prestadores de serviços de correio expresso habilitados

Entidade	Nº autorização	Data emissão	Serviços prestados
CTTexpresso - Serviços Postais e Logística, S.A.	ICP-01/2001-SP	01/10/01	Correio expresso
DHL - Transportes Rápidos Internacionais, Lda.	ICP-03/2001-SP	13/12/01	Correio expresso
Chronopost Portugal - Transporte Internacional, S.A.	ICP-04/2001-SP	13/12/01	Correio expresso
TNT Express Worldwide (Portugal), S.A.	ICP-05/2001-SP	13/12/01	Correio expresso
UPS of Portugal - Transportes Internacionais de Mercadorias, Lda.	ANACOM-01/2002-SP	17/10/02	Correio expresso
Rangel Expresso, S.A.	ANACOM-02/2002-SP	19/12/02	Correio expresso
Federal Express Corporation - Sucursal em Portugal	ANACOM-01/2003-SP	10/04/03	Correio expresso
GL Transportes, Unipessoal, Lda.	ANACOM-02/2003-SP	13/05/03	Correio expresso
Guipuzcoana Transportes Coimbra, Unipessoal, Lda.	ANACOM-03/2003-SP	13/05/03	Correio expresso
Guipuzcoana Transportes Porto, Unipessoal, Lda.	ANACOM-04/2003-SP	13/05/03	Correio expresso
Ibercourier - Serviço de Transporte Urgente, Lda.	ANACOM-01/2005-SP	09/02/05	Correio expresso
Logista - Transportes, Lda.	ANACOM-02/2005-SP	09/05/05	Correio expresso
Lisespo - Transportes, Lda.	ANACOM-03/2005-SP	15/07/05	Correio expresso
Halley - Encomendas Rápidas, Lda.	ANACOM-04/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Cavijo - Logística e Marketing, Lda.	ANACOM-05/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Transworld Express - Correio Expresso, Lda.	ANACOM-06/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Nuno Miguel Alves, Unipessoal, Lda.	ANACOM-07/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Globe Logistics - Empresa de Courier, Logística e Transportes	ANACOM-08/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Fozpost - Entrega e Recolha de Encomendas, Lda.	ANACOM-09/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Mensageiro Azul - Serviços de Courier, Lda.	ANACOM-10/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
RANEXPRESS - Transportes Rodoviários, Lda.	ANACOM-11/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Passo Rápido - Recolha e Entrega de Documentos, Lda.	ANACOM-12/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Francisco & Silvina - Transportes de Documentos e Encomendas, Lda.	ANACOM-13/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
MAILGLOBE - Transporte de Correio Urgente, Lda.	ANACOM-14/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Água Lusa Transportes, Sociedade Unipessoal, Lda.	ANACOM-15/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
EXPRESSODÃO - Transporte de Mercadorias, Lda.	ANACOM-16/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
FOXIL - Gestão de Transportes, Lda.	ANACOM-17/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Transportes António Garcia & César, Lda.	ANACOM-18/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
P.P.Expresso - Transportes de Mercadorias, Lda.	ANACOM-19/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Portipost - Serviço de Transportes Urgentes, Lda.	ANACOM-20/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
JáEstá - Tráfego e Serviços Logísticos, Lda.	ANACOM-21/2005-SP	08/09/05	Correio expresso
Multitag - Transportes e Serviços, Lda.	ANACOM-22/2005-SP	27/09/05	Correio expresso
Iberenvios - Actividades Postais e Transportes, Unipessoal, Lda.	ANACOM-23/2005-SP	27/09/05	Correio expresso
Princeps - Comércio por Grosso, Lda.	ICP-ANACOM-24/2005-SP	04/11/05	Correio expresso
Portomail - Transporte de Documentos e Encomendas, Lda.	ICP-ANACOM-25/2005-SP	04/11/05	Correio expresso
ER - Encomendas Rápidas, Lda.	ICP-ANACOM-26/2005-SP	23/11/05	Correio expresso

Fonte: ICP-ANACOM



### 8.3 O perfil do consumo dos serviços postais

Em 2005 o ICP-ANACOM realizou um Inquérito ao consumo dos serviços postais <sup>(110)</sup>. Apresentam-se de seguida os principais resultados deste inquérito.

O serviço de correio normal e o serviço prioritário (azul) são os mais consumidos entre todos os tipos de correio. O recente

início da oferta de correio pré-pago (verde) <sup>(111)</sup> e o preço dos serviços expresso estarão na base dos baixos níveis de consumo destes dois tipos de serviço postal.

Os serviços postais são mais intensamente utilizados por indivíduos em idade activa, destacando-se o escalão etário entre os 25 aos 30 anos.

**Quadro 120** - Utilização dos serviços postais por escalão de idade

Escalão de idade	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
15-24	51,9%	47,8%	5,5%	5,0%	11,0%
25-30	64,0%	54,1%	9,0%	7,2%	19,8%
31-49	56,3%	51,8%	5,6%	3,9%	13,8%
50-64	55,5%	42,4%	4,8%	0,9%	12,7%
65-mais	41,8%	18,2%	0,9%	0,5%	5,2%

Fonte: Inquérito ao consumo dos serviços postais 2005 <sup>(110)</sup>

**Quadro 121** - Número de envios de correspondência durante o último ano, por inquirido e por escalão de idade

Escalão de idade	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
15-24	2,5	2,0	0,1	0,2	1,7
25-30	4,1	3,0	0,2	0,3	1,5
31-49	2,9	2,8	0,3	0,2	1,9
50-64	3,8	2,2	0,1	0,0	2,0
65-mais	1,9	0,7	0,0	0,1	1,9

Fonte: Inquérito ao consumo dos serviços postais 2005 <sup>(110)</sup>

A utilização dos serviços postais é superior entre clientes com níveis de instrução mais elevados. Parece existir uma correlação positiva entre o nível de instrução e a utilização dos serviços postais.

(110) O universo definido para este estudo foi o dos utilizadores de pelo menos um serviço postal em Portugal Continental e Regiões Autónomas da Madeira e Açores. A dimensão da amostra foi definida de forma a que a margem de erro máxima não fosse superior a 3,5 por cento para os principais resultados (assumindo um grau de significância de 95 por cento). A amostra foi estratificada por NUTS II com base no último Recenseamento Geral da População: Censos 2001. Efectuaram-se 920 entrevistas pessoais e directas. Posteriormente foi efectuada uma recolha telefónica (CATI) de 320 observações para aferição do grau de utilização dos serviços postais. O trabalho de campo decorreu entre os dias 9 e 26 de Janeiro de 2006 e foi realizado pela Consulmark.

(111) O correio verde foi lançado em 2004. O padrão de serviço foi aprovado pela Portaria n.º 1048/2004, de 16 de Agosto. Vide [http://www.anacom.pt/streaming/port1048\\_04.pdf?categoryId=42989&contentId=224902&field=ATTACHED\\_FILE](http://www.anacom.pt/streaming/port1048_04.pdf?categoryId=42989&contentId=224902&field=ATTACHED_FILE).


**Quadro 122** - Utilização dos serviços postais por nível de instrução

Nível de instrução	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
Superior ao 12.º ano	62,6%	65,9%	14,3%	6,6%	20,9%
12.º ano	63,6%	57,6%	8,6%	8,6%	18,5%
6.º ano ou 9.º ano	55,9%	49,5%	5,2%	3,4%	11,9%
Até instrução primária	45,7%	28,4%	1,5%	0,4%	8,2%

Fonte: Inquérito ao consumo dos serviços postais 2005 <sup>(110)</sup>

As classes de rendimento mais elevado são aquelas onde a utilização do correio é mais intensa.

**Quadro 123** - Utilização dos serviços postais por *status* social

Status social	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
Alto (A)	65,4%	69,2%	23,1%	11,5%	23,1%
Médio alto (B)	63,1%	64,0%	9,9%	7,3%	25,2%
Médio (C)	64,5%	52,4%	5,9%	8,1%	17,7%
Médio baixo (D)	48,6%	35,7%	3,2%	1,2%	7,5%
Baixo (E)	48,6%	41,1%	2,7%	0,5%	10,9%

Fonte: Inquérito ao consumo dos serviços postais 2005 <sup>(110)</sup>

A utilização dos serviços postais em cada região varia consoante o tipo de correio. Verifica-se, por exemplo, que os serviços de correio prioritário e expresso são mais utilizados na Região Autónoma da Madeira. À excepção do correio

verde, a utilização dos serviços postais é mais elevada no Interior e no Centro Litoral do que nas cidades de Lisboa e Porto.

**Quadro 124** - Utilização dos serviços postais por região

Regiões	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
Norte litoral	46,2%	42,3%	5,5%	2,8%	12,6%
Porto	56,8%	42,4%	8,5%	5,1%	15,3%
Centro litoral	58,0%	53,9%	4,7%	5,2%	9,8%
Interior	58,1%	44,6%	6,6%	3,0%	16,3%
Lisboa	46,4%	40,3%	2,7%	2,7%	7,5%
Alentejo	57,1%	36,0%	2,0%	2,0%	20,4%
Algarve	86,4%	27,3%	0,0%	0,0%	11,4%
Madeira	50,0%	72,7%	13,6%	0,0%	27,3%
Açores	40,9%	0,0%	9,1%	0,0%	4,5%

Fonte: Inquérito ao consumo dos serviços postais <sup>(110)</sup>



A Região Autónoma da Madeira é aquela onde se regista um maior número médio de envios postais: no total, cerca de seis envios por ano. No entanto, analisando cada tipo de correio individualmente, verifica-se que, se a Madeira continua a ser a região que mais utiliza os serviços de

correio azul, expresso e encomendas, o mesmo não acontece com os serviços normal e verde onde o Alentejo e a cidade do Porto registam o maior número médio de objectos postais enviados por ano: 5,3 e 0,3 objectos, respectivamente.

**Quadro 125** - Número de envios de correspondência durante o último ano, por inquirido e por região

Regiões	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
Norte litoral	2,8	2,4	0,3	0,1	1,7
Porto	3,9	2,9	0,2	0,3	2,0
Centro litoral	3,5	2,8	0,1	0,2	2,2
Interior	2,6	1,9	0,1	0,0	1,8
Lisboa	2,1	1,8	0,1	0,1	1,6
Alentejo	5,3	1,1	0,1	0,2	1,8
Algarve	4,5	0,6	0,0	0,0	1,3
Madeira	2,0	4,3	0,6	0,0	2,0
Açores	1,3	0,0	0,4	0,0	1,0

Fonte: Inquérito ao consumo dos serviços postais 2005 <sup>(110)</sup>

Por último, refira-se que a utilização da Internet não parece desincentivar o consumo dos serviços postais, nem influenciar a utilização do serviço de encomendas.

**Quadro 126** - Número de envios de correspondência durante o último ano, por inquirido e por utilização de Internet

Envios correspondência	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
Utiliza Internet	3,2	3,9	0,3	0,4	1,9
Não utiliza Internet	2,9	1,6	0,1	0,1	1,8

Fonte: Inquérito ao consumo dos serviços postais 2005 <sup>(110)</sup>

## 8.4 A evolução dos serviços postais em 2005

Apresenta-se de seguida um conjunto de elementos sobre a *performance* dos serviços postais em 2005: penetração, utilização dos serviços postais, emprego, infra-estruturas de rede, preços e percepção da qualidade dos serviços postais por parte dos consumidores.

### Penetração

Entre 2000 e 2005, o índice da cobertura postal tem-se mantido praticamente inalterado, fixando-se em cerca de 21 pontos de acesso por cada 100 km<sup>2</sup>.

**Quadro 127** - Cobertura postal

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Cobertura postal	21,7	22,9	21,5	21,5	21,3	20,9

Unidade: N.º de pontos de acesso por 100 km<sup>2</sup>

Fonte: ICP-ANACOM, INE

Nota: Anuário Estatístico de Portugal 2003 do INE: a área total de Portugal é de 91.947 km<sup>2</sup>.

A densidade postal regista uma ligeira diminuição, explicada pela redução do número de pontos de acesso.

**Quadro 128** - Densidade postal

	2002	2003	2004	2005
Densidade postal	523	529	538	547

Unidade: N.º de habitantes por ponto de acesso

Fonte: ICP-ANACOM, INE

Nota: Estimativa do INE para a população em 31 de Dezembro de 2004: 10.529.255 habitantes.

A taxa de penetração dos serviços postais medida em termos de capitação postal - tráfego postal por habitante - e desagregada por destino de tráfego não tem sofrido alterações significativas.

**Quadro 129** - Capitação postal

	2002	2003	2004	2005
<b>Capitação postal</b>	<b>125</b>	<b>121</b>	<b>123</b>	<b>123</b>
Tráfego nacional	118	115	117	118
Tráfego internacional de saída	6	6	5	5
Tráfego internacional de entrada	4	5	5	5

Unidade: tráfego postal por habitante

Fonte: ICP-ANACOM, INE

Nota: Estimativa do INE para a população em 31 de Dezembro de 2004: 10.529.255 habitantes.

## Nível de utilização do serviço

Em 2005, o tráfego postal global estabilizou.

**Quadro 130** - Tráfego postal

	2002	2003	2004	2005
<b>Tráfego postal</b>	<b>1.295.582</b>	<b>1.262.223</b>	<b>1.290.738</b>	<b>1.292.811</b>
Área reservada	1.147.170	1.061.228	1.036.235	1.043.780
Área liberalizada	148.412	200.994	254.503	249.031

Unidade: Milhares de objectos

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: Corrigiram-se os valores de 2004 em virtude da actualização de dados enviada por alguns prestadores posteriormente à publicação do Relatório de Regulação de 2004.

De referir que os significativos aumentos do tráfego dos serviços liberalizados ocorridos em 2003 e 2004 reflectem apenas a alteração da fronteira entre área reservada e área liberalizada. Ou seja, os aumentos do tráfego da área liberalizada nos anos referidos foram provocados pela re-categorização de tráfego anteriormente classificado como reservado. A primeira fase do processo de liberalização começou com a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 116/2003, de 12

de Junho e teve reflexo no volume de tráfego a partir do 3.º trimestre de 2003. Como resultado, em 2003 o tráfego da área postal liberalizada cresceu na ordem dos 35,4 por cento (face ao final de 2002). Este efeito reflectiu-se, depois, no tráfego dos quatro trimestres de 2004 e justifica o aumento de 26,6 por cento ocorrido no tráfego da área liberalizada nesse ano.

**Quadro 131** - Tráfego postal da área liberalizada

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Área liberalizada</b>	<b>150.776</b>	<b>148.412</b>	<b>200.994</b>	<b>254.503</b>	<b>249.031</b>
Correspondências	139.699	137.829	184.519	235.693	230.736
Encomendas	11.076	10.584	16.475	18.81	18.295

Unidade: Milhares de objectos

Fonte: ICP-ANACOM

Analisando o comportamento do tráfego postal por destino de tráfego, verifica-se que, enquanto o tráfego nacional cresceu 0,6 por cento desde 2002, o tráfego internacional decresceu 16 por cento no mesmo período. Este comportamento diferenciado ocorreu, igualmente, em 2005. Neste ano, assistiu-se a uma estabilização do tráfego nacional e a um decréscimo de 2,1 por cento do tráfego internacional.

Esta evolução foi influenciada pela actividade de distribuição de correspondência endereçada dos novos prestadores concorrentes e pelo comportamento das empresas do Grupo CTT na expedição internacional de encomendas de âmbito liberalizado e de correspondências de âmbito reservado.

**Quadro 132** - Tráfego postal por destino de tráfego

	2002	2003	2004	2005
<b>Tráfego postal</b>	<b>1.295.582</b>	<b>1.262.223</b>	<b>1.290.738</b>	<b>1.292.811</b>
Nacional	1.229.488	1.204.885	1.233.928	1.237.177
Internacional	66.094	57.338	56.811	55.634
Internacional de entrada	46.105	49.002	48.736	48.343

Unidade: Milhares de objectos

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: Corrigiram-se os valores de 2004 em virtude da actualização de dados enviada pelo prestador dos serviços reservados posteriormente à publicação do Relatório de Regulação de 2004.

No que diz respeito à evolução do tráfego por tipo de serviço, destaca-se o crescimento verificado no segmento dos serviços de correio expresso (15,4 por cento em 2005). Esta evolução é explicada, desde logo, pela habilitação de novas entidades para a prestação deste tipo de serviços.

Além disso, este crescimento dos serviços expresso foi maioritariamente da responsabilidade dos novos prestadores e, particularmente, da sua actividade de distribuição de correspondências endereçadas.

**Quadro 133** - Tráfego postal por tipo de serviço

	2002	2003	2004	2005
<b>Tráfego postal</b>	<b>1.295.582</b>	<b>1.262.223</b>	<b>1.290.738</b>	<b>1.292.811</b>
Expresso	12.024	14.474	16.449	18.982
Não enquadrados na categoria expresso	1.283.558	1.247.748	1.274.289	1.273.829

Unidade: Milhares de objectos

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: Corrigiram-se os valores de 2004 em virtude da actualização de dados enviada pelo prestador dos serviços reservados posteriormente à publicação do Relatório de Regulação de 2004.

## Emprego nos serviços postais

O emprego nos serviços postais tem apresentado uma tendência ligeiramente decrescente. Em 2005, registou-se um decréscimo de cerca de 1 por cento no número de empregados no sector postal face ao ano anterior. As empresas do Grupo CTT continuam a ser as principais responsáveis por esta evolução no indicador do emprego já que, como se demonstra, o emprego nas empresas concorrentes aumentou 10 por cento no ano em análise.



**Quadro 134** - Emprego nos serviços postais

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>N.º empregados</b>	<b>18.908</b>	<b>19.205</b>	<b>18.203</b>	<b>17.531</b>	<b>16.809</b>	<b>16.80</b>
Grupo CTT	n.d.	n.d.	16.875	15.698	15.005	14.695
Outros prestadores	n.d.	n.d.	1.328	1.833	1.804	1.985

Fonte: ICP-ANACOM

## A rede postal

A evolução dos meios materiais da rede postal global detida pelo prestador do serviço postal universal e pelas entidades habilitadas para a prestação de serviços postais explorados em concorrência é apresentada no quadro 135.

**Quadro 135** - Meios materiais da rede postal

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
N.º pontos de acesso	19.942	21.08	19.775	19.798	19.563	19.257
N.º centros de distribuição	457	453	460	459	462	446
Frota de veículos	5.366	5.304	5.138	5.608	5.362	5.807

Fonte: ICP-ANACOM

Verifica-se que a frota de veículos aumentou mais de 8 por cento face ao período homólogo.

As empresas do Grupo CTT são as responsáveis pela evolução registada em cada um destes três indicadores da rede postal já que, salvo o caso da frota de veículos, os prestadores concorrentes mantiveram em 2005 o mesmo número de pontos de acesso e de centros de distribuição.

## Evolução da concorrência

Analisando as quotas de tráfego em cada segmento do destino de tráfego, verifica-se que a quota do Grupo CTT se tem mantido praticamente inalterada, fixando-se em cerca de 99 por cento no caso do tráfego nacional e perto de 97 por cento no caso do tráfego internacional.



Quadro 136 - Quotas de tráfego postal por destino	2002		2003		2004		2005	
	CTT*	Outros	CTT*	Outros	CTT*	Outros	CTT*	Outros
Nacional	99,2 %	0,8 %	98,9%	1,1%	98,8%	1,2%	98,8%	1,2%
Internacional	99,0%	1,0%	97,8%	2,2%	97,6%	2,4%	96,6%	3,4%
Int. entrada	99,2%	0,8%	95,6%	4,4%	94,6%	5,4%	90,7%	9,3%

Fonte: ICP-ANACOM

\* Inclui CTT e CTExpresso

A desagregação por tipo de serviço permite verificar que a quota do Grupo CTT é bastante elevada no segmento dos serviços não enquadrados na categoria de correio expresso. No caso do correio expresso, os novos operadores dispõem, em conjunto, de uma quota de 57 por cento.

Quadro 137 - Quotas de tráfego postal por tipo de serviço	2002		2003		2004		2005	
	CTT*	Outros	CTT*	Outros	CTT*	Outros	CTT*	Outros
Expresso	60,7%	39,3%	48,6%	51,4%	44,1%	55,9%	43,0%	57,0%
Não enquadrados na categoria expresso	99,5%	0,5%	99,4%	0,6%	99,4%	0,6%	99,6%	0,4%

Fonte: ICP-ANACOM.

\* Inclui CTT e CTExpresso

### Nível de preços do serviço universal

As regras para a formação dos preços dos serviços postais que compõem o serviço universal<sup>(112)</sup> estão sujeitas a um Convénio (Convénio de Preços do Serviço Postal Universal), estabelecido entre a entidade reguladora (ICP-ANACOM) e o prestador do serviço universal (CTT).

De acordo com o Convénio de Preços celebrado em 20 de Janeiro de 2004, a variação média ponderada dos preços dos serviços postais reservados para 2005 não podia ser superior, em termos nominais, a IPC<sup>(113)</sup> - 0,5 por cento. No âmbito do referido Convénio de Preços, o nível médio dos preços dos serviços postais reservados aumentou 1,1 por cento em 2005.

Em termos de evolução, verifica-se que em 2005 o preço da tarifa base (tarifa de envio de 20 g nacional) do correio normal se situou, em termos reais, a um nível praticamente idêntico ao registado em 1993 (diminuição de 0,1 por cento).

(112) No Convénio de Preços são definidas as regras para a formação dos preços do serviço universal, o qual compreende, tanto para o serviço nacional como para o serviço internacional, um serviço postal de envios de correspondência, livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas até 2 kg de peso e de encomendas postais até 20 kg de peso, bem como um serviço de envios registados e de um serviço de envios com valor declarado (n.ºs 1 e 2 do artigo 6.º da Lei de Bases).

(113) O IPC é a inflação esperada para cada ano que for oficialmente prevista pelo Governo e como tal inscrita no Relatório do Orçamento do Estado de cada ano.



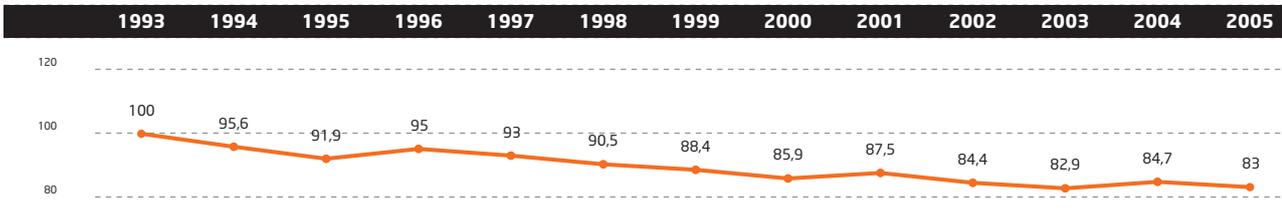
Gráfico 138 - Evolução real da tarifa base (1993 = 100) - correio normal nacional



Fonte: ICP-ANACOM

Por seu lado, o preço da tarifa base do correio azul nacional diminuiu 17 por cento em termos reais, entre 1993 e 2005.

Gráfico 139 - Evolução real da tarifa base (1993 = 100) - correio azul nacional



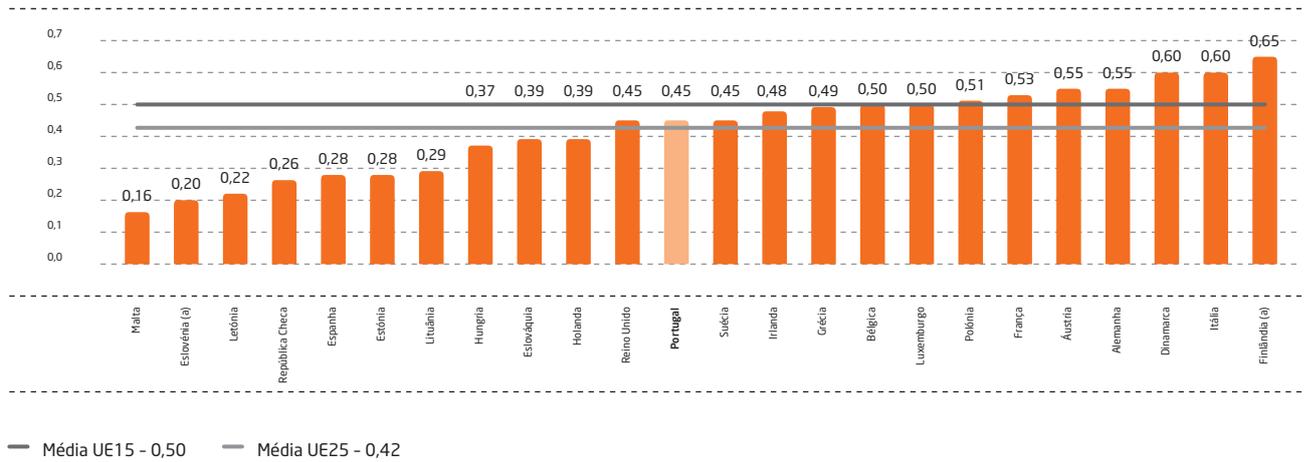
Fonte: ICP-ANACOM

Relativamente a 2005, constata-se que o preço do correio prioritário nacional de 20 g (correio azul) <sup>(114)</sup> é i) 9,6 por cento inferior à média da UE dos 15 <sup>(115)</sup> e ii) 6,4 por cento superior à média da UE a 24 <sup>(116)</sup> (não incluindo Chipre).

(114) De acordo com análise efectuada pelo ICP-ANACOM, relativa aos preços praticados pelos prestadores de serviço postal em 15 de Setembro de 2005.

(115) Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grã-Bretanha, Grécia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Holanda, Portugal e Suécia.

(116) Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Itália, Irlanda, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, e Suécia. Não se obteve informação sobre os preços praticados pelo prestador de serviço universal do Chipre.

**Gráfico 140** - Tarifa base do correio prioritário doméstico

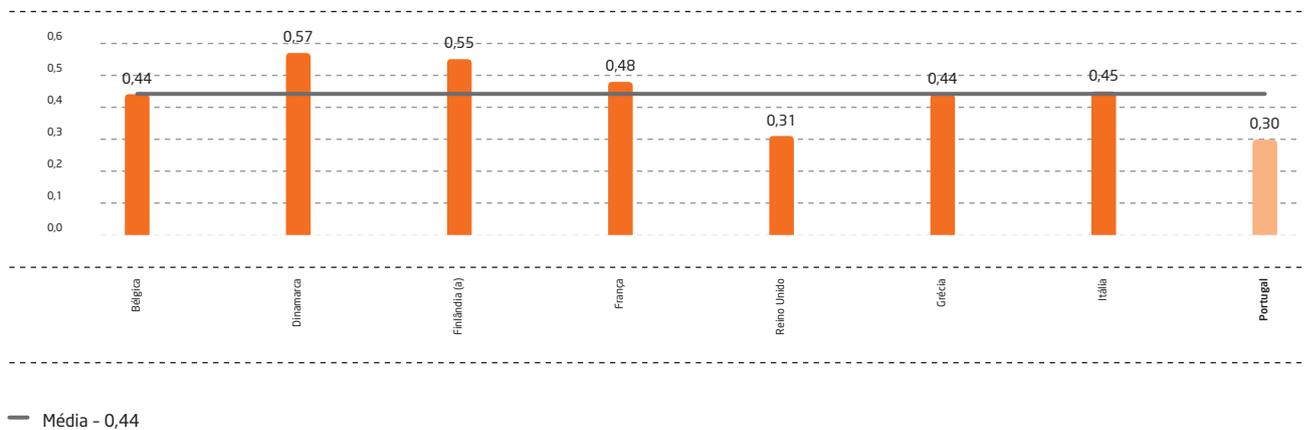
Unidade: Euros

Fonte: ICP-ANACOM

Notas: Média UE não inclui Chipre.

(a) Inclui IVA

Por outro lado, constata-se que o preço da carta de 20 g de correio não prioritário (correio normal) nacional é 32,2 por cento inferior à média dos países da UE que prestam um serviço equivalente.

**Gráfico 141** - Tarifa base do correio não prioritário doméstico

Unidade: Euros

Fonte: WIK, *Main Developments in the european postal sector*

Notas: (a) inclui IVA



## A qualidade do serviço universal

Os parâmetros e níveis de qualidade de serviço associados à prestação do serviço universal são fixados por convénio estabelecido entre o ICP-ANACOM e os CTT (Convénio de Qualidade do Serviço Postal Universal).

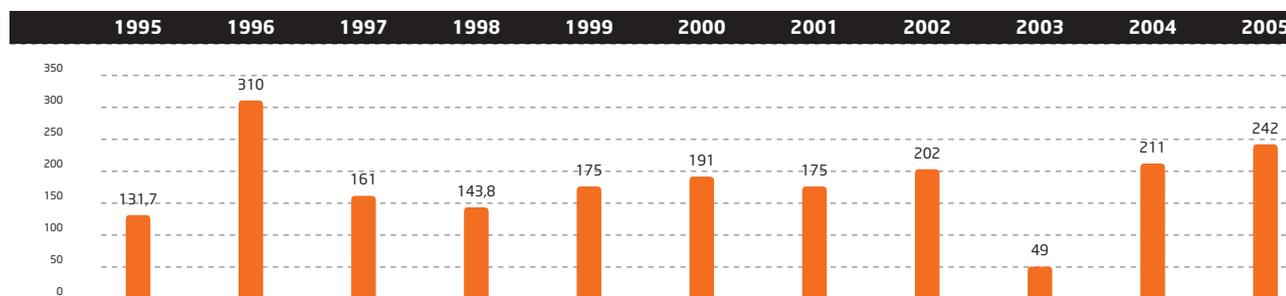
No Convénio de Qualidade que vigorou entre 20 de Janeiro de 2004 e 31 de Dezembro de 2005, estão definidos indicadores de qualidade de serviço (IQS) para i) demoras de encaminhamento do correio normal, correio azul, jornais e publicações, correio transfronteiriço intracomunitário e encomendas, ii) extravios de correio normal e azul e para iii) tempo em fila de espera nos estabelecimentos postais. Para cada IQS está definido um nível mínimo e um nível objectivo

de qualidade de serviço. O nível objectivo corresponde à qualidade que se pretende que os CTT realizem, em cada ano. O nível mínimo corresponde à qualidade mínima que os CTT devem cumprir.

O Convénio de Qualidade define também um Indicador Global de Qualidade de Serviço (IG), o qual é calculado em função dos níveis de qualidade de serviço atingidos pelos CTT para os anteriormente referidos IQS <sup>(117)</sup>.

No que diz respeito a este último indicador - IG - este teve uma evolução positiva desde 1997, atingindo valores acima de 140. Em 2003, este indicador atingiu um nível negativo (49), devido ao incumprimento de alguns dos indicadores de qualidade de serviço nesse ano <sup>(118)</sup>.

Gráfico 142 - Indicador global de qualidade de serviço (IG)



Unidade: IGQS

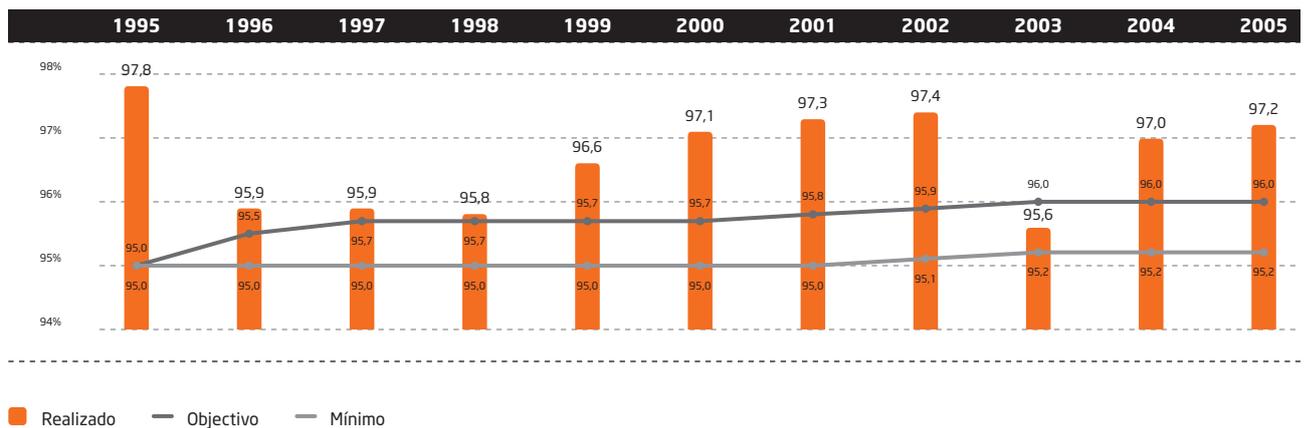
Fonte: ICP-ANACOM

Quanto à demora de encaminhamento do correio normal (D+3), esta esteve sempre acima do valor objectivo excepto no ano de 2003.

(117) IG é calculado da seguinte forma: 1.º é atribuída uma classificação a cada IQS definido no Convénio de Qualidade, de acordo com a seguinte metodologia: i) verificando-se o valor definido para cada IQS, atribui-se o valor de 100 ao IQS; ii) incumprimento do valor mínimo = 0; iii) valor proporcional de 0 a 100 para valores compreendidos no intervalo entre o objectivo e o mínimo; iv) valores acima do objectivo, a classificação será também superior a 100, proporcionalmente ao desvio positivo em relação ao objectivo. 2.º soma das classificações atribuídas a cada IQS, ponderando-as pela respectiva importância relativa. 3.º caso o IG seja: i) 100 ou superior a 100, não há aplicação da dedução; ii) inferior a 90,

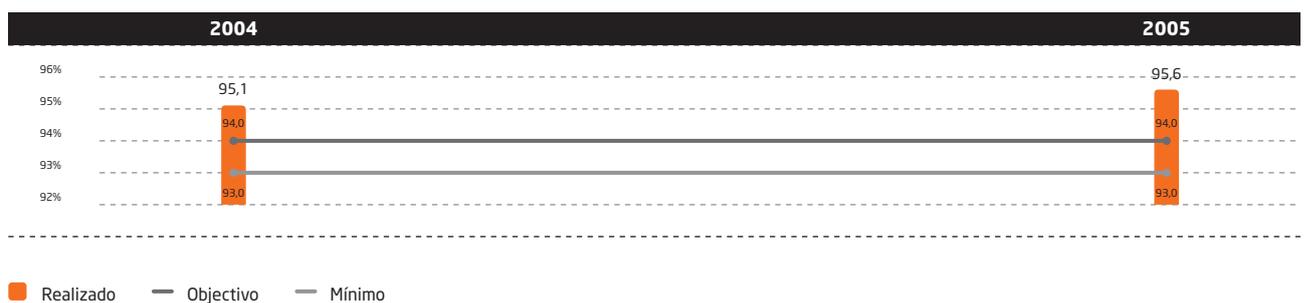
aplica-se por inteiro a dedução; iii) entre 90 e 100, aplica-se proporcionalmente a dedução. A dedução corresponde a deduzir um máximo de 1 por cento à variação de preços dos serviços reservados permitida para o ano seguinte ao do incumprimento.

(118) Dado que o valor do IG resulta dos valores individuais dos IQS, a comparação da evolução do IG deverá ser acautelada, tendo em conta alterações a nível dos IQS definidos para cada ano e a nível da metodologia de cálculo dos mesmos.

**Gráfico 143** - Demora de encaminhamento no correio normal (D+3)

Fonte: ICP-ANACOM

Relativamente à demora de encaminhamento no correio azul no Continente (D+1), verifica-se uma evolução positiva em 2005, face ao ano de 2004.

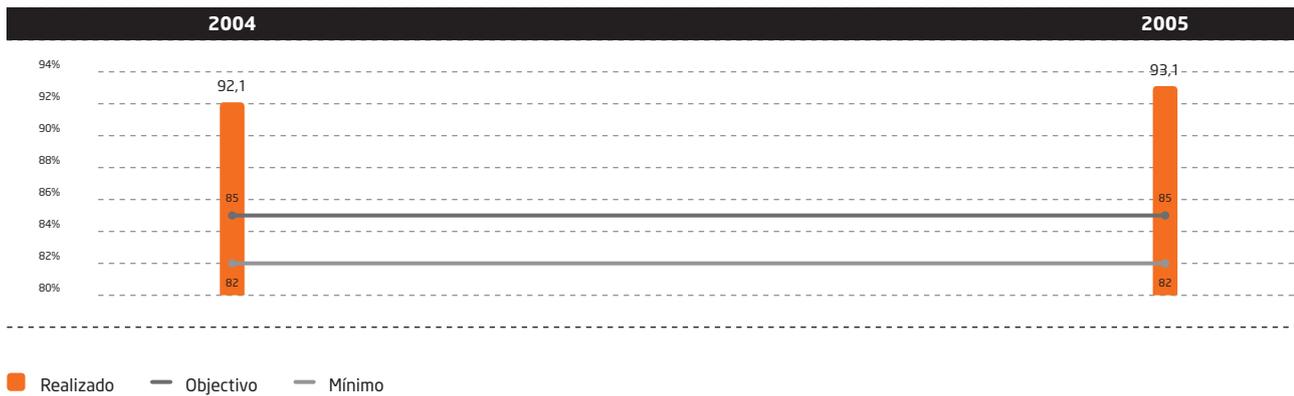
**Gráfico 144** - Demora de encaminhamento no correio azul - Continente (D+1)

Fonte: ICP-ANACOM

Relativamente à demora de encaminhamento no correio azul para o CAM (D+2), verifica-se uma evolução positiva em 2005, face ao ano de 2004.



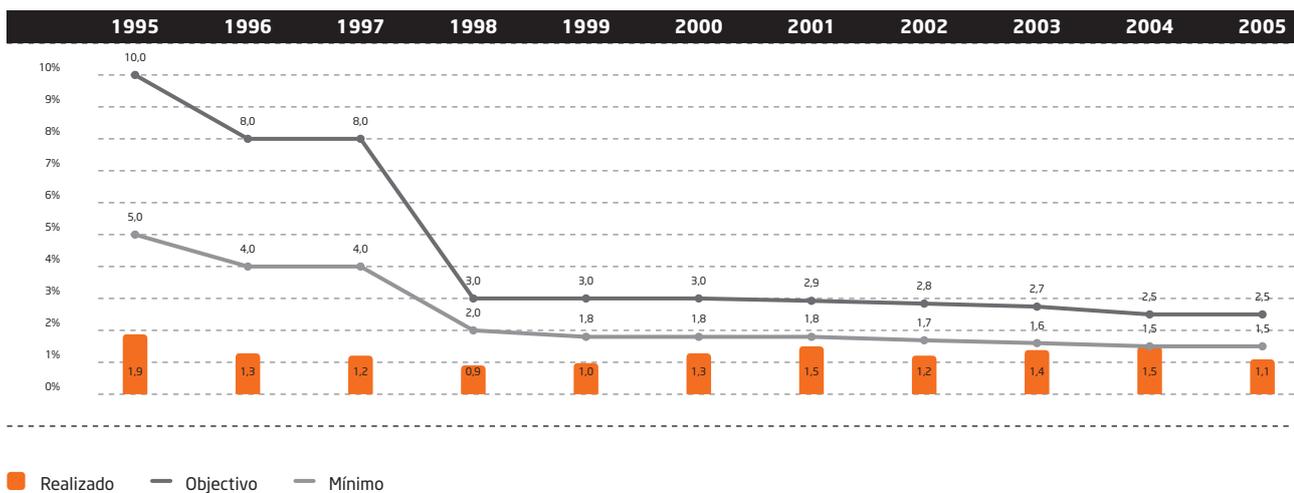
Gráfico 145 - Demora de encaminhamento no correio azul - CAM (D+2)



Fonte: ICP-ANACOM

Relativamente ao correio normal não entregue até 15 dias úteis, regista-se, após a ligeira tendência de deterioração verificada desde 2002, a recuperação de uma evolução positiva em 2005.

Gráfico 146 - Correio normal não entregue até 15 dias úteis (por cada 1.000 cartas)

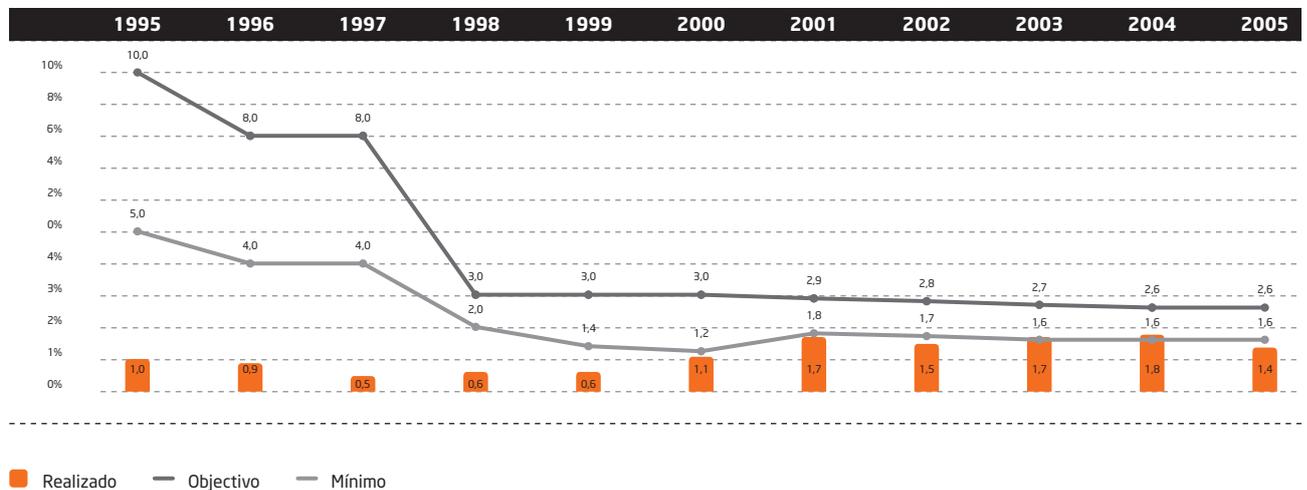


Fonte: ICP-ANACOM



Relativamente ao correio azul não entregue até dez dias úteis, observa-se em 2005 uma evolução positiva, após uma tendência de estabilização verificada desde 2002.

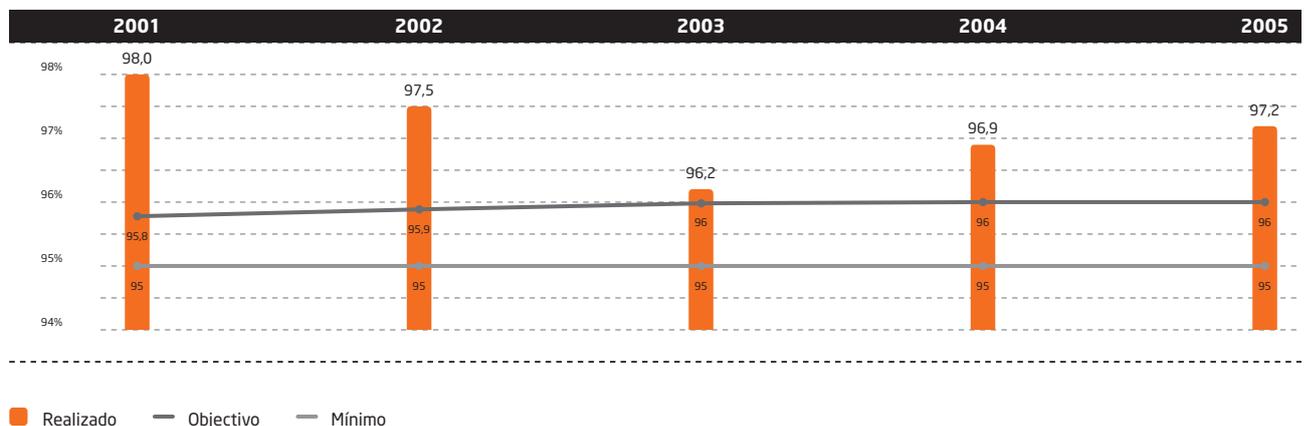
**Gráfico 147** - Correio azul não entregue até 10 dias úteis (por cada 1.000 cartas)



Fonte: ICP-ANACOM

Quanto à qualidade de serviço da entrega de jornais e outras publicações periódicas, observa-se, desde 2003, uma tendência de melhoria da demora de encaminhamento.

**Gráfico 148** - Demora de encaminhamento dos jornais e publicações periódicas (D+3)

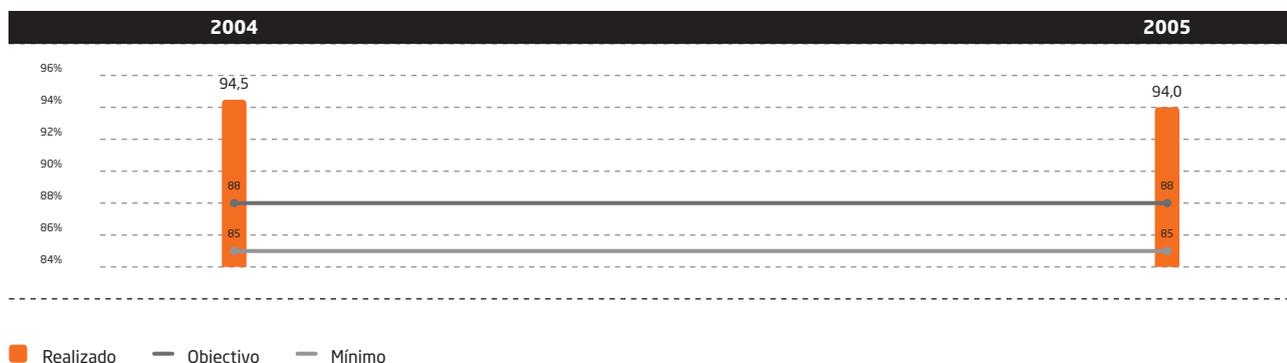


Fonte: ICP-ANACOM



Relativamente à demora de encaminhamento no correio transfronteiriço intracomunitário (D+3), verifica-se uma ligeira deterioração em 2005, face ao ano de 2004.

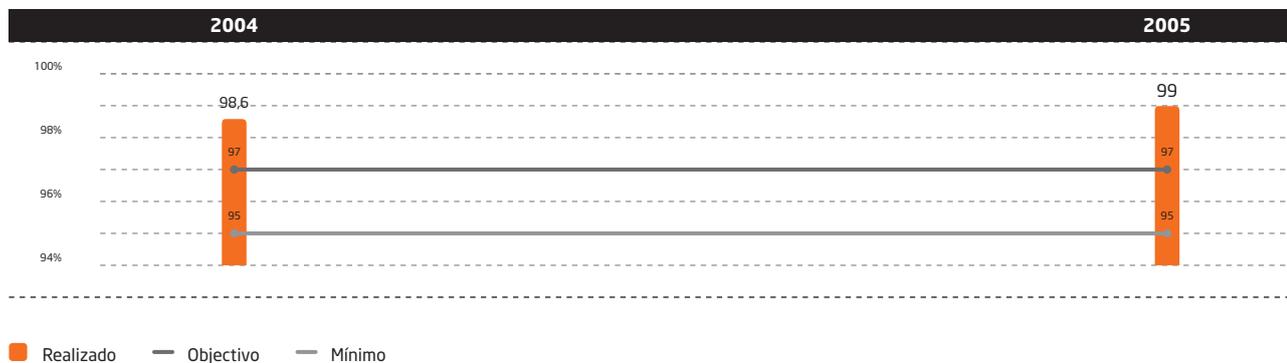
**Gráfico 149** - Demora de encaminhamento no correio transfronteiriço intracomunitário (D+3)



Fonte: ICP-ANACOM

Relativamente à demora de encaminhamento no correio transfronteiriço intracomunitário (D+5), verifica-se uma evolução positiva em 2005, face ao ano de 2004.

**Gráfico 150** - Demora de encaminhamento no correio transfronteiriço intracomunitário (D+5)

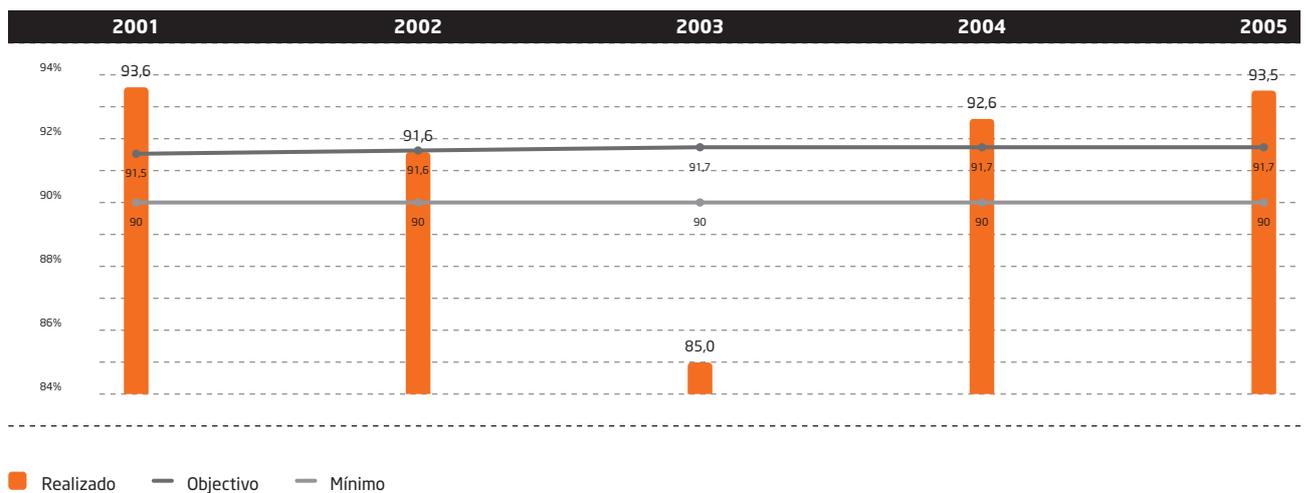


Fonte: ICP-ANACOM

O indicador de qualidade referente à demora de encaminhamento da encomenda normal (D+3) apresenta, igualmente, uma evolução positiva.



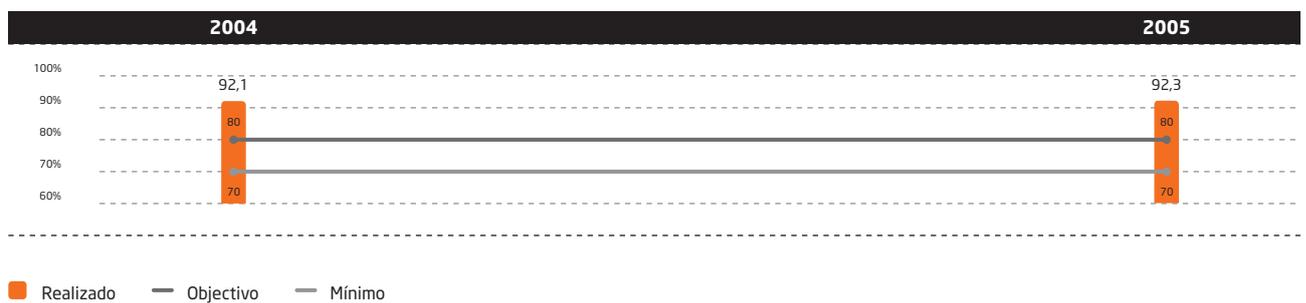
**Gráfico 151** - Demora de encaminhamento na encomenda normal (D+3)



Fonte: ICP-ANACOM

Relativamente ao tempo em fila de espera nos estabelecimentos postais, registou-se uma evolução positiva em 2005, face ao ano de 2004.

**Gráfico 152** - Tempo em fila de espera nos estabelecimentos postais



Fonte: ICP-ANACOM



## Avaliação dos utilizadores

De acordo com o Inquérito ao consumo dos serviços postais promovido pelo ICP-ANACOM em 2005<sup>(110)</sup>, os utilizadores atribuem uma classificação global superior a sete valores (numa escala de zero a dez) aos serviços postais.

De salientar, também, que a distribuição de encomendas foi a que apresentou avaliações mais negativas, sendo o factor preço o aspecto pior classificado, com uma média de 5,81.

**Quadro 138** - Avaliação média dos serviços postais (0-10)

	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
Serviço de um modo global	7,0	7,4	7,3	7,2	6,9

Fonte: Inquérito ao consumo dos serviços postais 2005<sup>(110)</sup>

O preço dos serviços postais foi o indicador mais negativamente avaliado. Uma parte significativa dos inquiridos considera que a evolução dos preços tem sido cada vez menos favorável ao consumidor.

**Quadro 139** - Evolução do preço dos serviços postais no último ano

	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
Piorou	19,1%	14,5%	11,3%	8,8%	17,3%
Manteve-se	66,3%	67,4%	56,6%	47,1%	68,4%
Melhorou	9,0%	12,1%	15,1%	23,5%	8,3%
Ns/Nr	5,7%	6,0%	17,0%	20,6%	6,0%

Fonte: Inquérito ao consumo dos serviços postais 2005<sup>(110)</sup>

A UM-TSM (Unidade de Missão de Tratamento de Solicitações de Mercado) do ICP-ANACOM recebeu no decorrer do ano 2005, 117 denúncias e pedidos de informação relativos aos serviços postais e respectivos prestadores.



De acordo com o gráfico 153, é possível verificar que cerca de metade (48 por cento) dessas solicitações se prendem com questões de extravios e que o valor relativo à demora de entrega é também considerável (27 por cento).

**Gráfico 153** - Denúncias e pedidos de informação sobre os serviços postais 2005



Fonte: ICP-ANACOM



# 003

Relatório de Actividades



A estrutura do presente relatório inclui, como se referiu ao início, uma parte 003, intitulada Relatório de Actividades, que se apresenta a seguir.

Nesta parte 003, as actividades desenvolvidas em 2005 pelo ICP-ANACOM estão agrupadas por área funcional, de acordo com as seguintes grandes áreas de referência: Regulamentação e Regulação, Gestão do Espectro, Supervisão, Fiscalização e Contencioso, Representação, Cooperação, Comunicação, Imagem e Tratamento de Solicitações e Normalização, havendo ainda uma categoria residual que agrupa actividades não menos importantes do que as anteriores mas apenas não enquadráveis de forma adequada nas categorias referidas.

O relato e descrição das actividades apresentado nesta parte III é, como o seu título indica, mais descritivo do que analítico. De facto, esta parte 003 pretende constituir um documento de referência objectivo e, na medida do possível, conciso das actividades do ICP-ANACOM no ano a que o relatório se refere - 2005 - considerando todas as vertentes de actuação desta Autoridade.

## 1. Regulamentação e regulação

### 1.1 Comunicações electrónicas

A análise e interpretação das intervenções e medidas de regulamentação e de regulação mais relevantes é feita na parte 001 do presente relatório, subtitulada Relatório de Regulação. No que diz respeito às comunicações electrónicas são tratadas, designadamente, as seguintes matérias:

- Análise e definição de mercados relevantes, PMS e imposição de obrigações;
- Oferta de Referência de Acesso ao Lacete Local (ORALL) incluindo as condições de operacionalização da Oferta Desagregada do Lacete Local (OLL);
- Banda Larga - oferta grossista Rede ADSL da PT;
- Oferta de referência do serviço de circuitos alugados (ORCA);
- Preços de Referência de Interligação (PRI) incluindo especificações para a interligação por capacidade (tarifa plana);
- Mercados retalhistas de banda estreita;
- Oferta de Realuguer da Linha de Assinante (ORLA);
- Ofertas retalhistas PTC;
- Controlo de preços nos mercados grossistas de terminação de chamadas vocais em redes móveis individuais;
- Oferta de Referência de Acesso a Conduitas da concessionária PTC;
- Selecção e Pré-Seleção;
- Portabilidade e Numeração;
- Abordagem Regulatória da VoIP;
- Serviço Universal - qualidade de serviço e objectivos de desempenho;
- Acessibilidade dos preços;
- Informação sobre o sector - qualidade de serviço;
- Verificações e acompanhamento da qualidade de serviço;
- Condições de oferta e utilização dos serviços de comunicações electrónicas;
- Linhas de orientação sobre o conteúdo mínimo a incluir nos contratos para a prestação dos serviços de comunicações electrónicas;
- Informação e protecção dos utilizadores e arbitragem de conflitos.



Neste capítulo são referidas as actividades analisadas na parte 001 com indicação dos pontos onde estão tratadas de forma detalhada e apresentam-se de forma mais desenvolvida apenas as actividades de regulação e as medidas regulatórias adoptadas que não estão desenvolvidas na parte 001.

### Actividade regulamentar

#### Regulamento sobre qualidade de serviço

O Regulamento sobre qualidade de serviço, aplicável ao serviço de acesso à rede telefónica pública em local fixo e ao serviço telefónico acessível ao público em local fixo foi aprovado pelo ICP-ANACOM, após consulta pública, em 4 de Maio de 2005, e foi publicado em Diário da República, II Série, a 14 de Junho de 2005 - Regulamento n.º 46/2005.

Este assunto encontra-se tratado de forma detalhada na parte 001, ponto 2.2 do presente relatório.

#### Regulamento da portabilidade

O Regulamento da portabilidade, aprovado por deliberação de 22 de Julho de 2005, após consulta pública, foi publicado em Diário da República, II Série, de 18 de Agosto de 2005 - Regulamento n.º 58/2005.

Este assunto encontra-se tratado de forma detalhada na parte 001, ponto 2.1 do presente relatório.

#### Regulamento de selecção e pré-selecção

O Regulamento de selecção e pré-selecção foi aprovado por deliberação de 14 de Dezembro de 2005, tendo sido publicado em Diário da República, II Série, de 9 de Janeiro de 2006 - Regulamento n.º 1/2006.

Este assunto encontra-se tratado de forma detalhada na parte 001, ponto 2.1 do presente relatório.

### Actividades de regulação

#### Listas telefónicas - termos e condições para inclusão de publicidade

Foi aprovada, por deliberação de 8 de Novembro de 2005, a decisão de não oposição à inclusão, pela PTC, enquanto entidade responsável pela prestação do serviço de listas a disponibilizar no âmbito do serviço universal, de publicidade nas listas telefónicas, impressas ou em suporte electrónico disponibilizadas em cumprimento das obrigações do serviço universal, desde que assegurado o cumprimento de um conjunto de condições para o efeito definidas, que cobrem também as informações de carácter utilitário e interesse público que devem ser inseridas nas respectivas páginas iniciais.

#### Outras actividades no âmbito da regulação do serviço universal

Na sequência do despacho de concordância do Secretário de Estado dos Transportes e Comunicações relativamente à proposta de actuação quanto à constituição do fundo de compensação do serviço universal, foi preparado e enviado memorando com a síntese dos antecedentes deste processo e o ponto de situação quanto aos desenvolvimentos ocorridos em matéria de compensação de custos líquidos do serviço universal, bem como com o entendimento do ICP-ANACOM sobre o enquadramento legal adequado aplicável à compensação de eventuais encargos excessivos decorrentes da prestação do serviço universal.

#### Serviço de distribuição e difusão do sinal de televisão

De modo a garantir que o regime de preços do serviço de distribuição e difusão do sinal de televisão respeite o princípio da orientação para os custos, foi determinada à PTC, por deliberação de 1 de Setembro de 2005, e na sequência de audiência prévia às entidades interessadas sobre o sentido provável da decisão correspondente (deliberação de 6 de Julho de 2005), a redução do preço de cada uma das prestações individuais que integram o referido serviço, num montante mínimo de 17 por cento. Foi igualmente determinada a entrada em vigor dos novos preços no dia 1 de Agosto de 2005.



Da análise feita, o ICP-ANACOM concluiu haver um desfaseamento entre os preços praticados e os custos, incompatível com o princípio de orientação para os custos e tanto mais significativo por não existir outro operador a prestar um serviço que, em termos de qualidade, cobertura e preço, constitua uma alternativa ao serviço de distribuição e difusão do sinal de televisão prestado pela PTC, a qual mantém a obrigação de orientação para os custos, não havendo dados que levem a supor que esta obrigação venha a ser retirada.

Como fundamento desta decisão, o ICP-ANACOM considerou ainda a necessidade de promoção célere e sustentada de uma maior aderência entre o princípio da orientação para os custos e os preços do serviço prestado pela PTC, atendendo em particular à repercussão social do serviço e à sua relevância no contexto global do desenvolvimento da sociedade da informação.

### **Protecção dos utilizadores de redes e serviços de comunicações electrónicas**

#### **Opção entre facturação detalhada e facturação não detalhada**

Por deliberação de 15 de Dezembro de 2005, foi aprovado o sentido provável de decisão que determina à PTC o envio aos assinantes de formulário que lhes permita optar entre facturação detalhada e facturação não detalhada, o qual foi submetido a audiência prévia dos interessados.

#### **Outras actividades na vertente da regulação associadas à protecção dos utilizadores de redes e serviços de comunicações electrónicas**

Foi analisada uma proposta de recomendação enviada pela AdC ao Ministro da Economia e Inovação e ao Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, sobre os termos em que a obrigação de indicação de preços do serviço telefónico móvel deveria ser cumprida. No âmbito desta proposta, a AdC propunha ao Governo a elaboração de uma portaria sobre a obrigação de indicação de preços do STM, tornando obrigatória a disponibilização de simuladores pelos operadores. Esta proposta de portaria foi igualmente analisada.

Neste âmbito, foi preparada a posição do ICP-ANACOM sobre a matéria, remetida à AdC e ao Governo, no sentido de que a proposta de portaria apresentada era desnecessária, tendo em conta a específica existência de normas destinadas a definir as informações a disponibilizar pelos prestadores de serviços telefónicos acessíveis ao público e o mandato conferido ao ICP-ANACOM para definir a forma de publicação e disponibilização de tais informações.

Foi também elaborado e remetido ao Gabinete do Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e Comunicações um parecer sobre a proposta de lei que visava alterar os artigos 8.º e 10.º da Lei n.º 23/1996, de 26 de Julho, relativa aos serviços públicos essenciais, bem como o n.º 2 do artigo 127.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro (Lei das Comunicações Electrónicas). Concretamente, o ICP-ANACOM pronunciou-se contra a proposta de revogação do n.º 2 do artigo 127.º da Lei das Comunicações Electrónicas, a qual permitiria que viessem a aplicar-se de novo a Lei n.º 23/1996, de 26 de Julho, e o Decreto-Lei n.º 195/1999, de 8 de Junho, ao serviço telefónico em local fixo, o que, no entendimento desta Autoridade, seria contrário ao espírito da Lei n.º 5/2004.

#### **Serviço móvel com recursos partilhados (SMRP)**

Por deliberação de 15 de Abril de 2005, foi aprovada uma decisão relativa à verificação da utilização efectiva e eficiente das frequências consignadas à Radiomóvel - Telecomunicações, S.A. (Radiomóvel) e de obrigação de migração dos sistemas analógico e digital para o sistema CDMA cometida à mesma empresa, a qual foi objecto de audiência prévia da interessada.

Na sequência da análise da resposta da Radimóvel à referida deliberação e do relatório da audiência prévia, foi por deliberação de 7 de Dezembro de 2005, aprovado o entendimento do ICP-ANACOM quanto à verificação do cumprimento das referidas obrigações. Nos termos da deliberação aprovada, foi decidido:

- Aprovar, integralmente e com os fundamentos, de facto e de direito, nele constantes, o relatório e proposta de actuação apresentados pelo grupo de trabalho;
- Notificar a Radiomóvel para, a fim de garantir o respeito pelo princípio da efectiva e eficiente utilização das frequências apresentar ao ICP-ANACOM, no prazo de 60 dias



úteis, um plano que adequé a exploração do SMRP e o número de frequências/portadoras que lhe estão consignadas à actual e previsível evolução de implementação da rede e dos serviços oferecidos.

Por deliberação de 9 de Fevereiro de 2005 do Conselho de Administração do ICP-ANACOM, foi adoptada a decisão de indeferimento do pedido de consignação adicional de canais radioeléctricos apresentado pela Repart - Sistemas de Comunicação de Recursos Partilhados, S.A. (Repart).

Esta deliberação surge na sequência do sentido provável de decisão adoptado em 15 de Novembro de 2004, que teve por base o pedido apresentado pela Repart, no sentido de lhe ser consignado o espectro atribuído à Radiomóvel, para a prestação do SMRP de acordo com os sistemas analógico (MPT 1327) e digital (TETRA) e de lhe ser atribuído o "System Identity Code" 00 para a rede MPT 1327 e MNC=1 para a rede TETRA.

#### **Serviço móvel terrestre (GSM 900/1800) - renovação dos direitos de utilização das frequências**

Por deliberação de 8 de Junho de 2005, foi decidido dar início ao desenvolvimento dos instrumentos necessários à renovação dos direitos de utilização das frequências GSM e DCS 1800 atribuídos à Vodafone, e à TMN, para a prestação do serviço móvel terrestre. Para o efeito, foi lançada uma consulta pública, no âmbito da qual todos os interessados, nomeadamente os utilizadores e consumidores, tiveram oportunidade de se pronunciar quanto às alterações que se pretendem introduzir ao nível da exploração dos serviços.

#### **Taxas a aplicar aos fornecedores de redes e serviços de comunicações electrónicas**

Foram desenvolvidos estudos com vista à definição de um modelo de taxas a aplicar aos fornecedores de redes e serviços de comunicações electrónicas, previstas no n.º 1 do artigo 105.º da Lei das Comunicações Electrónicas, cujos resultados determinarão o lançamento, em 2006, de uma consulta pública.

## 1.2 Serviços postais

No que diz respeito às actividades de regulação e regulamentação dos serviços postais estas encontram-se tratadas na parte 001, ponto 3 do presente relatório.



## 2. Gestão do espectro

### 2.1 Planeamento e estudos de compatibilidade

Em 2005, prosseguiu, na UE e a nível nacional, a análise e discussão, iniciada em 2003, dos novos conceitos introduzidos no planeamento e gestão do espectro radioeléctrico e que dizem respeito aos direitos de uso de espectro e ao comércio secundário do espectro.

Estas noções, decorrentes do quadro comunitário transposto para o enquadramento nacional pela Lei das Comunicações Electrónicas, carecem de estudo aprofundado, com vista à sua interpretação, clarificação e consolidação, bem como à determinação inequívoca das implicações decorrentes da sua implementação, tanto ao nível do mercado das comunicações electrónicas como no plano da gestão do espectro.

Tendo em vista a definição de um enquadramento para transmissão de direitos de utilização de frequências adequado à realidade nacional, foram encetadas algumas acções, nomeadamente através do lançamento de uma consulta limitada para a realização de um estudo sobre o comércio secundário de espectro.

No que se refere ao planeamento do espectro, assumiu importante destaque, a nível nacional, a revisão do quadro nacional de atribuição de frequências (QNAF), decorrente da aplicação da Lei das Comunicações Electrónicas, onde se determina que compete ao ICP-ANACOM, no âmbito da gestão do espectro, planificar as frequências em conformidade com os critérios da disponibilidade de espectro radioeléctrico, da garantia de condições de concorrência efectiva nos mercados relevantes e da utilização efectiva e eficiente das frequências.

Neste contexto, por deliberação de 29 de Novembro de 2005, foi aprovada, para efeitos de procedimento geral de consulta, a revisão do QNAF a vigorar em 2006.

O QNAF é constituído por três partes: a primeira contém a tabela de atribuição de frequências; na segunda, estão identificadas as faixas de frequências e o número de canais utilizados para funcionamento das redes e serviços de comunicações electrónicas acessíveis ao público, licenciadas até à data de 31 de Outubro de 2005, e as faixas de frequências reservadas e a disponibilizar em 2006, para

funcionamento de redes e serviços de comunicações electrónicas acessíveis e não acessíveis ao público; por sua vez, a terceira parte diz respeito às situações de utilização de espectro isentas de licenciamento radioeléctrico.

Ao nível do planeamento e dos estudos de compatibilidade e novas tecnologias, evidencia-se o seguinte:

#### Redes metropolitanas sem fios

A necessidade de cobrir zonas economicamente pouco atractivas (zonas rurais de baixa penetração e até mesmos países em vias de desenvolvimento onde as infra estruturas de comunicações estão pouco desenvolvidas), a massificação da utilização de equipamentos *Wi-Fi* e a necessidade de mobilidade do utilizador originou o aparecimento de uma nova tecnologia para redes metropolitanas: o *WiMAX* (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*). Esta nova tecnologia vem permitir o acesso à Internet de banda larga, que se apresenta como alternativa à utilização do ADSL e do cabo, oferecendo ligações fixas e móveis numa área de cobertura de raio até 50 km.

Actualmente estão identificadas as faixas de frequência 3.4-3.8 GHz e 5.8 GHz (5725-5875 MHz) para a introdução, na Europa, de sistemas apoiados em tecnologia *WiMAX*, com a faixa 3.4-3.6 GHz a apresentar-se como preferencial em resultado de um grau de disponibilidade maior do que a faixa 3.6-3.8 GHz.

A faixa de frequências de 5.8 GHz (5725-5875 MHz), embora seja uma das que foi identificada inicialmente para a introdução desta tecnologia, devido a problemas de interferência com aplicações que operam nessa faixa, irá ser objecto de estudos de compatibilidade, a serem desenvolvidos no seio da CEPT (Conferência Europeia das Administrações de Correios e Telecomunicações).

#### Aplicações SRR (*short range radar*)

Com a adopção pela Comissão Europeia, a 17 de Janeiro de 2005, da Decisão 2005/50/CE, relativa à harmonização do espectro na faixa de frequências dos 24 GHz para utilização, limitada no tempo, dos radares de curto alcance (SRR) por automóveis na comunidade, e a consequente disponibilização desta faixa para este tipo de aplicações em Portugal,



durante 2005 o trabalho desenvolvido centrou-se na assistência à Comissão, garantindo a prestação das informações por esta solicitadas, relacionadas com a utilização deste tipo de sistemas em Portugal.

Face aos constrangimentos da faixa, de acordo com os estudos realizados, não existirão problemas de interferências prejudiciais se o número total de veículos matriculados, colocados no mercado ou colocados em serviço equipados com radar de curto alcance na faixa dos 24 GHz, não exceder sete por cento do número total de veículos em circulação em cada Estado-Membro, não sendo actualmente de prever que este limiar seja atingido antes da data de referência de Junho de 2013.

Para fins de verificação da taxa de penetração de veículos automóveis equipados com radares de curto alcance, será exigido um conjunto de dados para análise da situação particular de cada Estado-Membro. Será assim necessário, em 2006, estabelecer com a Direcção-Geral de Viação métodos de aferição que permitam controlar a monitorização desta situação.

#### **Outras aplicações isentas de licenciamento**

Em 2005, foram disponibilizadas novas faixas de frequências para utilização por equipamentos de pequena potência e curto alcance (*short range devices*), em redes ou estações isentas de licenciamento radioeléctrico, para aplicações de uso geral, aplicações em caminhos de ferro, alarmes em geral, alarmes sociais, sistemas sem fios para aplicações médicas, canais de retorno dos microfones emissores e sistemas de identificação por radiofrequência (RFID - *Radio Frequency Identification*).

#### **GSM Onboard**

Foi iniciado, em 2005, um estudo com vista a analisar o impacto da introdução de terminais móveis a bordo das aeronaves no serviço móvel terrestre. O objectivo é fornecer aos passageiros o serviço móvel terrestre baseado na tecnologia GSM 1800 durante certas etapas do voo, estando a ser preparada uma Decisão da CEPT sobre a livre circulação e utilização dos terminais GSM a bordo das aeronaves.

#### **DVB-T**

A Conferência Regional de Radiocomunicações (RRC), organizada no seio da União Internacional das Telecomunicações (UIT), é composta por duas sessões (a primeira - RRC-04 - teve lugar em 2004 e a segunda - RRC-06 - decorre em 2006), de onde sairá a revisão do Plano de Estocolmo de 1961, em vigor, e terá como resultado a elaboração de um novo plano para a introdução da televisão digital na Europa, África e nalguns países árabes. Este plano de frequências formará o quadro de desenvolvimento da televisão para as próximas décadas.

No âmbito do planeamento da televisão digital terrestre, e na sequência da RRC-04, desenvolveram-se, ao longo de 2005, as actividades associadas ao período intersessões, nomeadamente o envio dos requisitos nacionais para os dois exercícios de planeamento previstos.

Os requisitos apresentados tiveram em conta as aspirações de curto/médio/longo prazo que Portugal tem para a televisão no seu todo, contemplando as suas diversas vertentes, pois o projecto de plano de frequências resultante dos exercícios de planeamento, a acordar na RRC-06, será determinante, no futuro, para a administração portuguesa.

A RRC-06 realizar-se-á em Genebra, de 15 de Maio de 2006 a 16 de Junho de 2006.

#### **Radiodeterminação por satélite - sistema Galileo**

O grupo (GLS) composto pelas administrações notificadoras à UIT-R (sector das radiocomunicações da UIT) do sistema Galileo, desenvolveu um memorando de entendimento (MoU) com o objectivo de criar um mecanismo legal que permita a uma entidade, criada no âmbito da Comissão Europeia, gerir a utilização das frequências notificadas à UIT para o sistema Galileo. Esta entidade, designada por entidade gestora do Galileo (GME), poderá, através de contrato com o operador de satélites que vier a ser seleccionado pela Comissão Europeia, utilizar as frequências que foram atempadamente notificadas (*filings*) à UIT-R por um grupo de administrações.



Com a entrada em vigor do referido MoU, em Dezembro de 2004, o GLS extinguiu-se e deu lugar a um *Steering Committee* (SC), formado por representantes das administrações signatárias.

O ICP-ANACOM assegura a representação nacional no SC, o qual, em Dezembro de 2005, aprovou uma licença que foi emitida à Agência Espacial Europeia (ESA) para a utilização das frequências pelos primeiros satélites de teste do sistema Galileo e durante a fase *In-Orbit validation*.

#### Sistemas *Ultra-Wide-Band* (UWB)

A tecnologia UWB permite desenvolver vários sistemas com diferentes aplicações, nomeadamente sistemas de comunicação, de medida, de visualização, de vigilância e de localização, entre outros. Esta tecnologia destina-se a comunicações sem fios em distâncias curtas, com uma taxa de transmissão muito elevada, que pode ir até aos 500 Mbps, utiliza potências reduzidas e espalhamento no espectro, características que fazem com que os dispositivos UWB possam afectar vários serviços de radiocomunicações.

Na sequência dos mandatos da Comissão Europeia para que, no seio da CEPT, fosse desenvolvida uma solução com vista à harmonização do uso do espectro rádio por sistemas UWB, o ICP-ANACOM participou activamente nos estudos elaborados pela CEPT, tendo sido realizadas campanhas de medidas de interferência, análises de impacto, cálculo dos *link budgets* para as aplicações UWB, estudos de técnicas de mitigação de interferências e ainda estudos técnicos complementares.

#### Sistemas de acesso fixo via rádio (FWA)

Na sequência da publicação da Portaria n.º 1062/2004, de 25 de Agosto, através da qual foi alterado o modelo de exploração dos sistemas FWA, e da consulta efectuada aos operadores de FWA para manifestação de interesse na utilização das frequências, ficou definido, em 2005, um plano de acção que consta de duas fases (fase I e fase II).

Na fase I, o ICP-ANACOM, ouvidos que foram os operadores, irá redimensionar os direitos de utilização de espectro de acordo com o modelo decorrente da Portaria n.º 1062/2004 e do interesse e necessidades justificadas pelos operadores. Na fase II, será definido o modo de atribuição de frequências face ao espectro disponível.

## 2.2 Gestão e supervisão

#### Licenciamentos radioeléctricos

Nesta área, tendo por objectivo a emissão de licenças de redes e estações para os diversos serviços de radiocomunicações, em particular para as áreas dos serviços móveis (redes privadas e públicas), do serviço fixo e do serviço de radiodifusão (sonora e televisiva), o ICP-ANACOM assegurou, em 2005, a análise e tramitação dos respectivos processos de licenciamento, incluindo a consignação de frequências. O quadro seguinte mostra a distribuição, pelos diversos serviços de radiocomunicações, das actividades do ICP-ANACOM na área de licenciamento de redes e estações durante o ano de 2005.



**Quadro 140** - Actividades de licenciamento radioelétrico por serviço de radiocomunicações, em 2005

Serviço de Radiocomunicações		Novas licenças		Alteração ou renovação de licenças		Solicitações diversas
		Estação	Rede	Estação	Rede	
Amador	Amador	323	-	543	-	1.1
Móvel	Terrestre – redes privadas	-	132	-	96	666
	Terrestre – redes públicas (GSM)	-	-	-	7	45
	Terrestre – redes públicas (UMTS)	-	-	-	6	81
	Terrestre – recursos partilhados	-	-	-	5	18
	Marítimo	28	-	12	-	44
	Aeronáutico	3	-	6	-	22
Fixo	Ligações ponto-ponto	-	50	-	103	183
	Ligações ponto-multiponto	-	3	-	1	5
	Ligações estúdio-emissor	-	6	-	27	139
	Feixes transportáveis	-	-	-	-	4
Radiodifusão	Sonora (analógica)	23	-	37	-	259
	Sonora (digital)	-	-	-	-	2
	Televisiva (analógica)	39	-	5	-	51
Satélite	Fixo por satélite	-	-	10	-	18
	VSAT ( <i>very small aperture terminal</i> )	-	2	-	-	25
	SNG ( <i>satellite news gathering</i> )	19	-	-	-	38
	Exploração da terra por satélite	-	-	-	-	-
	Móvel por satélite	-	-	-	-	-
Radiodeterminação	Radiolocalização	1	-	27	-	7
	Radionavegação marítima	-	-	1	-	6
	Radionavegação aeronáutica	15	-	7	-	59

Unidade: número de pedidos

Fonte: ICP-ANACOM

Ainda no âmbito das actividades de licenciamento, merecem ser evidenciados alguns aspectos:

#### Licenciamento e reorganização de redes/estações

No âmbito do serviço móvel terrestre – redes privadas, foi iniciado um processo de regularização do licenciamento de redes/estações de várias entidades, nomeadamente do Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil.

Foram igualmente licenciadas diversas estações do serviço de radiodeterminação, tendo sido regularizadas várias situações pendentes.

#### Sistema SIRESP (sistema integrado das redes de emergência e segurança de Portugal)

Em 2005, foi dado início ao processo de licenciamento da rede de radiocomunicações de emergência e segurança da Madeira (SICOSEDMA), a integrar futuramente no SIRESP, em conformidade com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2003.

#### Serviços de amador e de amador por satélite

Em 2005, foi reforçada a aproximação às associações de amadores e procedeu-se ao licenciamento das estações repetidoras de fonia do serviço de amador nas faixas de



VHF e de UHF. Iniciaram-se ainda os trabalhos com vista à alteração da regulamentação específica associada a estes serviços.

### Tarifário

Em 2000, o Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de Julho, estabeleceu o regime aplicável ao licenciamento de redes e estações de radiocomunicações e à fiscalização da instalação das referidas estações e da utilização do espectro radioeléctrico, incluindo os princípios aplicáveis às taxas radioeléctricas, à protecção da exposição a radiações electromagnéticas e à partilha de infra-estruturas de radiocomunicações.

Na sequência da publicação desse diploma, mediante a Portaria n.º 667-A/2001, de 2 de Julho, foram introduzidas alterações às taxas radioeléctricas, com o objectivo de, gradualmente, virem a reflectir uma maior adequação entre o encargo que representam para os respectivos titulares e o benefício que estes retiram da utilização das redes e estações de radiocomunicações, contribuindo-se, também, para uma mais eficiente utilização do espectro radioeléctrico.

Neste contexto, dando continuidade ao processo de transição referido, foram aplicadas em 2005 algumas alterações ao tarifário, reflectidas na Portaria n.º 126-A/2005, publicada em 31 de Janeiro.

Assim, foi consagrada uma redução de 5 por cento das taxas de radiocomunicações públicas relativas ao serviço móvel terrestre público - taxas de utilização de espectro aplicáveis às estações de base e móveis das redes de GSM, DCS1800 e UMTS -, dando assim continuidade ao ajustamento gradual e progressivo das taxas à efectiva utilização do espectro radioeléctrico.

De igual forma, o valor mínimo da taxa de utilização passou a ser aplicável às licenças de estação e de rede de todos os serviços de radiocomunicações, com excepção das aplicáveis às estações incluídas nas licenças de rede do serviço móvel terrestre (radiocomunicações públicas), do SMRP e dos serviços móveis por satélite (radiocomunicações privadas e públicas).

Foram ainda alteradas as taxas de utilização do espectro radioeléctrico aplicáveis às estações terrenas do serviço fixo por satélite, do serviço móvel por satélite e ainda às redes de estações terrenas VSAT (*very small aperture terminal*).

Por outro lado, optou-se por incluir na actual Portaria do tarifário as taxas aplicáveis ao FWA, até então constantes na Portaria n.º 1062/2004, de 25 de Agosto.

No final de 2005, foi adjudicada a realização de um estudo a consultores externos visando habilitar uma tomada de decisão no que concerne à revisão do sistema de tarifário do espectro radioeléctrico. Este estudo vem na sequência do processo de transição, iniciado em 2001, com a publicação da Portaria n.º 667-A/2001 atrás mencionada.

### Sistemas de informação relativos à gestão do espectro

#### Sistema integrado de gestão do espectro (SIGE)

Relativamente ao SIGE, efectuou-se em 2005 um reforço em termos de adaptação aplicacional, com a instalação e a melhoria dos programas de cálculo. Um passo bastante importante foi dado com a interligação deste sistema ao sistema nacional de controlo remoto das emissões radioeléctricas (SINCRER).

#### Protecção de estações e redes de radiocomunicações

No âmbito das competências que lhe estão atribuídas pelo Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de Julho, o ICP-ANACOM, em consequência dos licenciamentos e autorizações concedidas para o funcionamento e utilização de redes e estações de radiocomunicações, obriga-se, na perspectiva de salvaguardar a sua operacionalidade, a assegurar-lhes a necessária e possível protecção, de modo a que as mesmas prossigam os seus objectivos.



Assim, em 2005, foram elaborados diversos pareceres relativos a processos sobre as seguintes matérias:

- Revogação de servidões: 30;
- Constituição de servidões: 78;
- Revisão de planos directores municipais: 57;
- Edificação/urbanizações: 42;
- Estudo/avaliação de impacte ambiental: 36;
- Implementação de parques eólicos: 168;
- Implementação de linhas aéreas de alta tensão: 38;
- Corredores de estudo de linhas de alta velocidade: 16;
- Instalação de infra-estruturas de radiocomunicações: 48;
- Outros casos: 25.

### Monitorização e controlo do espectro (MCE)

A MCE constitui uma parte do processo de gestão de frequências que tem como objectivos principais a fiscalização das condições de operação das redes e estações de radiocomunicações, de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de Julho, e a recolha de informação no terreno para auxiliar as actividades de planeamento do espectro e de licenciamento das redes e estações de radiocomunicações.

Ainda que as actividades nucleares da MCE tenham uma vertente predominantemente operacional, é de realçar a importância das respectivas actividades de suporte, que garantem que as acções no terreno são executadas de acordo com regras estabelecidas e que os equipamentos utilizados são adequados e se encontram em perfeitas condições.

Em 2005, relevam-se as actividades desenvolvidas no apetrechamento e modernização tecnológica das infra-estruturas de suporte destas actividades, tendo sido promovida a aquisição de equipamento diverso, com especial destaque para:

- A actualização do *software* aplicacional do sistema SINCRER, tendo em vista a sua modernização tecnológica e a sua integração com o SIGE;
- A conclusão do processo de aquisição de dois radiogoniómetros móveis de VHF e UHF com integração no SINCRER;

- A aquisição de um radiogoniómetro fixo de HF;
- A aquisição de dois receptores de comunicações com capacidade de medição, um para o SINCRER, outro para a delegação dos Açores (projecto de monitorização integrada);
- A aquisição de um novo sistema de alarmes para o SINCRER;
- A aquisição de dois sistemas de teste e aferição da qualidade de serviço para as redes celulares 2, 2.5 e 3G (UMTS);
- A aquisição de equipamentos para formação e testes internos ao nível das novas tecnologias WLAN e PLC;
- A aquisição de duas estações móveis de controlo do espectro com integração no SINCRER.

Prosseguiram, em 2005, os desenvolvimentos no âmbito do projecto de monitorização integrada, tendo-se concluído e aprovado o relatório referente à componente do centro de monitorização e controlo do espectro (CMCE) dos Açores. Em sequência, implementou-se a nova plataforma de *hardware*, sobre a qual correrá o *software* aplicacional e desenvolveram-se os diversos módulos. Estes trabalhos foram desenvolvidos em colaboração com o Instituto das Telecomunicações.

Para concluir o projecto nos Açores faltam acertos de menor no *software* e a integração do novo receptor adquirido, cujo fornecimento ocorreu nos últimos dias de Dezembro. Todavia, é neste momento já uma realidade a possibilidade de operação local e operação remota pelo CMCE de Barcarena dos equipamentos instalados no CMCE dos Açores.

Foram ainda desenvolvidos trabalhos para a caracterização de procedimentos técnicos harmonizados.

No âmbito da gestão técnica dos equipamentos e sistemas de MCE do ICP-ANACOM, destacam-se as seguintes actividades:

- Calibração de equipamentos;
- Definição dos perfis de calibração para os novos equipamentos;
- Calibração interna de 83 equipamentos de um universo previsto de 96 unidades;
- Calibração externa de 11 equipamentos;
- Conservação correctiva dos equipamentos de todos os centros de MCE, tendo sido efectuadas um total de 179 intervenções, das quais apenas 14 com recurso a meios humanos exteriores ao ICP-ANACOM.



Finalmente, promoveu-se a celebração de um protocolo entre o ICP-ANACOM e a Universidade de Aveiro, visando a colaboração em acções de formação, realização de projectos de índole científica, acompanhamento de normas internacionais na área das telecomunicações e de consultoria técnico-científica.

Na vertente operacional da MCE, embora a estrutura de actuação tenha uma componente reactiva importante, ou seja, baseada em reclamações/solicitações, foram desenvolvidas campanhas periódicas de monitorização, no sentido de verificar se a operação das estações e das redes se encontra em conformidade com a legislação em vigor, designadamente com as condições impostas nas licenças das redes e estações de radiocomunicações.

Em 2005, foram asseguradas as respostas a cerca de 1.100 solicitações e ou reclamações, na sua grande maioria com necessidade de intervenção local.

Destas 1.100 solicitações e ou respostas, que resultaram em uma ou mais acções, cerca de 60 por cento foram originadas por reclamações de interferências. Os restantes 40 por cento englobam todas as outras actividades operacionais de gestão do espectro em que se incluem acções de fiscalização sobre redes e estações de radiocomunicações com o objectivo de verificar o cumprimento das condições de licenciamento.

Do conjunto de reclamações de interferências, 60 por cento são oriundas do público em geral queixando-se de interferências na recepção hertziana do sinal de televisão. As queixas sobre as redes e estações do serviço móvel aeronáutico, essencialmente nas comunicações das torres de controlo de tráfego e terra/ar, constituíram o outro grande grupo de situações, representando 30 por cento do total.

Nos 40 por cento de solicitações que não resultaram de reclamações de interferências, a actividade de fiscalização, que visa a verificação do cumprimento dos níveis de referência para a protecção da população em geral, constituiu cerca de 40 por cento do trabalho operacional da gestão do espectro.

Apesar da actuação pedagógica sobre os utilizadores de espectro que os técnicos com funções de fiscalização

da área da gestão de espectro, desde há anos, têm vindo a seguir, houve necessidade de enviar 60 processos para contencioso.

Merecem também destaque, durante 2005, o trabalho de identificação, detecção e resolução que afectava, de forma não permanente, a frequência da torre de controlo de tráfego aéreo do Aeroporto da Portela, em Lisboa, usada para as comunicações de aproximação das aeronaves às pistas de aterragem e a aferição da qualidade de serviço das redes GSM900/1800, incluindo os principais eixos rodoviários.

A monitorização dos parâmetros de todas as estações de radiodifusão sonora que operam na banda II, de VHF (vulgarmente designadas por estações FM) e a participação nos eventos internacionais *MTV Awards - 2005* e Lisboa-Dakar, através da monitorização do espectro e fiscalização das redes e estações de radiocomunicações que neles participaram, foram outras actividades que importa destacar.

Nas actividades MCE, a prioridade máxima é atribuída às solicitações sobre interferências prejudiciais que afectam as frequências, os canais e as estações do serviço móvel aeronáutico (R) utilizadas nas comunicações de aproximação à pista, perigo e socorro e das torres de controlo dos vários aeroportos nacionais e dos canais de chamada, perigo e socorro do serviço móvel marítimo, das estações dos serviços de radionavegação aeronáutica e marítima (radiofaróis, radares, etc.).

Não raras vezes, o ICP-ANACOM, através dos serviços operacionais da gestão de espectro, é chamado a colaborar com as entidades responsáveis pela busca e salvamento (Centro de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo e ou Força Aérea Portuguesa), com o objectivo de detectar, localizar e eliminar alarmes indiciados como falsos ou enganosos, o que, por razões evidentes, também é actividade prioritária.

Em todos estes casos, a actuação tem por base o princípio de que é fundamental a eliminação da interferência prejudicial no mais curto espaço de tempo, recorrendo, se for caso disso, a medidas excepcionais que podem ir (e vão normalmente) até ao encerramento da rede ou estação perturbadora.



Em 2005, identificaram-se cerca de 90 situações deste tipo, que foram prontamente resolvidas, após identificação da estação interferente.

Quando, nas situações prioritárias acima descritas, se constata que a interferência é causada por uma estação estrangeira e ou fora da jurisdição de actuação desta Autoridade, a sua resolução pode ser bastante demorada, pelo que assumiu especial relevância os procedimentos de notificação do Regulamento das Radiocomunicações (RR). Em 2005, foram objecto de notificação cinco estações, potencialmente interferentes em estações nacionais, que operavam nas faixas do serviço móvel marítimo e serviço móvel aeronáutico (R) em derrogação ao RR, dando cumprimento ao estabelecido na Resolução n.º 207 do RR e uma infracção técnica e operacional ao RR, que originou interferências prejudiciais em estações nacionais, entretanto resolvidas.

No que diz respeito à cooperação internacional neste contexto, registaram-se em 2005 cerca de 220 situações de troca de informação pontual com outros centros de monitorização internacionais. Ainda durante 2005, foi garantida a realização da actividade relacionada com o sistema internacional de monitorização do espectro, que é de carácter regular anual sob responsabilidade da UIT, tendo sido monitorizadas 453 estações e identificada uma infracção ao RR. Para além desta, executaram-se cinco campanhas de monitorização, sendo três no âmbito da CEPT, dedicada às faixas entre os 4.200 e os 22.500 kHz, os 5.000 e os 6.000 kHz e os 5.212 e os 27.888 kHz, e duas no âmbito da cooperação entre estações de monitorização da CEPT, nas faixas entre os 500 e os 1.600 kHz e os 5.000 kHz e os 6.000 kHz.

Em 2005, deu-se início à exploração de um *chat* internacional, sediado em Portugal, na infra-estrutura tecnológica do ICP-ANACOM, que desde logo se assumiu como o meio preferencial de comunicação para a cooperação internacional entre os principais centros de monitorização da Europa.

Finalmente, são de referir as acções de cooperação técnica com a Hungria e com os países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), bem como a cooperação através de gravações e verificação de operacionalidade de estações de radiodifusão sonora, ao abrigo do protocolo de cooperação com o Instituto da Comunicação Social (ICS).

## 3. Supervisão, fiscalização e contencioso

### 3.1 Supervisão

#### Comunicações electrónicas

##### Supervisão do cumprimento das obrigações do serviço universal de comunicações electrónicas - lista telefónica e serviço de informações de listas

No contexto da supervisão do cumprimento das obrigações do serviço universal de comunicações, foi promovida, em 2005, a supervisão do cumprimento, por parte dos prestadores de serviços telefónicos acessíveis ao público, das obrigações estabelecidas para assegurar a disponibilização de uma lista telefónica completa e de um serviço completo de informações de listas, em execução das obrigações do serviço universal de comunicações. Procedeu-se ao seguimento das medidas que, neste domínio, foram levadas a cabo pelos vários prestadores em cumprimento do determinado pelo ICP-ANACOM e efectuou-se um levantamento das situações de incumprimento.

##### Taxa municipal de direitos de passagem (TMDP)

Após a publicação, em 29 de Setembro de 2004, do Regulamento n.º 38/2004, relativo aos procedimentos de cobrança e entrega aos municípios da TMDP, procedeu-se ao acompanhamento do respectivo processo de implementação, envolvendo: (1) a resposta a grande número de pedidos de esclarecimento de câmaras municipais e de operadores; (2) a análise e tomada de posição sobre questões colocadas por diversas entidades (ANMP - Associação Nacional de Municípios Portugueses, APRITEL - Associação dos Operadores de Telecomunicações, DECO - Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor e Provedor de Justiça); e (3) a sensibilização do Governo (Gabinete do Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações e DGAL - Direcção Geral das Autarquias Locais) para a resolução de questões que extravasam o âmbito de competências do ICP-ANACOM neste domínio.



## Portabilidade

Em 2005, procedeu-se ao habitual acompanhamento da evolução do número de reclamações sobre esta matéria, da quantidade de números portados e dos preços cobrados pelos operadores receptores aos utilizadores finais no âmbito de processos de portabilidade. Manteve-se, igualmente, o acompanhamento da questão da transparência tarifária no âmbito da portabilidade, tendo-se constatado que as reclamações sobre o aviso gratuito *on-line*, dirigidas tanto ao ICP-ANACOM como aos próprios operadores de serviços móveis, são, neste momento, diminutas. Entretanto, por deliberação de 19 de Outubro de 2005, foram aprovadas recomendações dirigidas aos prestadores com obrigações de portabilidade, na sequência de deficiências detectadas nos serviços informativos dos preços das chamadas para números portados, tendo sido definido um prazo de 30 dias para a sua implementação.

Foi também renegociado o contrato entre o ICP-ANACOM, os prestadores com obrigações de portabilidade e a entidade de referência para a portabilidade (Portabil), por adenda de 31 de Maio de 2005, na qual se acordaram períodos de renovação automática com a duração de dois anos, bem como uma nova tabela de preços por número portado.

## Telephone Number Mapping ou Electronic Numbering (ENUM)

O ENUM é uma função que permite estabelecer uma correspondência entre números de telefone E.164 e aplicações de comunicações electrónicas associadas aos mesmos. Para isso, utiliza um protocolo elaborado pelo grupo de trabalho com o mesmo nome, do *Internet Engineering Task Force* (IETF) e faz uso de uma arquitectura baseada no Sistema de Nomes de Domínio (*Domain Name System* - DNS). Trata-se de um serviço de directório electrónico com base na numeração E.164 e que permite uma convergência entre as redes de telecomunicações e a rede Internet.

Após um seminário promovido pelo ICP-ANACOM em Junho de 2002, sobre o ENUM, ficaram reunidas as condições para a consulta pública, uma vez que a tecnologia e as aplicações que implementam o ENUM estão agora numa fase mais madura do seu desenvolvimento e com estabilidade normativa.

Adicionalmente, é reconhecida a existência de uma grande empatia entre o ENUM e o serviço de voz sobre a Internet (VoIP), sendo considerado um seu facilitador. É, pois, de grande interesse, face ao previsível crescimento da VoIP, conhecer a apetência do mercado, e dos prestadores de serviços de comunicações electrónicas em particular, para a implementação deste serviço, visando definir um plano de acção para a sua introdução em Portugal.

Ao longo de 2005, foi preparada a consulta sobre o serviço ENUM, que veio a ser lançada já em 2006 (deliberação de 23 de Fevereiro), com o objectivo de recolher contributos sobre diversos aspectos relevantes: a importância do ENUM para os operadores/prestadores de serviços e para os utilizadores em geral; os serviços e aplicações que, através do ENUM, poderão ser potenciados ou adicionalmente oferecidos pelos prestadores de serviços, tendo em conta o enquadramento regulamentar, as necessidades do mercado e o interesse dos utilizadores; o modelo de gestão administrativa e as soluções técnicas mais apropriadas e eficientes para implementar o ENUM; e a disponibilidade para a realização de testes e ou um período piloto e sua calendarização.

## Numeração

Em 2005, a actividade desenvolvida no âmbito da numeração ocorreu sobretudo em duas frentes:

1. Na atribuição de direitos de utilização;
2. Na observação e análise da utilização desses direitos face à designação dos serviços e eventuais requisitos associados à sua oferta.

No primeiro caso, procedeu-se à atribuição de 840.000 números geográficos para o serviço telefónico em local fixo, 120.000 números para os serviços não geográficos (gamas 800, 808, etc.), 200 números para os serviços de acesso à Internet e 5.000 números para serviços de audiotexto.

Os quadros seguintes ilustram a evolução da situação.


**Quadro 141** - Números geográficos <sup>(119)</sup> e não geográficos <sup>(120)</sup> - Evolução da situação nacional

	Área geográfica de Lisboa	Área geográfica do Porto	Restantes Áreas geográficas	Serviços não-geográficos*	Serviços de Dados**	Total
2000	130.000	70.000	1.580.000	300.000	600	2.080.600
2001	180.000	60.000	350.000	1.320.000	200	1.910.200
2002	140.000	50.000	530.000	110.000	100	830.100
2003	30.000	20.000	20.000	100.000	300	170.300
2004	30.000	30.000	190.000	100.020	100	350.120
2005	130.000	100.000	610.000	120.000	200	960.200

Fonte: ICP-ANACOM

\* 600, 707, 708, 760, 800, 808, 809

\*\* 67 (ISP)

**Quadro 142** - Números de audiotexto <sup>(121)</sup> - Evolução da situação nacional

	601 Geral	607 Televoto	608 Vendas	646 Concursos e Passatempos	648 Eróticos	Total
Números que estão atribuídos antes de 2004	18.000	12.000	11.000	11.000	12.000	64.000
Números que são atribuídos em 2004	0	0	0	0	0	0
Números que são atribuídos em 2005	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
Números recuperados em 2004	12.000	8.000	9.000	9.000	2.000	40.000
Números recuperados em 2005	0	0	0	0	0	0
Números que estão actualmente atribuídos	7.000	5.000	3.000	3.000	11.000	29.000

Fonte: ICP-ANACOM

No segundo caso, é de referir a utilização dos números geográficos, quer para serviços VoIP quer para SMRP, em que foram detectadas situações de não conformidade com a definição de número geográfico que consta da Lei das Comunicações Electrónicas e casos em que a designação dos serviços efectivamente prestados não está ajustada a esse tipo números.

Pelas situações a que o ICP-ANACOM deu resposta em 2005 nestas duas actividades, verificou-se existir a necessidade de precisar os actuais critérios associados à atribuição de recursos de numeração, clarificando, por um lado, eventuais ambiguidades e aplicando, por outro, com mais rigor, esses mesmos critérios.

A actividade desenvolvida ao longo de 2005 nesta área será objecto de consulta pública em 2006.

Ainda no domínio da utilização de recursos de numeração, foi analisado o pedido apresentado pela Colt, visando a abertura do bloco de numeração 882 XXX XXX, nas redes móveis para a prestação do serviço de cartões virtuais de chamadas.

#### Regime da protecção de dados e obrigações associadas à identificação da linha chamadora (CLI)

No âmbito da acção de supervisão e fiscalização do cumprimento do quadro regulamentar por parte das entidades intervenientes no sector, foi analisado e emitido parecer relativamente ao regime da protecção de dados e ao cumprimento das obrigações associadas à CLI.

(119) Nota: os números são atribuídos em blocos de 10.000 para a gama 2.

(120) Nota: os números são atribuídos em blocos de 10.000 para as gamas 600, 707, 708, 760, 800, 808, 809 e unitariamente na gama 80080 (país directo). Para a gama 67 (serviços de dados) são atribuídos em blocos de 100, por os últimos três dígitos estarem predefinidos a zeros.

(121) Nota: Os números são atribuídos em blocos de 1.000.



### Acesso a condutas/infra-estruturas

Em 2005, ficou concluído o processo iniciado com o pedido da Colt para obter da PTC informação sobre as condições de acesso e de utilização das condutas detidas pela empresa concessionária em vários traçados da cidade de Lisboa. No termo deste processo (deliberação de 8 de Setembro de 2005), a PTC foi obrigada a comunicar à Colt as condições de acesso e utilização de condutas que detém em vários traçados da cidade de Lisboa.

No campo do acesso às condutas detidas pela concessionária, foi ainda analisado o pedido apresentado pela Novis, originado nas dificuldades invocadas por esta empresa no acesso às condutas detidas pela PTC. A posição que sobre este pedido foi transmitida à Novis teve em conta não só os elementos facultados por esta empresa, mas também os elementos que sobre os pedidos apresentados pela Novis foram fornecidos pela PTC.

Também em 2005 foi dada sequência ao processo já iniciado em 2004 com o pedido da Colt para que a Brisa comunicasse as condições de acesso e utilização das condutas existentes ao longo da auto-estrada Lisboa-Cascais. Foram apreciadas as posições manifestadas pelas partes sobre o sentido provável da decisão em que era determinado à Brisa que comunicasse à Colt as condições de acesso e utilização das condutas acima referenciadas, bem como as condições de desobstrução daquelas condutas.

Ainda no âmbito da actividade de acompanhamento e supervisão da actividade no sector, na sequência de um pedido de intervenção por parte da Colt, de forma a assegurar o seu acesso às infra-estruturas do Tagus Park, foi enviado a esta entidade pedido adicional de informação. Em resposta, a Colt informou ter chegado a acordo com a administração do Tagus Park.

### Auditoria aos elementos estatísticos dos operadores do serviço móvel terrestre

Por deliberação de 9 de Fevereiro de 2005, e uma vez decorrido o prazo concedido aos operadores do serviço móvel terrestre para se pronunciarem sobre o relatório da auditoria aos elementos estatísticos respectivos, na sequência de deliberação de 23 de Novembro de 2004, foi recomendada e ou determinada a implementação das correspondentes medidas correctivas.

### Acompanhamento de novas ofertas, tecnologias e serviços

#### Oferta *Optimus Home*

Em 2005 foi efectuado o enquadramento da oferta *Optimus Home*, lançada pela Novis em 7 de Dezembro de 2004, à luz das disposições aplicáveis à oferta e exploração dos serviços de comunicações electrónicas.

Por deliberação de 25 de Fevereiro de 2005, foi aprovada a decisão relativa ao serviço de comunicações electrónicas em causa, tendo sido fixadas as condições associadas à exploração do serviço.

#### Televisão digital terrestre (TDT)

No âmbito da Unidade de Missão para a Televisão Digital (UM-TD), constituída por uma equipa pluridisciplinar do ICP-ANACOM que tem por missão propor medidas tendentes à eliminação de eventuais obstáculos ao efectivo desenvolvimento e massificação da televisão digital em Portugal - e consequente migração/desactivação dos actuais sistemas analógicos - foi prosseguida, em particular, a actividade em torno da preparação da introdução da TDT.

Em 2005, foi aprofundada a análise da vertente económica da TDT. No seguimento do trabalho desenvolvido no ano anterior, foi analisado e elaborado um parecer sobre o estudo *Digital Terrestrial Television - Business Model Analysis*, desenvolvido para o ICP-ANACOM pela A. T. Kearney, que procurou testar a viabilidade económica de uma operação de TDT em Portugal, de forma a potenciar o sucesso da operação, tendo por base os resultados do estudo de procura elaborado em 2004.

Complementarmente, procedeu-se a uma análise comparativa entre plataformas digitais, incluindo naturalmente a de TDT, tendo em vista a criação de condições para a desactivação do sistema de radiodifusão analógica terrestre em Portugal, tanto quanto possível até 2012, conforme proposto pela Comissão Europeia na sua Comunicação de 24 de Maio de 2005.



Pelo seu potencial impacto, desde já, na introdução da própria TDT, foram ainda avaliados alguns possíveis cenários alternativos de utilização das frequências a serem libertadas com a migração analógico-digital.

O processo de análise de modelos de implementação da TDT em Portugal foi também articulado, durante 2005, com a Alta Autoridade para a Comunicação Social (AACS) e com o Instituto da Comunicação Social (ICS). Realizaram-se duas reuniões com o ICS, em que foi apresentada, pelo ICP-ANACOM, uma síntese dos modelos em equação, com identificação de vantagens, desvantagens, impacto no mercado e factores críticos pendentes de resolução, para prossecução do processo.

Foi reiterada pelo ICP-ANACOM, à actual Tutela, a proposta de introdução da TDT em Portugal e o calendário considerado desejável, com os necessários ajustes, decorrentes da evolução entretanto verificada, nomeadamente na vertente tecnológica (ao nível de técnicas de compressão, como o MPEG-4, e de normas para suporte de televisão móvel, como a DVB-H) e de contexto de mercado (com o reforço do posicionamento competitivo de plataformas alternativas e a emergência de novas plataformas para suporte de televisão digital), tendo voltado a ser frisados os factores críticos do processo, onde se incluem os actuais termos de licenciamento de serviços de programas televisivos suportados na plataforma hertziana terrestre decorrentes da Lei da Televisão.

Adicionalmente, foram preparados diversos contributos e pareceres apresentados no âmbito da televisão digital, foi assegurada a participação num conjunto de reuniões, nomeadamente com fabricantes, e eventos relevantes e procedeu-se ao acompanhamento dos trabalhos do Grupo de Radiodifusão do ETSI (Instituto Europeu de Normas de Telecomunicações) e o estudo de diversas normas relacionadas com DVB-T, DVB-H, MHP, MHEG-5 e HDTV.

A um nível mais alargado, mas também com impacto no processo de introdução da TDT, quer por questões regulamentares, quer de mercado, importa realçar o contributo do ICP-ANACOM para o processo de constituição da nova Entidade Reguladora para a Comunicação Social (ERC), tanto na preparação dos seus estatutos, como do diploma sobre o sistema de taxas de regulação a aplicar pela mesma.

O ICP-ANACOM participou, por outro lado, na análise do processo de renovação das licenças da SIC - Sociedade Independente de Comunicação (SIC) e da TVI Televisão Independente, S.A. (TVI) - no âmbito do qual prepara uma consulta pública - competindo-lhe, nomeadamente, analisar e proceder à eventual renovação dos respectivos direitos de utilização de frequências do serviço de radiodifusão analógico, cujos termos não serão também alheios à necessidade de criação de condições para a respectiva desactivação, se possível, até 2012.

#### **Redes locais via rádio (WLAN)**

O grupo de trabalho das *WLAN*, criado em 2003, visou congregar esforços e valências necessárias para efectuar a análise e acompanhamento da situação actual em Portugal (devidamente enquadrada num contexto internacional) no domínio das *WLAN*, nas vertentes tecnológica e de mercado, nomeadamente a oferta comercial disponível e o respectivo enquadramento regulamentar.

O referido grupo de trabalho, englobando uma equipa pluridisciplinar a nível interno, elaborou um relatório de actualização da situação no domínio das *WLAN*, bem como um documento acerca da tecnologia *WiMAX*, a qual se encontra em franco desenvolvimento, que inclui as características básicas das tecnologias, analisando aspectos relativos ao licenciamento, concorrência, qualidade, possível regulação assimétrica, potenciais problemas, interferências e aspectos de segurança.

Considerando também os desenvolvimentos internacionais da tecnologia *WiMAX*, deverá entretanto ser realizada uma consulta pública, que permita aferir do seu interesse ou necessidade em Portugal, dotando desta forma esta Autoridade dos instrumentos adequados a uma decisão sobre a matéria.

#### **Powerline Communications (PLC)**

O grupo de trabalho interno sobre PLC visa congregando esforços e valências necessárias para assegurar a análise e o acompanhamento da situação actual em Portugal (devidamente enquadrada num contexto internacional) no domínio da tecnologia PLC, nas vertentes tecnológica, regulamentar e de mercado, designadamente a oferta comercial disponível.



O grupo de trabalho analisou, em 2005, entre outros, aspectos relativos a potenciais perturbações na utilização do espectro radioeléctrico, concorrência, acesso a infra-estruturas, qualidade de serviço e segurança, elaborando recomendações e pareceres quando solicitados. Produziu um documento de reflexão abordando a temática da PLC, de forma a reunir um conjunto de informações que possa servir de suporte à definição de medidas e acções que assegurem a implementação e desenvolvimento da PLC, num ambiente concorrencial.

De acordo com o estipulado na Recomendação da Comissão sobre comunicações electrónicas em banda larga através da rede eléctrica, de 6 de Abril de 2005, o grupo contribuiu, igualmente, para a elaboração de um relatório sobre a implementação e as operações de PLC em Portugal.

#### **Adopção/utilização do protocolo Internet versão 6 (Ipv6)**

No âmbito da participação na equipa de projecto (PT) TRIS do ECC (Comité das Comunicações Electrónicas) foi preparado pelo ICP-ANACOM um projecto de relatório sobre a necessidade, migração e funcionalidades do Ipv6, publicado para consulta pública. O documento inclui as funcionalidades e facilidades adicionais que esta versão do protocolo contém face à versão quatro, apresentando também alguns cenários de migração e técnicas de tradução, uma vez que as duas versões não são compatíveis *peer-to-peer*, são ainda apresentadas algumas soluções de proposta de implementação para esta rede evolutiva.

### **Serviços postais**

#### **Monitorização geral da actividade dos operadores**

Foi efectuada a monitorização e verificação do cumprimento das obrigações gerais dos operadores actantes no sector dos serviços postais, envolvendo a recolha, o tratamento a verificação e a interpretação da informação relativa aos referidos operadores, incluindo, nomeadamente, elementos identificativos actualizados, informação sobre as respectivas ofertas, dados financeiros e informação referente ao cumprimento das obrigações gerais e específicas a que os mesmos se encontram sujeitos nos termos da legislação aplicável.

Neste contexto e no que diz respeito à concessionária do serviço universal, foram promovidas, conforme definido no respectivo enquadramento legal e regulamentar, a realização da auditoria ao sistema de contabilidade analítica dos CTT referente ao exercício de 2004 e a realização de uma auditoria aos indicadores de qualidade de serviço e ao sistema de reclamações dos CTT, também referente ao ano de 2004. Foram também acompanhadas as situações referentes à criação e encerramento de estabelecimentos postais e mudanças de horário da concessionária do serviço postal universal. Estas matérias são tratadas de forma detalhada na parte 001, ponto 3 e parte 002, ponto 8 do presente relatório

#### **Outras actividades de monitorização no âmbito dos serviços postais**

Ainda na vertente de acompanhamento da actividade das empresas sujeitas à supervisão do ICP-ANACOM, na sequência da apreciação já realizada sobre o agenciamento das operações de atendimento nas estações de correios, foi analisado o pedido do Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações sobre 11 contratos de agenciamento das operações de atendimento em estações de correio dos CTT.

No domínio da actividade de correios, foi dada continuidade às medidas destinadas à supervisão do cumprimento da obrigação de aposição da marca do dia na correspondência registada nos termos previstos Regulamento do Serviço Público de Correios, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 176/88, de 18 de Maio.

Foi analisado o inventário da concessionária do serviço postal universal relativo aos anos de 2001, 2002 e 2003, apresentado pelos CTT em cumprimento do disposto nas Bases da concessão.

Foi também analisada e comentada a minuta de um protocolo a celebrar entre os CTT e a Associação Nacional de Municípios Portugueses, remetida ao ICP-ANACOM pela concessionária.

Na sequência de solicitações recebidas no ICP-ANACOM, quer da própria concessionária, quer do Secretário Regional da Habitação e Equipamentos da Região Autónoma dos Açores, foi analisado o problema da degradação da qualidade de



serviço do correio com destino aos Açores, tendo em conta as obrigações decorrentes da concessão e, em especial, do Convénio de qualidade do serviço postal universal.

### 3.2 Fiscalização

Em 2005, e no âmbito das atribuições estatutariamente fixadas, foi considerado prioritário manter o objectivo de reforço da intervenção da fiscalização do ICP-ANACOM, tendo sempre presente a preocupação de prevenir situações potencialmente geradores de distorções no normal funcionamento dos mercados, bem como a procura de soluções para a eventual resolução de litígios entre operadores e ou entre aqueles e os consumidores.

Deste modo, a fiscalização do ICP-ANACOM realizou diversas intervenções.

#### Comunicações electrónicas

##### Serviço telefónico em local fixo

Neste domínio, a fiscalização do ICP-ANACOM realizou 21 acções de fiscalização, de que se destacam:

- Fiscalizações junto da entidade concessionária, relacionadas com queixas apresentadas por outros operadores e clientes;
- Fiscalização quanto à conformidade de uma oferta integrada, disponibilizada pela concessionária;
- Fiscalização sobre práticas de recuperação de clientes e ofertas associadas, disponibilizadas pela concessionária;
- Levantamento de três autos de notícia, relacionados com a oferta de serviço sem título habilitante;
- Fiscalização sobre a oferta disponibilizada por um operador sem título habilitante, com sede no estrangeiro, com posterior barramento dos números de acesso;
- Verificação do cumprimento da deliberação do ICP-ANACOM sobre oferta do serviço Optimus Home, em que foram efectuadas 170 intervenções em espaços comerciais do território nacional.

##### Número único de emergência europeu 112

- Verificação do cumprimento do artigo 51.º da Lei das Comunicações Electrónicas por parte dos prestadores de serviço telefónico - com a colaboração do Serviço de Coordenação do Serviço 112, foram realizados testes de diagnóstico, envolvendo dois centros de recepção de chamadas telefónicas destinadas ao número único de emergência europeu 112.

##### Serviços informativos 118 e 12118

- Verificação do cumprimento das deliberações do ICP-ANACOM sobre a disponibilidade de dados de todos os clientes dos operadores de redes fixas e móveis no serviço 118;
- Verificação das condições de oferta do serviço informativo da PT Comunicações 12118.

##### Hora legal

- Verificação do sistema horário dos operadores de comunicações electrónicas, abrangendo a utilização dos sistemas horários de medida utilizados pelos operadores de redes fixas e móveis e a sua conformidade com a hora legal nacional - esta actividade será concluída em 2006.

##### Postos públicos

- Fiscalização da oferta do serviço de postos públicos por parte de entidades não habilitadas pelo ICP-ANACOM, tendo sido verificados 89 estabelecimentos comerciais e levantados 23 autos de notícia.

##### Serviços móveis

- Conclusão e divulgação do estudo de aferição da qualidade de serviço das redes GSM - 2004;
- Definição da metodologia a observar para o estudo de aferição da qualidade de serviço das redes GSM - 2005;
- Realização de estudo à qualidade de serviço das redes GSM na rede de comboios alfa da CP;
- Realização de estudo à qualidade de serviço das redes GSM em chamadas de longa duração;
- Realização de estudo à qualidade de serviço das redes GSM no envio de SMS;



- Realização de estudo à qualidade de serviço das redes GSM na Região Autónoma dos Açores;
- Realização de estudo à qualidade de serviço das redes GSM na Região Autónoma da Madeira;
- Verificação das condições de oferta e utilização de cartões pré-pagos;
- Verificação das condições de oferta e funcionamento do serviço de voz disponibilizado pelo operador habilitado para a utilização de tecnologia *Code Division Multiple Access* (CDMA);
- Verificação das condições de oferta e funcionamento do serviço de serviço de dados em banda larga disponibilizado pelo operador habilitado para a utilização de tecnologia CDMA;
- Verificação da conformidade da informação presente nas facturas detalhadas dos serviços disponibilizados pelos operadores móveis;
- Verificação das condições de oferta de serviços de *low cost*, disponibilizados pelos três operadores móveis;
- Verificação da configuração e funcionamento do prefixo "66" (correio de voz) nas ligações destinadas a números do serviço móvel;
- Verificação das condições de oferta e funcionamento de serviços de 3.ª geração móvel (UMTS) disponibilizada pelos operadores.

#### Cartões virtuais de chamadas

- Realização de 89 acções de fiscalização, das quais resultaram 19 autos de notícia.

#### Acesso à Internet

- Realização de uma auditoria à qualidade do serviço de acesso à Internet nas ofertas de banda estreita (*dial-up*) e banda larga (Cabo e ADSL);
- Fiscalização a três entidades prestadoras do serviço de acesso à Internet, sem título habilitante;
- Análise das ofertas de banda larga no mercado português e alguns países do espaço europeu, com especial incidência nas características técnicas e tarifárias aplicáveis.

#### Utilização de infra-estruturas

- Fiscalização sobre as condições de utilização das condutas da Brisa, na auto-estrada Lisboa-Cascais (A5);

- Fiscalização sobre a operacionalização da ORALL, com a realização de 27 verificações junto de outras tantas centrais da PTC.

#### Portabilidade

- Realização de dez acções de fiscalização, envolvendo prestadores do STM e do STF, com obrigações no âmbito da portabilidade, relativamente à existência e condições de funcionamento de serviços informativos sobre o preço das chamadas para números portados - na sequência destas acções, foi emitida uma recomendação do ICP-ANACOM para adopção de um conjunto de correcções sobre o modo de funcionamento daqueles serviços informativos.

#### Serviços postais

Relativamente ao mercado dos serviços postais, destaca-se a realização de 116 acções, abrangendo as seguintes vertentes:

- Fiscalização de prestadores de serviços postais não habilitados para o exercício da actividade;
- Fiscalização às actividades desenvolvidas por entidades classificadas no Instituto Nacional de Estatística (INE) na subclasse 64120 - actividades postais independentes dos correios nacionais;
- Fiscalização de prestadores de serviços postais, habilitados junto do ICP-ANACOM, para verificação do cumprimento de obrigações decorrentes dos respectivos títulos habilitantes;
- Verificação do cumprimento da norma que atribui o exclusivo aos CTT como entidade prestadora de serviços abrangidos pela classificação de serviço postal universal - da acção não resultaram quaisquer indícios de irregularidade quanto à prestação de serviços abrangidos pela classificação de serviço postal universal.

#### Equipamentos

O Decreto-Lei n.º 192/2000, de 18 de Agosto, estabeleceu o regime de livre circulação, colocação no mercado e colocação em serviço, no território nacional, dos equipamentos de rádio e equipamentos terminais de telecomunicações, bem como o regime da respectiva avaliação de conformidade e marcação.



Ao ICP-ANACOM foram atribuídos poderes de fiscalização do cumprimento deste regime, sem prejuízo da possibilidade de se solicitar a colaboração da ASAE - Autoridade de Segurança Alimentar e Económica [anterior Inspeção-Geral das Actividades Económicas (IGAE)] e da Direcção-Geral das Alfândegas e dos Impostos Especiais sobre o Consumo.

Os equipamentos abrangidos por este quadro regulamentar são:

- Os equipamentos de rádio que utilizem frequências de rádio (espectro radioelétrico), contendo um transmissor e ou um receptor. É o caso, nomeadamente, dos telefones móveis (GSM), terminais de satélite, equipamento CB (banda do cidadão), telefones marítimos, telefones sem fios, equipamentos de pequena potência e curto alcance (aplicações *bluetooth*, controlos remotos – alarmes sem fios, dispositivos para abrir portas de garagem, LAN sem fios e brinquedos de controlo remoto);
- Os equipamentos terminais de telecomunicações que, através de um interface, são ligados à rede pública de telecomunicações (as redes públicas GSM, as redes telefónicas analógicas ou digitais e as redes de dados). É o caso, nomeadamente, dos telefones, telex, aparelhos atendedores de chamada, *modems* e equipamento GSM (simultaneamente equipamento de rádio).

A fiscalização deste mercado envolve três procedimentos, com vista à avaliação de conformidade dos equipamentos colocados no mercado, designadamente:

- Procedimento 1 – acções de fiscalização directas (presenciais e também efectuadas por catálogo e na Internet) aos agentes económicos (distribuidores, importadores, comerciantes);
- Procedimento 2 – acções de acompanhamento de mercado, através de ensaios laboratoriais e análise de documentação técnica, para verificação da conformidade dos equipamentos;
- Procedimento 3 – acções de acompanhamento de mercado, através da análise de documentação técnica para verificação da conformidade dos equipamentos.

Assim, e quanto aos procedimentos descritos, a actividade realizada em 2005 teve a seguinte incidência:

- Procedimento 1 – 299 modelos de equipamentos. No âmbito deste procedimento, foram apreendidas 3.071 unidades, por se ter verificado que não cumpriam um ou vários requisitos obrigatórios para a sua colocação em mercado (ausência de marcação CE, ausência de declaração de conformidade e de manuais em língua portuguesa);
- Procedimento 2 – 338 modelos de equipamentos. Deste total, 25 por cento foram ensaiados em 2005, tendo-se registado uma taxa de não conformidades técnicas (ensaios) de 33 por cento e de 23 por cento de não conformidades documentais;
- Procedimento 3 – 366 modelos de equipamentos.

A tipologia dos incumprimentos detectados nos procedimentos 2 e 3 consta no quadro seguinte:



### Quadro 143 - Não conformidades documentais e técnicas detectadas

Tipo de não conformidade	%
Indicação se o equipamento se destina a ser utilizado no território nacional ou parte deste na embalagem	3,9%
Indicação se o equipamento se destina a ser utilizado no território nacional ou parte deste no manual	5,2%
Declaração de conformidade que deve acompanhar o equipamento - em formato reduzido (em português) ou em formato completo	3,2%
Documentação e manuais de instrução em língua portuguesa	1,3%
Existência de marcação CE no manual	3,9%
Designação do organismo notificado contactado (marcação) na embalagem	1,9%
Designação do organismo notificado contactado (marcação) no manual	1,3%
Identificação da classe do equipamento (marcação) na embalagem	1,3%
Identificação da classe do equipamento (marcação) no manual	3,2%
Símbolo informativo de que o equipamento utiliza faixas de frequência cujo uso não é harmonizado na UE(!) na embalagem	1,3%
Símbolo informativo de que o equipamento utiliza faixas de frequência cujo uso não é harmonizado na UE(!) no manual	2,6%
Notificação de acordo com o artigo 6.4 da Directiva R&TTE	2,6%
Descrição geral do equipamento	4,5%
Desenhos do projecto e fabrico	5,8%
Esquemas	7,1%
Especificações técnicas	2,6%
Diagrama de blocos	5,8%
Lista de componentes	6,5%
Lista de normas harmonizadas aplicadas no todo ou em parte	0,7%
Normas harmonizadas de rádio	0,7%
Normas harmonizadas de EMC	0,7%
Normas harmonizadas de LVD	0,7%
Normas harmonizadas de protecção da saúde	0,7%
Relatórios de ensaio de rádio	3,2%
Relatórios de ensaio de EMC	3,9%
Relatórios de ensaio de LVD	4,5%
Declaração emitida pelo fabricante em que os ensaios foram efectuados e que satisfaz os requisitos essenciais (anexo III); ou declaração emitida pelo organismo notificado em que o dossier técnico comprova o cumprimento dos requisitos essenciais (anexo IV); ou declaração que comprove a avaliação de conformidade de obrigações decorrentes do sistema de qualidade (anexo V)	0,7%
Declaração de conformidade em formato completo - fornecida com o equipamento	0,7%
Declaração de conformidade em formato completo - fornecida com a documentação técnica	1,9%
Campo electromagnético perturbador radiado (em ensaio laboratorial)	3,2%
Faixa de frequência não prevista no plano de frequências (em ensaio laboratorial)	11,0%
Erro frequência de emissão (em ensaio laboratorial)	0,7%
Deriva da frequência (em ensaio laboratorial)	2,6%
Largura da banda para equipamento de faixa larga (> 25kHz) (em ensaio laboratorial)	0,7%

Fonte: ICP-ANACOM

Nota: o mesmo equipamento pode apresentar mais do que uma não conformidade.



No decurso do 1.º semestre do ano de 2006, será finalizada a campanha de fiscalização, a nível europeu (a qual teve o seu início em final do ano de 2005), a equipamentos de pequena potência e curto alcance (como RLAN, controlo remotos, equipamentos de transmissão de dados, entre outros), com recurso à realização de ensaios laboratoriais, permitindo verificar o nível de conformidade dos requisitos de fabrico com os requisitos previstos no Decreto-Lei n.º 192/2000, de 18 de Agosto, bem como a comparação de resultados a obter nos diversos Estados-Membros. Esta campanha europeia insere-se no âmbito das actividades de fiscalização e cooperação administrativa de diversas entidades congéneres, com vista a aumentar a sensibilidade, junto dos consumidores e responsáveis por colocação em mercado, aos requisitos previstos na Directiva 1999/5/CE, em relação aos equipamentos de rádio e terminais de telecomunicações que são colocados no mercado europeu.

No caso de equipamentos de rádio que utilizam faixas de frequência cuja utilização não esteja harmonizada em toda a UE, tornou-se necessária, por imposição do referido Decreto-Lei n.º 192/2000, uma comunicação ao ICP-ANACOM. Esta comunicação, da responsabilidade do fabricante, seu representante legal ou importador, deve preceder, em quatro semanas, a colocação em mercado e é sempre alvo de uma análise por parte do ICP-ANACOM. O não cumprimento de indicações do ICP-ANACOM relativas a estes equipamentos pode traduzir-se numa restrição à colocação em serviço.

Em 2005, foram recebidas 1.610 notificações de equipamentos de rádio, das quais 1.314 correctas e 296 incorrectas. Em termos de tipologia das notificações de equipamentos de rádio incorrectas, verificou-se a seguinte distribuição:

#### Quadro 144 - Incorreções mais frequentes

Tipo de incorreções	% do total
Indicação de faixas de frequência atribuídas exclusivamente a outros serviços (radiodifusão-175 kHz; aeromodelos-34,990-35,230 MHz; gestão militar; implantes médicos; áudio sem fios; aplicações indutivas; microfones emissores para uso não profissional)	10,2
Incorreções quanto às antenas dos equipamentos (antenas não podem ser externas, exigência de antena integrada ou dedicada)	40,1
Faixas não adoptadas em Portugal	0,9
Indicação de espaçamento entre canais	12,3
Indicação do limite máximo de potência	21,6
Limite máximo de potência para aplicações com e sem TPC e DFS / faixas de frequências em que o DFS e o TPC são mandatórios	14,9

Fonte: ICP-ANACOM



Em termos da distribuição por tipo de equipamentos, relativa às notificações de colocação em mercado de equipamentos de rádio, verificou-se a seguinte situação:

**Quadro 145** - Tipo de equipamentos notificados

Equipamentos	N.º	%
Alarme	35	2,2
Amador	7	0,4
Auscultador sem fios	21	1,3
Bluetooth	19	1,2
CB	23	1,4
Controlo remoto	80	5,0
DECT	8	0,5
Detector de movimento	6	0,4
Dispositivos médicos	5	0,3
GPS	13	0,8
GSM	5	0,3
Imobilizador	12	0,8
Links	57	3,5
Microfone sem fios	14	0,9
PMR	67	4,2
PMR 446	78	4,8
Radar	15	0,9
Radiodifusão	18	1,1
Receptores	2	0,1
RFID	17	1,1
RLAN	912	56,7
SMM	39	2,4
SRD não específico	58	3,6
Telemedida	13	0,8
TETRA	8	0,5
Transmissão de dados	72	4,5
Vídeo Sender	2	0,1
Walkie Talkie	4	0,3
<b>Total</b>	<b>1.610</b>	<b>100,0</b>

Fonte: ICP-ANACOM

Em 2005, foram recebidas 12 cláusulas de salvaguarda, no âmbito do mesmo Decreto-Lei n.º 192/2000.

Ainda no âmbito do regime jurídico deste diploma, o ICP-ANACOM procedeu às diligências necessárias com vista a que os operadores de redes públicas de telecomunicações (ORPT) publicassem as especificações técnicas dos seus interfaces.

No sítio do ICP-ANACOM, na área relativa ao regime R&TTE, nove operadores de redes públicas de telecomunicações tinham colocado on-line, no final de 2005, as referidas especificações de interfaces. A listagem dos referidos operadores é a seguinte:



---

**Quadro 146** - Operadores de redes públicas de telecomunicações (ORPT) - publicação de interfaces *on-line*

---

AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.  
BT Portugal - Telecomunicações, Unipessoal, Lda.  
Cabovisão - Televisão por Cabo, S.A.  
Onitelem - Infocomunicações, S.A.  
Optimus - Telecomunicações, S.A.  
PT Comunicações, S.A.  
PT Prime - Soluções Empresariais de Telecomunicações e Sistemas, S.A.  
Refer Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.  
TMN - Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A.

Fonte: ICP-ANACOM

Prevê-se a disponibilização das publicações relativas aos operadores CATVP - TV Cabo Portugal, S.A. (TV Cabo), Novis e Vodafone no primeiro semestre de 2006.

### Compatibilidade electromagnética

O Decreto-Lei n.º 74/92, de 29 de Abril, confere ao ICP-ANACOM competências de fiscalização das disposições legais em matéria de compatibilidade electromagnética, sem prejuízo das competências fixadas por lei a outras entidades.

A lista de equipamentos eléctricos e electrónicos que são abrangidos pelo regime da compatibilidade electromagnética é extremamente vasta. São exemplos os aparelhos eléctricos domésticos, os aparelhos de escritório, os computadores e outros equipamentos de tecnologias de informação, equipamentos de iluminação e lâmpadas eléctricas, electrónica de consumo (incluindo televisões), ou seja, de uma forma geral, todos os equipamentos que podem afectar ou ser afectados, no seu funcionamento, por perturbações electromagnéticas.

Para além destes equipamentos, incluem-se também os equipamentos R&TTE (anteriormente referidos), em termos de verificação do requisito essencial de compatibilidade electromagnética, o qual é também fiscalizado no âmbito daquele regime.

Em termos de fiscalização do mercado, aplicam-se os três procedimentos já descritos para a avaliação de conformidade dos equipamentos de rádio e equipamentos terminais de telecomunicações (procedimentos 1, 2 e 3).

A actividade realizada em 2005, neste âmbito, e excluindo equipamentos R&TTE, teve a seguinte incidência:

- Procedimento 1 – 363 modelos de equipamentos;
- Procedimento 2 – 31 modelos de equipamentos;
- Procedimento 3 – 40 modelos de equipamentos.

Em 2005, o ICP-ANACOM colaborou com a Direcção-Geral de Alfândegas e com a actual ASAE (anterior IGAE), em termos de fiscalização de mercado, na verificação de requisitos obrigatórios de colocação em mercado e ainda de verificação técnica (ensaios laboratoriais no ICP-ANACOM). Neste âmbito, efectuou análise de equipamentos apreendidos por aquelas entidades, a qual, em alguns casos, passou por ensaios laboratoriais.

Relativamente ao tipo de não conformidades detectadas, no âmbito dos procedimentos referidos, apuraram-se os resultados descritos no quadro seguinte:



#### Quadro 147 - Não conformidades documentais e técnicas detectadas

Tipo de não conformidade	N.º
Declaração CE de conformidade foi emitida fora de um país da EU	6
Declaração CE de conformidade não menciona Directiva de compatibilidade electromagnética	2
Declaração CE de conformidade não se encontra assinada pelo responsável da entidade que a emitiu	1
Declaração CE de conformidade não refere modelo solicitado	5
Declaração CE de conformidade não menciona Directiva de compatibilidade electromagnética e normas técnicas aplicáveis	2
Declaração CE de conformidade não se encontra datada	2
Não foi entregue declaração CE de conformidade	2
Tensão perturbadora aos terminais de alimentação (em ensaio laboratorial)	5
<b>Total</b>	<b>25</b>

Nota: o mesmo equipamento pode apresentar mais do que uma não conformidade

Fonte: ICP-ANACOM

Em 2005, foram recebidas pelo ICP-ANACOM 17 cláusulas de salvaguarda, ao abrigo do procedimento de cooperação previsto neste âmbito, oriundas de outros Estados-Membros da UE.

Entre Outubro de 2004 e Maio de 2005, o ICP-ANACOM participou numa campanha europeia de fiscalização de mercado, em sede de compatibilidade electromagnética, em conjunto com mais 15 países europeus. Esta campanha centrou-se na fiscalização da conformidade técnica de vários tipos de lâmpadas de poupança de energia, através da realização de ensaios laboratoriais (no ICP-ANACOM). Os resultados a nível nacional apontam para uma taxa de não conformidades técnicas de 23 por cento, num total de 13 equipamentos ensaiados (a cinco exemplares de cada equipamento).

De referir, ainda, que esta campanha europeia teve como propósitos a troca de informação entre os Estados-Membros, a possibilidade dos novos Estados-Membros participarem numa campanha de fiscalização e a promoção da importância da compatibilidade electromagnética (CEM) na consciência dos consumidores e da indústria - este último aspecto é tanto mais importante pelo facto de se ter registado, a nível europeu, uma taxa de não conformidades técnicas de 29 por cento (50 tipos de equipamentos ensaiados, num total de 174, apresentaram valores superiores ao estipulado nas normas aplicáveis).

## 3.3 Contencioso

### Multas contratuais

#### Contrato de concessão do serviço postal universal

Por despacho de 10 de Maio de 2005, proferido nos termos do n.º 2 da cláusula 27.ª do Contrato de concessão do serviço postal universal, o Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações, sob proposta do ICP-ANACOM, determinou a aplicação aos CTT, de uma multa contratual, no montante de 32.406,00 euros, correspondente a 0,006 por cento do volume anual de receitas decorrente da exploração da concessão realizado no ano civil de 2002, por incumprimento do disposto no n.º 3 da cláusula 20.ª daquele contrato (por ter procedido ao encerramento de uma estação móvel de correios sem prévia comunicação ao ICP-ANACOM).

### Processos de contra-ordenação

Em 2005, foram instaurados 151 processos de contra-ordenação, dos quais 71 foram concluídos da seguinte forma:



- 16 com o pagamento voluntário do valor mínimo da coima aplicável (1.646 euros);
- 10 com decisões de absolvição;
- 8 com decisões de admoestação;
- 37 com decisões de condenação no pagamento de coimas, num total de 109.051 euros, das quais:
  - 6 foram integralmente pagas (21.844,96 euros);
  - 3 foram remetidas para execução coerciva (10.498,80 euros);
  - 21 encontram-se ainda por pagar (12.513,25 euros); e
  - 7 foram objecto de recursos judiciais (64.193,99 euros).
- 7 findaram com decisões de admoestação;
- 35 terminaram com decisões de condenação no pagamento de coimas (351.526,44 euros), sendo que:
  - 10 foram integralmente pagas (27.490,40 euros);
  - 11 foram remetidas para execução coerciva (46.542,06 euros);
  - 7 encontram-se por pagar (122.000 euros); e
  - 7 foram objecto de recursos judiciais (155.493,98 euros);
- 7 coimas aplicadas em 2004 foram liquidadas em 2005, no valor total de 16.901,64 euros;
- 7 processos de 2004 foram remetidos para execução coerciva (47.333,34 euros); e
- 3 processos de 2004 foram objecto de recurso judicial (44.500 euros).

Foram ainda tratados 81 processos de contra-ordenação transitados de anos anteriores, os quais tiveram os seguintes desenvolvimentos:

- 6 foram arquivados;
- 1 terminou com o pagamento voluntário do valor mínimo da coima aplicável (124 euros);
- 15 terminaram com decisão de absolvição;

Apresentam-se nos quadros seguintes os tipos de ilícitos que determinaram a instauração de processos de contra-ordenação em 2005.

#### Quadro 148 - Processos instaurados por violação à Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro

#### Processos

<b>Redes e serviços de comunicações electrónicas</b>	<b>21</b>
(Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro)	
Início de actividade sem comunicação prévia à autoridade reguladora nacional (ARN) - Regime da autorização geral (artigo 21.º/1)	14
Incumprimento da obrigação de prestar informações à ARN (artigo 108.º)	1
Incumprimento de ordens ou mandados legítimos da ARN [artigo 113.º/1, al. Vvv), e n.º 2]	2
Violação do direito dos utilizadores de acederem, em termos de igualdade, às redes e serviços acessíveis ao público [artigo 39.º/1, al. a)]	1
Suspensão da prestação de serviços telefónicos sem pré-aviso (artigo 52.º/1)	1
Alteração das condições de oferta de serviços sem prévia comunicação aos assinantes (artigo 48.º/3)	1
Utilização de contratos de adesão sem prévia aprovação da ARN (artigo 39.º/4)	1

Fonte: ICP-ANACOM

**Quadro 149** - Processos instaurados por violação de outros diplomas

Processos

<b>Tratamento de dados pessoais e protecção da privacidade</b>	<b>2</b>
(Lei n.º 41/2004, de 18 de Agosto)	
Violação da obrigação de anular a eliminação da apresentação da linha chamadora (artigo 10.º)	1
Violação do direito dos assinantes de receberem facturas não detalhadas (artigo 8.º/1)	1
<b>Serviços postais</b>	<b>21</b>
(Decreto-Lei n.º 150/2001, de 7 de Maio)	
Prestação de serviços postais sem o adequado título habilitante ao exercício da actividade (artigo 4.º/1 e artigo 3.º/1 e 2)	21
<b>Actividade de televisão</b>	<b>2</b>
(Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de Julho, aplicável por força do Decreto-Lei n.º 126/2002, de 10 de Maio)	
Incumprimento da obrigação de manter as redes e estações em bom estado de funcionamento, abstendo-se de provocar interferências noutras redes e estações de radiocomunicações [artigo 10.º, al. b)]	1
Utilização de uma rede de radiocomunicações sem licença (artigo 7.º/1)	
Violação da obrigação de aposição em todas as estações fixas de placa identificadora do utilizador [artigo 10.º, al. h)]	1
<b>Actividade de radiodifusão sonora</b>	<b>14</b>
(Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de Julho, aplicável por força artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 126/2002, de 10 de Maio)	
Utilização de estações carecendo de licença e em desconformidade com o projecto técnico apresentado para efeitos de licenciamento (artigo 8.º/3)	1
Utilização de estações de radiocomunicações violando os parâmetros técnicos fixados pelo ICP-ANACOM [artigo 10.º, al. g)]	11
Violação da obrigação dos utilizadores de redes e estações de radiocomunicações permitirem a fiscalização das estações, bem como o acesso ao local da respectiva instalação [artigo 10.º, al. e)]	2
<b>Actividade de radiodifusão sonora (RDS)</b>	<b>3</b>
(Decreto-Lei n.º 272/1998, de 2 de Setembro)	
Utilização do sistema de RDS, em violação dos limites e condições estabelecidas na autorização (artigo 7.º/1).	3
<b>Serviço de amador de radiocomunicações</b>	<b>1</b>
(Decreto-Lei n.º 5/95, de 17 de Janeiro)	
Utilização de faixas de frequência diferentes das autorizadas para o serviço de amador [artigo 18.º e artigo 23.º/2, al. I)]	1
<b>Serviço móvel marítimo</b>	<b>1</b>
(Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de Julho)	
Utilização de uma rede de radiocomunicações sem licença (artigo 7.º/1)	1
<b>Serviço rádio pessoal (CB)</b>	<b>52</b>
(Decreto-Lei n.º 47/2000, de 24 de Março)	
Utilização de estações de CB por entidades não registadas (artigo 3.º/1)	52

**Quadro 149** (continuação)

Processos

<b>Serviço móvel terrestre de uso privativo</b>	<b>30</b>
(Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de Julho)	
Utilização de uma rede de radiocomunicações sem licença (artigo 7.º/1)	17
Utilização de estações de radiocomunicações provocando interferências noutras redes e estações de radiocomunicações, bem como a utilização de frequências não consignadas [artigo 10.º, al. b) e f)]	2
Utilização de estações de radiocomunicações sem licença, bem como utilização de frequências não consignadas [artigo 8.º/3 e artigo 10.º, al. f)]	1
Utilização de estações de radiocomunicações sem licença (artigo 8.º/3)	4
Utilização de estações de radiocomunicações violando os parâmetros técnicos fixados pelo ICP-ANACOM [artigo 10.º, al. g)]	2
Violação da obrigação de aposição em todas as estações fixas de placa identificadora do utilizador [artigo 10.º, al. h)]	1
Violação da obrigação de manutenção das redes e estações em bom estado de conservação, sem provocar interferências noutras redes e estações de radiocomunicações [artigo 10.º, al. b)]	2
Utilização de estações de radiocomunicações em frequências não consignadas [artigo 10.º, al. f)]	1
<b>Compatibilidade electromagnética</b>	<b>2</b>
(Decreto-Lei n.º 74/92, de 29 de Abril, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 98/95, de 17 de Maio)	
Colocação no mercado de equipamentos sem a marcação CE de conformidade (artigo 5.º/1)	2
<b>Equipamentos terminais e rádio</b>	<b>2</b>
(Decreto-Lei n.º 192/2000, de 18 de Agosto)	
Colocação no mercado de equipamentos que não satisfazem os requisitos essenciais, que não tenham sido objecto de procedimento de avaliação de conformidade e não estejam devidamente marcados (artigo 7.º/1)	
Incumprimento da obrigação de informar o utilizador sobre o fim a que se destinam os aparelhos [artigo 8.º, al. a)]	
Incumprimento da obrigação de fornecer ao utilizador, juntamente com o aparelho, declaração de conformidade com os requisitos essenciais [artigo 8.º, al. b)]	
Violação da obrigação de comunicar previamente ao ICP-ANACOM a intenção de colocar no mercado equipamentos de rádio que utilizem faixas de frequências cuja utilização não esteja harmonizada em toda a UE (artigo 9.º/3)	
Violação da obrigação de fornecer documentação, manuais de informações e instruções com versão em língua portuguesa e com a indicação expressa das disposições legais de conformidade (artigo 28.º/3)	
Incumprimento da obrigação de declarar que o aparelho satisfaz os requisitos essenciais aplicáveis [n.º 5, al. b) do Anexo III]	2

Fonte: ICP-ANACOM

**Contencioso administrativo**

Em 2005, para além de terem sido sustentadas as posições do ICP-ANACOM em duas novas providências cautelares de suspensão de eficácia e numa nova providência cautelar de intimação (para o Conselho de Administração do ICP-ANACOM adoptar uma determinada conduta), e um processo de intimação para passagem de certidão, foram acompanhadas seis novas acções administrativas especiais e duas acções de reconhecimento de um direito (em matéria

tributária), tendo ainda continuado a ser acompanhados 20 processos judiciais transitados dos anos anteriores.

Os processos novos são os seguintes:

**Serviço de telecomunicações complementar móvel - SMRP:**

- Providência cautelar - pedido de intimação do ICP-ANACOM para se abster de reemitir a licença concedida à Radiomóvel, atenta a violação das regras da concorrência e do



princípio da igualdade entre os prestadores de serviços de comunicações electrónicas, requerida pela Vodafone e pela TMN.

Em 6 de Julho de 2005, o Tribunal Administrativo e Fiscal de Lisboa negou provimento à referida providência cautelar, com fundamento na falta de instrumentalidade da mesma face ao processo principal.

Não se conformando, a Vodafone e a TMN interpuseram recurso para o Tribunal Central Administrativo Sul, o qual, por acórdão proferido em 17 de Novembro de 2005, decidiu negar provimento ao recurso, confirmando a sentença recorrida.

Novamente inconformadas com a decisão do Tribunal Central Administrativo, a Vodafone e a TMN interpuseram, em 9 de Dezembro de 2005, recurso de revista para o Supremo Tribunal Administrativo. Encontra-se pendente.

- Acção administrativa especial intentada pela Vodafone e pela TMN, destinada a que fosse declarada a nulidade das deliberações do ICP-ANACOM de 14 de Março de 2002, 2 de Maio de 2002, 8 de Maio de 2002, 23 de Outubro de 2003 e 26 de Março de 2004, bem como a que o ICP-ANACOM fosse condenado a restabelecer a situação que existiria se os referidos actos não tivessem sido praticados, reemitindo a licença de que é titular a Radiomóvel, e ainda a condenação do Estado ao ressarcimento dos danos sofridos pelas autoras. Encontra-se pendente.
- Acção administrativa especial intentada pela Optimus, contra o Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e o ICP-ANACOM, visando a impugnação das deliberações do ICP-ANACOM de 31 de Março de 1999, 2 de Maio de 2002, 8 de Maio de 2002 e 26 de Março de 2004, e do despacho do Secretário de Estado Adjunto e dos Transportes, bem como a condenação do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e do ICP-ANACOM à adopção dos actos e operações necessários para reconstituir a situação que existiria se os actos impugnados não tivessem sido praticados. O ICP-ANACOM apresentou a sua contestação. Encontra-se pendente.

- Providência cautelar de suspensão da eficácia requerida pela Radiomóvel, pedindo a suspensão da deliberação do ICP-ANACOM, de 20 de Outubro de 2005, na parte em que a mesma determina a interdição imediata, por um período de seis meses, da oferta/prestação de um serviço/produto de comunicações electrónicas produzido e comercializado pela Radiomóvel, bem como na parte em que a mesma impõe a outro operador (Jazztel) a cessação imediata e por um período máximo de seis meses da cedência dos direitos de utilização de números geográficos àquela operadora. O ICP-ANACOM deduziu oposição. Encontra-se pendente.

#### Redes e serviços de comunicações electrónicas:

- Providência cautelar de suspensão da eficácia requerida pela Vodafone, relativamente à deliberação do ICP-ANACOM de 9 de Fevereiro de 2005 – Auditoria aos elementos estatísticos dos operadores do serviço móvel terrestre – por forma a que o ICP-ANACOM fosse impedido de cobrar taxas de espectro nos termos constantes da referida deliberação.

Em 21 de Abril de 2005, o ICP-ANACOM usou a faculdade que lhe é conferida pelo n.º 1 do artigo 128.º do Código de Processo nos Tribunais Administrativos e aprovou uma resolução, reconhecendo que havia prejuízo grave para o interesse público do diferimento da execução da deliberação de 9 de Fevereiro de 2005, no tocante à liquidação das taxas de 2005. Em 10 de Maio de 2005, foi enviada à Vodafone uma factura emitida pelo ICP-ANACOM, relativa às taxas de utilização do espectro radioelétrico correspondentes ao 1.º semestre de 2005, tendo a Vodafone, em 20 de Maio de 2005, requerido que a mesma fosse julgada como um acto de execução indevida, o que veio a suceder, tendo o Tribunal declarado ineficaz o acto, entre o momento em que foi praticado e o momento em que o ICP-ANACOM foi notificado da sentença que negou provimento à suspensão da eficácia. Apesar de se ter recorrido desta decisão, ela foi mantida por Acórdão do Tribunal Central Administrativo Sul.

Por sentença proferida em 20 de Maio de 2005, o Tribunal Administrativo e Fiscal de Lisboa decidiu julgar improcedente a requerida suspensão de eficácia. No mesmo sentido decidiu o Tribunal Central Administrativo Sul, em 13 de Outubro de 2005, em recurso interposto pela Vodafone.



O processo está findo.

- Acção administrativa especial de anulação de acto administrativo - intentada pela Vodafone, para impugnação da deliberação do ICP-ANACOM de 9 de Fevereiro de 2005, relativa à Auditoria aos elementos estatísticos dos operadores do serviço móvel terrestre. O ICP-ANACOM apresentou a sua contestação. Encontra-se pendente.
- Processo de intimação para passagem de certidão - acção intentada pela Optimus, pedindo a intimação do conselho de administração do ICP-ANACOM para fornecer fotocópia autenticada dos *benchmarks* sobre terminação móvel por operador que foram analisados pelo ICP-ANACOM, referidos na página 23 do relatório das consultas, aprovado por deliberação daquele órgão de 25 de Fevereiro de 2005.

O Tribunal Administrativo e Fiscal de Lisboa, por sentença proferida em 5 de Setembro de 2005, julgou parcialmente procedente a intimação e condenou a entidade requerida (ICP-ANACOM) a fornecer, no prazo de dez dias, à requerente (Optimus), os *benchmarks* por operador pretendidos por esta, expurgados de qualquer referência à identidade das empresas ou entidades envolvidas.

Em 26 de Setembro de 2005, o ICP-ANACOM interpôs recurso para o Tribunal Central Administrativo Sul. Encontra-se pendente.

- Acção administrativa especial intentada pela Optimus, contra o ICP-ANACOM, tendente à anulação parcial das decisões aprovadas por deliberação do ICP-ANACOM em 25 de Fevereiro de 2005 (relativas ao mercado 16).

O ICP-ANACOM apresentou a sua contestação. Encontra-se pendente.

- Acção administrativa especial intentada pela PTC, que tem por objecto a declaração de nulidade parcial ou a anulação parcial da deliberação do ICP-ANACOM de 13 de Abril de 2005, relativa às alterações de preços a introduzir na ORALL. O ICP-ANACOM apresentou a sua contestação. Encontra-se pendente.

#### **Actividade de operador de redes públicas de telecomunicações e de prestador de serviços de telecomunicações de uso público (UMTS):**

- Acção para reconhecimento de um direito (em matéria tributária) - acção interposta pela TMN, em que é requerido o reconhecimento:
  - do seu direito a deduzir o imposto sobre o valor acrescentado (IVA) que alegadamente terá suportado quando efectuou o pagamento da taxa devida pelo acto de atribuição de frequências para exploração de sistemas de telecomunicações móveis internacionais (IMT2000/UMTS); e
  - do seu direito a uma factura, que mencione a quantia alegadamente paga a título de imposto.

O primeiro pedido indicado foi deduzido contra o Ministro das Finanças e contra o Director-Geral dos Impostos e o segundo contra o Ministro das Obras Públicas e, à cautela, contra o conselho de administração do ICP-ANACOM (pelo que este apenas é chamado a intervir relativamente ao segundo pedido mencionado). O conselho de administração do ICP-ANACOM apresentou a sua contestação, alegando que carece de legitimidade passiva para intervir na acção - tendo requerido que fosse julgada procedente a excepção da ilegitimidade passiva deduzida e que fosse determinada a sua absolvição da Instância. Posteriormente, o conselho de administração foi notificado de dois despachos proferidos no âmbito do processo em questão, da réplica apresentada pela TMN, de requerimentos apresentados por alguns dos intervenientes e de documentos juntos ao processo - tendo decidido não reagir (uma vez que a posição por si sustentada na contestação apresentada não era posta em causa através de qualquer dos documentos notificados). Encontra-se pendente.

- Acção para reconhecimento de um direito (em matéria tributária) - acção proposta pela Vodafone, em que é requerido o reconhecimento:
  - do seu direito a deduzir o IVA que alegadamente terá suportado quando efectuou o pagamento da taxa devida pelo acto de atribuição de frequências para exploração



de sistemas de telecomunicações móveis internacionais (IMT2000/UMTS); e

- do seu direito a uma factura, que mencione a quantia alegadamente paga a título de imposto.

O primeiro pedido indicado foi deduzido contra o Ministro das Finanças e contra o Director-Geral dos Impostos e o segundo contra o Ministro das Obras Públicas e, à cautela, contra o conselho de administração do ICP-ANACOM (pelo que este apenas é chamado a intervir relativamente ao segundo pedido mencionado). O conselho de administração do ICP-ANACOM apresentou a sua contestação, alegando que carece de legitimidade passiva para intervir na acção - tendo requerido que fosse julgada procedente a excepção da ilegitimidade passiva deduzida e que fosse determinada a sua absolvição da instância. Encontra-se pendente.

- Acção administrativa especial intentada pela PTC, contra o ICP-ANACOM, visando a impugnação da deliberação de 25 de Fevereiro de 2005, que veio permitir à Optimus, licenciada para prestação do serviço móvel terrestre, utilizar as frequências GSM da rede móvel terrestre na rede de acesso local para a prestação pela Novis, do serviço apresentado ao ICP-ANACOM em 7 de Dezembro de 2004 (Optimus Home). O ICP-ANACOM apresentou a sua contestação. Encontra-se pendente.

Dos 20 processos que foram acompanhados em 2005, tiveram desenvolvimentos os seguintes:

#### Serviço universal de telecomunicações:

- Recurso jurisdicional - o ICP-ANACOM foi notificado para apresentar as suas alegações no recurso jurisdicional interposto pela PTC, do despacho proferido em 4 de Novembro de 2002, que rejeitou o recurso contencioso de anulação interposto pela PTC contra a deliberação do ICP-ANACOM de 14 de Junho de 2002, relativa às condições de disponibilização do serviço de listas telefónicas e serviço informativo no âmbito do serviço universal. O ICP-ANACOM apresentou as suas alegações em 2005. Encontra-se pendente.

**Interligação** (processo relativo à interligação das redes da Optimus e da Vodafone Portugal com a rede da Oniway-Infocomunicações, S.A.):

- Recurso contencioso de anulação interposto em 2002 pela Vodafone Telecel - Comunicações Pessoais, S.A., na sequência da deliberação do ICP-ANACOM de 24 de Setembro de 2002. Em 2004, o ICP-ANACOM requereu a inutilidade superveniente da lide. Por sentença proferida em 26 de Abril de 2005, o Tribunal Administrativo e Fiscal de Lisboa decidiu declarar extinta a instância por impossibilidade superveniente da lide. O processo encontra-se findo.

#### Instalação das infra-estruturas de telecomunicações em edifícios (ITED):

- Recurso contencioso de anulação interposto em 2003 pela empresa Meira de Sá - Projectos Engenharia e Serviços, Lda. (Meira de Sá), relativamente à deliberação do ICP-ANACOM de 12 de Dezembro de 2002 (suspensão da actividade). Em 2003, foi declarada a extinção da instância por inutilidade superveniente da lide. Todavia, a empresa Meira de Sá interpôs recurso para o Supremo Tribunal Administrativo em 2004. O recurso foi admitido e o ICP-ANACOM apresentou as correspondentes alegações em 8 de Julho de 2004. Em 9 de Junho de 2005, o Supremo Tribunal Administrativo concedeu provimento ao recurso jurisdicional, ordenando a baixa do processo ao tribunal *a quo* para aí prosseguir os seus termos. A recorrente apresentou alegações em 28 de Outubro de 2005, tendo esta Autoridade junto as respectivas alegações em 10 de Novembro de 2005. Encontra-se pendente.

#### Serviço de aluguer de circuitos:

- Pedido de suspensão de eficácia apresentado em 2004 pela PTC, no seguimento da deliberação do ICP-ANACOM de 10 de Fevereiro de 2004, relativa à "reestruturação das condições associadas ao serviço de aluguer de circuitos prestado pela PTC". Por sentença proferida em 6 de Setembro de 2005, o Tribunal Administrativo e Fiscal de Lisboa decidiu indeferir o pedido de suspensão de eficácia da deliberação do ICP-ANACOM. O processo encontra-se findo.



- Acção administrativa especial para impugnação de acto administrativo, intentada em 2004 pela PTC, relativamente à deliberação do ICP-ANACOM de 10 de Fevereiro de 2004, supra referida. O processo encontra-se pendente.

#### **Redes e serviços de comunicações electrónicas - acesso a condutas:**

- Intimação para adopção de uma conduta por parte da Administração - apresentada em 2004 pela Novis, para que o ICP-ANACOM adoptasse nova decisão sobre o acesso às condutas da PTC, garantindo eficazmente o seu direito. O ICP-ANACOM deduziu a sua oposição. Em 2005 a Novis requereu a apensação da providência cautelar requerida pela PTC ao seu processo. O Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto, por despacho de 30 de Maio de 2005, indeferiu o pedido de apensação em apreço. Em 11 de Agosto de 2005, o ICP-ANACOM, notificado pelo Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto do recurso de agravo apresentado pela Novis do despacho datado de 30 de Maio de 2005, apresentou as suas alegações. Por despacho proferido em 14 de Novembro de 2005, o Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto julgou extinta a instância por inutilidade superveniente da lide no que respeita à apreciação e julgamento do recurso de agravo. Encontra-se pendente.

#### **Exploração de redes públicas de telecomunicações:**

- Recurso contencioso de anulação interposto em 2003 pela HLC, Telecomunicações Multimédia, S.A. (HLC), na sequência de uma decisão do ICP-ANACOM de não instaurar processos de contra-ordenação à PTC, por alegada violação ao Regulamento do serviço fixo de telefone e ao Regulamento de exploração de redes públicas de telecomunicações. Por decisão de 31 de Março de 2005, o Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa declarou-se materialmente incompetente para apreciar o recurso do acto impugnado. Em 6 de Junho de 2003, a HLC recorreu de agravo desta decisão para o Supremo Tribunal Administrativo, que se veio pronunciar, por acórdão de 11 de Maio de 2005, negando provimento ao recurso interposto.

O processo encontra-se findo.

Acompanharam-se, ainda, no Tribunal Administrativo do Círculo de Lisboa, duas acções declarativas de condenação interpostas contra o ICP-ANACOM, uma das quais aguarda sentença e, a outra, a elaboração de especificação e questionário (STVA - Serviços de Telecomunicações de Valor Acrescentado, Lda., e Casa Viola - Lotarias, Lda.).

#### **Impugnações judiciais de taxas aplicadas pelo ICP-ANACOM**

Em 2005, a Vodafone, propôs uma acção de impugnação judicial do acto de liquidação das taxas de utilização do espectro radioeléctrico relativo ao 2.º semestre de 2004 e ao 1.º semestre de 2005.

Acompanharam-se também 12 processos de impugnação judicial de taxas desencadeados pela TVI, dos quais quatro finalizaram em 2005.

#### **Jurisdição cível**

Continuaram a acompanhar-se, ao longo de 2005, os quatro processos judiciais cíveis que transitaram dos anos anteriores.

A acção em que era requerida a condenação do ICP-ANACOM no pagamento de uma quantia certa (intentada pela sociedade imobiliária Manzaca & Filhos, Lda.) veio a findar, em 2005, com a absolvição do ICP-ANACOM do pedido, em virtude de o tribunal ter considerado que os factos provados não lhe permitiam atribuir qualquer responsabilidade.

#### **Processos judiciais especiais de recuperação de empresas e de falências**

Acompanharam-se 38 processos judiciais especiais de recuperação de empresas e de falências, em que o ICP-ANACOM intervém na qualidade de credor, em geral por possuir créditos provenientes da falta de pagamento de taxas, sendo que, durante o ano de 2005, finalizou um dos processos pendentes.



## 4. Representação

### Execuções fiscais

Acompanharam-se, ao longo de 2005, oito processos de execução fiscal que transitaram de anos anteriores.

### Contencioso comunitário

Respondendo a pedido de informação do Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações, relativamente à notificação de incumprimento enviada pela Comissão Europeia às autoridades portuguesas sobre o processo de designação do prestador do serviço universal de comunicações electrónicas em Portugal, o ICP-ANACOM informou sobre os antecedentes relevantes nessa matéria.

Em conformidade com a alínea r) do n.º 1 do artigo 6.º dos seus estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 309/2001, de 7 de Dezembro, o ICP-ANACOM deve designadamente assegurar a representação técnica do Estado português nos organismos internacionais do sector, o acompanhamento da actividade das entidades reguladoras afins e das experiências estrangeiras de regulação das comunicações e o estabelecimento de relações com outras entidades reguladoras bem como, no plano técnico, com os organismos comunitários e internacionais.

A representação do Estado português é coordenada com os membros do Governo ligados à área das comunicações, com o Ministério dos Negócios Estrangeiros e com os operadores e prestadores de serviços de comunicações electrónicas e de correios, quando aplicável.

O ICP-ANACOM deve ainda, em assessoria ao Governo, desencadear e acompanhar os processos de transposição dos instrumentos fundamentais de algumas dessas organizações internacionais para a ordem jurídica interna.

### 4.1 União Europeia (UE)

#### Conselho

Em colaboração com os representantes permanentes nacionais junto da UE (REPER), o ICP-ANACOM participou, em 2005, na formulação e defesa das posições nacionais sectoriais e marcou presença nas reuniões do Grupo de Telecomunicações, Sociedade de Informação e Serviços Postais (no âmbito do Conselho dos Transportes, Telecomunicações e Energia - TTE), por forma acompanhar directamente os assuntos que resultam das suas atribuições.

O ICP-ANACOM participou, designadamente, na preparação dos pontos relevantes das agendas em áreas como o espectro radioeléctrico, a estratégia "i2010", a Cimeira Mundial para a Sociedade de Informação e a transição da radiodifusão analógica para digital. O ICP-ANACOM integrou a delegação nacional aos Conselhos de Ministros TTE realizados em 27 de Junho e 1 de Dezembro de 2005. Colaborou, igualmente, em outras áreas com implicações sectoriais: mercados públicos, serviços de interesse geral, protecção de dados, investigação e desenvolvimento, fundos estruturais, Galileo,



protecção dos consumidores, campos electromagnéticos e relações externas da comunidade no quadro da coordenação assegurada ao nível nacional pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros (OMC, Euromed, Mercosul).

### Comissão Europeia

Em 2005, o ICP-ANACOM participou nas actividades de comitologia, em particular nas seguintes instâncias: Comité das Comunicações (COCOM); Comité do Espectro Radioelétrico (RSC); Comité da Directiva Postal; Comité TCAM (Avaliação de Conformidade e Acompanhamento do Mercado de Equipamentos Terminais de Telecomunicações e de Equipamentos de Rádio); Comité do Regulamento Financeiro das Redes Transeuropeias de Telecomunicações; Comité das Orientações das Redes Transeuropeias de Telecomunicações; Comité da Sociedade de Informação; e Comité do Plano de Acção da Internet. Acompanhou igualmente os trabalhos da Agência Europeia para a Segurança das Redes e da Informação.

Relativamente a 2005, salientam-se as participações em três desses Comités:

- O COCOM, que reuniu por quatro vezes, tendo o ICP-ANACOM, a quem cabe a representação nacional, estado presente em todas as reuniões, bem como numa sessão extraordinária. No âmbito do COCOM, existem quatro subgrupos, encarregues das temáticas das necessidades especiais (INCOM), da normalização, da TV digital (CBISS) e das comunicações de segurança e emergência. O ICP-ANACOM fez parte do grupo de Especialistas em normalização que analisou o trabalho do ETSI respeitante à lista de normas do âmbito das comunicações electrónicas.
- O Comité da Directiva Postal, que reuniu por duas vezes, tendo analisado os trabalhos realizados pelo Comité Europeu de Normalização (CEN), bem como a matéria da informação estatística e de mercado do sector postal. Realizaram-se ainda dois *workshops* para apresentação dos estudos “Evolução do modelo regulatório para os serviços postais europeus” e “Desenvolvimento da concorrência no sector postal europeu”.

No âmbito da comitologia, merecem destaque os seguintes documentos adoptados pela Comissão em 2005:

- Decisão da Comissão 2005/50/CE, de 17 de Janeiro de 2005, relativa à harmonização do espectro na faixa de frequências dos 24 GHz para utilização, limitada no tempo, em equipamentos de radar de curto alcance, por automóveis na Comunidade; e
- Decisão da Comissão 2005/513/CE, de 11 de Julho de 2005, relativa à harmonização de espectro na faixa de frequências dos 5 GHz, para implementação de sistemas de acesso sem fios incluindo redes locais via rádio (WAS/LANS).

Na qualidade de ARN, o ICP-ANACOM participou nas quatro reuniões do ERG realizadas em 2005, sendo de relevar, de entre os assuntos debatidos, a posição comum sobre as obrigações no âmbito do novo quadro regulamentar, a posição comum sobre o *roaming* internacional grossista, o relatório sobre experiências de análise de mercado e aplicação de obrigações e o relatório, coordenado pelo ICP-ANACOM, sobre transparência na portabilidade.

Na mesma qualidade, o ICP-ANACOM participou nas três reuniões do Grupo de Política do Espectro Radioelétrico (RSPG) que tiveram lugar em 2005, sendo de destacar, como resultados, a adopção de duas Opiniões, uma sobre política coordenada de espectro na UE para plataformas de acesso sem fios para serviços de comunicações electrónicas (WAPECS) e outra sobre as prioridades e objectivos a defender pela UE na Conferência Mundial de Radiocomunicações da UIT que terá lugar em 2007 (WRC-07).

Por decisão da Comissão Europeia de 24 de Outubro de 2005, foi criado um grupo de peritos em comércio electrónico, com a finalidade de promover um novo fórum de discussão sobre os problemas relacionados com a aplicação da Directiva sobre o Comércio Electrónico (2000/31/CE), que possa vir a incentivar e facilitar a cooperação entre os Estados-Membros e a Comissão Europeia neste domínio. Em linhas gerais, este grupo tem por missão fundamental a prestação de consultoria à Comissão Europeia nos domínios abrangidos pela referida Directiva. O ICP-ANACOM participou na primeira reunião deste grupo, que decorreu ainda em 2005.



O ICP-ANACOM participou, ainda, na quinta reunião das autoridades nacionais europeias competentes para a matéria do *spam*, que versou sobre os mais diversos temas relacionados com a cooperação intra-comunitária, as iniciativas nacionais e a cooperação internacional no combate ao fenómeno do *spam*.

Adicionalmente, o ICP-ANACOM colaborou com a Comissão Europeia no acompanhamento da implementação das diversas medidas regulamentares e na preparação de medidas associadas à convergência e ao comércio electrónico. Acompanhou, também, as questões de concorrência relativas aos serviços das telecomunicações e aos serviços postais, em particular as decisões da Direcção Geral da Concorrência e do Tribunal de Justiça, e contribuiu para as negociações sectoriais no âmbito da Organização Mundial de Comércio (OMC), no quadro da coordenação europeia (Comité 133). Por último, acompanhou diversos temas da política comunitária de relevo para o sector, designadamente a proposta de directiva sobre o mercado interno, as ajudas estatais e a cooperação com países terceiros (MERCOSUL e Comunidade Andina, entre outros).

## 4.2 Grupo de Reguladores Independentes (IRG)

O IRG agrupava, em 2005, as ARN do sector das comunicações dos 25 Estados-Membros da UE, dos países do Espaço Económico Europeu (Suíça, Islândia, Noruega e Liechtenstein) e dos países candidatos à adesão da UE (Bulgária, Roménia, Turquia e Croácia).

Em 2005, o ICP-ANACOM participou em todas as reuniões plenárias do IRG e nas reuniões preparatórias que as antecedem, através de um grupo operacional intermédio de representantes de cada país, denominado Rede de Contactos. Além disso, o ICP-ANACOM contribuiu activamente para a recolha e distribuição de informações entre as diversas ARN, tendo lançado cinco questionários e respondido a 83, da responsabilidade de outras ARN.

Durante 2005, o ICP-ANACOM privilegiou a presença e participação nos grupos de trabalho (GT) Poder de Mercado Significativo, Redes Fixas, Mercado Móvel, Utilizadores Finais, Custeio Regulatório, Implementação e IRGIS (sítio do IRG na Internet), dos quais presidiu a três (GT das Redes

Fixas, GT dos Utilizadores Finais e IRGIS), assim como um subgrupo sobre Serviço Universal. Participou ainda nas equipas de projecto (PT) Obrigações (Remédios), *Roaming* Internacional, Transparência das Tarifas de Retalho, VoIP e Revisão 2006.

O convite do ICP-ANACOM, decorreu em Portugal, em Novembro de 2005, a cimeira IRG-Regulatel (*Foro Latino-americano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones*), em que os principais temas em discussão foram a banda larga, a VoIP e o serviço universal.

## 4.3 Regulatel

O Regulatel é o fórum latino-americano de autoridades reguladoras das telecomunicações. Os principais objectivos deste grupo prendem-se com o intercâmbio de informações sobre o quadro regulamentar de cada país, com a harmonização de regras e actividades das autoridades reguladoras dos países que o integram a fim de contribuir para uma maior integração da região e com a identificação e defesa dos interesses regionais por forma a adoptar uma posição comum a nível internacional, promovendo, assim, o desenvolvimento do sector na América Latina.

Em Janeiro de 2005, o ICP-ANACOM integrou a Regulatel como observador externo, no decorrer do seu *IV Encuentro de Corresponsales*, que decorreu no Perú. Em Novembro, e antecedendo a mencionada cimeira IRG-Regulatel, o ICP-ANACOM organizou a reunião plenária da Regulatel, na qual foram apresentados relatórios de actividades e o plano de acção para 2006.

## 4.4 União Internacional das Telecomunicações (UIT)

A UIT é, desde 1947, a agência especializada das Nações Unidas para as telecomunicações, contando actualmente com 189 Membros. O órgão máximo da UIT é a Conferência de Plenipotenciários (PP), que reúne de quatro em quatro anos. No período entre duas PP, a gestão da UIT é assegurada pelo Conselho, composto por 46 Estados-Membros, eleitos pela PP, órgão que Portugal integra desde 1994.



Manteve-se, em 2005, o intenso envolvimento do ICP-ANACOM na actividade da UIT que também caracterizou o ano 2004.

Em particular, e na sequência da sessão do Conselho de 2005 (Genebra, 11 a 22 de Julho de 2005) onde foi revisto o mandato do Novo Grupo de Supervisão do Conselho (NCOG), Portugal acabou por ser novamente conduzido à presidência deste grupo, que tem a seu cargo a supervisão da acção da UIT com vista à implementação de um conjunto de medidas que objectivem o aperfeiçoamento e a racionalização da gestão financeira da União, bem como a correspondente revisão dos sistemas de informação. Desta sessão do Conselho saíram outras decisões com implicações directas na actividade do ICP-ANACOM no seguimento dos assuntos UIT, designadamente a aprovação do orçamento para o biénio 2006/2007, a aprovação do método de recuperação de custos para o tratamento de notificações de redes de satélites e tratamento de facturas já emitidas e a criação do grupo de trabalho encarregue de preparar os planos estratégico e financeiro a aprovar na PPO6 - grupo presidido pela França e que o ICP-ANACOM tem acompanhado.

No Sector da Normalização das Telecomunicações (UIT-T), destaca-se a realização, em 2005, de dois encontros plenários do respectivo Grupo Consultivo (TSAG). O ICP-ANACOM participou igualmente nas Comissões de Estudos da UIT-T, em particular nas Comissões de Estudos 2 e 13, fazendo desta forma o acompanhamento dos assuntos relativos à numeração, endereçamento e interligação e redes da próxima geração (NGN).

No quadro do Sector do Desenvolvimento das Telecomunicações (UIT-D), manteve-se a participação no respectivo Grupo Consultivo (TDAG), que teve uma única reunião em 2005, em que foram analisadas as repercussões da segunda fase da Cimeira Mundial da Sociedade da Informação (CMSI) nas actividades da UIT-D e se procedeu à preparação da Conferência Mundial de Desenvolvimento das Telecomunicações (WTDC), agendada para Março de 2006.

A actividade do Sector das Radiocomunicações (UIT-R) reveste-se de importância particular, atendendo à natureza estratégica das suas actividades e das decisões aprovadas nas conferências mundiais e regionais que se realizam no seu seio. Essas decisões consubstanciam-se em tratados

internacionais de aplicação obrigatória pelos Estados-Membros da UIT, com impacto directo em áreas de interesse vital para cada um deles, incluindo a segurança nacional.

No âmbito da UIT-R, o ICP-ANACOM privilegiou, em particular, o acompanhamento das actividades dos seguintes grupos de trabalho:

- Grupo Inter-sessões de Planeamento (IPG), para preparação da segunda sessão da Conferência Regional de Radiocomunicações (RRC-06), agendada para 2006 e que fará o planeamento do serviço de radiodifusão digital terrestre em parte das Regiões 1 e 3; este grupo ocupa-se das actividades relacionadas com o planeamento, incluindo a preparação de um plano para a introdução da televisão digital;
- Grupo de Procedimentos e Assuntos Regulamentares (RPG), que também prepara a segunda sessão da RRC-06, encarregando-se dos assuntos de natureza regulamentar e de procedimentos relativos ao novo Acordo, que será um dos resultados da RRC-06, e da necessária revisão dos acordos regionais de Estocolmo (1961) e de Genebra (1989);
- Grupo Consultivo de Radiocomunicações (RAG), que teve uma reunião em 2005, em que foi analisada uma proposta do plano estratégico, plano operacional e plano financeiro da UIT-R para o período 2008/2011;
- Grupos de trabalho específicos no âmbito da engenharia do espectro, nomeadamente sobre técnicas de gestão do espectro, fiscalização do espectro, propagação radioelétrica relacionada com aplicações ponto-multiponto, propagação terrestre de radiodifusão, acesso rádio sem fios e planificação do serviço fixo.

O ICP-ANACOM participou também nas actividades de algumas Comissões de Estudos da UIT-R: a Comissão de Estudos 8, que se ocupa dos serviços móveis; o grupo de trabalho 4-9S (partilha entre serviço fixo por satélite e serviço fixo); o grupo de trabalho 9B (planificação do serviço fixo); e vários grupos de trabalho específicos no âmbito da gestão do espectro.

Mantiveram-se pendentes, em 2005, os seguintes processos de ratificação, remetidos pelo ICP-ANACOM em 2001 ao então Ministério do Equipamento Social e ao Ministério dos Negócios Estrangeiros:



- Actos Finais da Conferência Europeia de Radiodifusão para a planificação do serviço de radiodifusão em ondas métricas e decimétricas, Estocolmo 1961;
- Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação dos serviços móvel marítimo e de radionavegação aeronáutica em ondas hectométricas (Região 1), Genebra 1985;
- Actos Finais da Conferência Mundial de Radiocomunicações de 1997 (WRC-97).

#### 4.5 Conferência Europeia das Administrações de Correios e Telecomunicações (CEPT)

A CEPT tem como objectivos essenciais a harmonização em matéria técnica e de regulação, assim como a coordenação de posições regionais europeias para os trabalhos das organizações internacionais do sector, ou seja, a UIT e a União Postal Universal (UPU). No final de 2005, a CEPT integrava membros de 46 países europeus.

O ICP-ANACOM participa em todas actividades da CEPT, na qualidade de representante da administração portuguesa.

Em 2005, o ICP-ANACOM participou nas duas Assembleias Plenárias realizadas, tendo a última sido marcada pela inexistência de quórum com a consequente impossibilidade de tomar decisões.

Participou também no Grupo da Assembleia responsável pela coordenação da CEPT para os trabalhos da UIT (WG ITU), que intensificou a sua actividade em 2005, com a aproximação da WTDC-06 e da PP-06, da UIT, agendadas para 2006. Os respectivos sub-grupos - designadamente o PT WTDC-06 e o PT PP-06 -, criados em 2004 para preparar cada uma daquelas conferências, prosseguiram as suas actividades.

Assim, ao longo de 2005, a CEPT prosseguiu a preparação das propostas comuns europeias (ECP) a defender na PP-06, abrangendo assuntos tão diversificados como os planos financeiro, estratégico e operacional, os regulamentos internacionais de telecomunicações, a redução do número de exposições (Tipicamente designadas por TELECOM), a descontinuidade do Comité de Coordenação, a diminuição do número de oficiais eleitos, a consolidação das disposições relativas aos observadores dos membros dos Sectores, a alteração das

disposições sobre os observadores no Conselho, as contribuições dos membros dos sectores e associados, a questão do *cost-recovery* das notificações de satélites, a estabilidade financeira da organização, a revisão de várias decisões, recomendações e resoluções e a antecipação das eleições durante a PP-06 e do anúncio da unidade de contribuição.

O ICP-ANACOM manteve igualmente uma participação activa nos trabalhos dos comités permanentes da CEPT - Comité das Comunicações Electrónicas (ECC) e Comité Europeu de Regulação Postal (CERP) - e respectivos grupos de trabalho e equipas de projecto, bem como nos conselhos de administração do Gabinete Europeu de Radiocomunicações (ERO) e do Gabinete Europeu de Telecomunicações (ETO).

Ao nível do ECC, foi privilegiada, em particular, a presença nos grupos de Gestão de Frequências (GT FM), de Engenharia do Espectro (GT SE), de Assuntos de Regulação (GT RA), de Numeração, Nomes e Endereçamento (GT NNA), bem como nas equipas responsáveis pelo IMT2000/UMTS e Outros Sistemas (PT1) e pelos Aspectos Técnicos relativos à Interligação (PT TRIS). Além disso, foram activamente acompanhados os trabalhos dos grupos que têm a seu cargo a preparação de conferências da UIT, como é o caso do GT RRC-06 (associado à segunda sessão da Conferência Regional de Radiocomunicações, para o planeamento do serviço de radiodifusão digital terrestre em parte das Regiões 1 e 3), no âmbito do qual merece destaque o projecto de ECP relacionado com o período de transição, da televisão analógica para digital, em que a CEPT irá propor como limite máximo a data de 2015, e do Grupo de Preparação de Conferências (CPG), que prosseguiu o processo de preparação das ECP que serão submetidas à WRC-07, em cujo contexto continuou a assegurar a presidência do respectivo PT1, responsável pelo tratamento dos aspectos regulamentares e procedimentos associados com os temas em discussão na agenda da WRC-07.

O CERP tem como objectivo a coordenação entre os seus membros no sentido de defender os interesses europeus em relação ao sector postal, quer junto da Comissão Europeia, quer da UPU. Em 2005, o ICP-ANACOM promoveu a realização em Lisboa de uma reunião conjunta dos grupos de trabalho Assuntos Regulamentares, Assuntos UPU e Assuntos Económicos, prévia à plenária do CERP que debateu a respectiva reestruturação.



A reorganização entretanto decidida implicou a criação de três novos grupos de trabalho: Assuntos Políticos (assuntos da UPU e da OMC/GATS, directiva postal, âmbito e financiamento do serviço universal, autoridades regulatórias nacionais e liberalização); Assuntos Económicos (sistemas de controlo de preços, contabilidade analítica, custos, concorrência, regime de licenciamento e estudos e análises da evolução de mercado); Supervisão e Informação de Mercado (medição da qualidade de serviço, relações com os consumidores, reclamações, estatísticas, tendências de mercado e operadores licenciados e autorizados).

O ICP-ANACOM continuou, em 2005, a acompanhar os Conselhos do ERO e do ETO, na qualidade de Conselheiro de ambos os gabinetes, os quais continuaram a funcionar conjuntamente. Voltou, porém, a insistir-se na urgência em prosseguir com o processo de aceitação, aprovação e ratificação das emendas à Convenção do ERO que irão formalizar a junção dos dois gabinetes e consequente criação do Gabinete Europeu de Comunicações (ECO). Acordou-se designadamente em lançar o concurso para a substituição do Director do ERO, para o que foi decidido criar, por sugestão de Portugal, um painel de recrutamento composto por três Conselheiros, que conduzirá o processo de selecção e produzirá uma lista ordenada dos candidatos para servir de base à escolha pelo Conselho do novo Director, o que acontecerá em Maio de 2006.

#### 4.6 Organização Internacional de Telecomunicações por Satélites (ITSO)

A ITSO é uma organização intergovernamental de âmbito mundial que resultou da reestruturação da INTELSAT, da qual fazem parte 148 países (Partes).

O ICP-ANACOM assegura a representação de Portugal na Assembleia de Partes da ITSO, que reúne de dois em dois anos. Em 2005 não se realizou qualquer sessão, tendo a 29.<sup>a</sup> Assembleia sido agendada para o início de 2006.

#### 4.7 Organização Internacional de Satélites Móveis (IMSO)

A IMSO, organização intergovernamental de âmbito mundial que resultou da reestruturação da Inmarsat, é constituída por 88 Estados (Partes).

O ICP-ANACOM assegura a representação nacional tanto na Assembleia de Partes da IMSO, que reúne de dois em dois anos, como no respectivo Comité consultivo (como observador), órgão que apoia o Director-geral e o secretariado da organização.

Em 2005 registou-se intensa actividade do Comité Consultivo, na sequência da 17.<sup>a</sup> Assembleia, que teve lugar em Outubro de 2004. Esta Assembleia acordou, em princípio, um conjunto de emendas à Convenção da IMSO no sentido de permitir que a organização possa vir a desempenhar o papel de supervisão de futuros prestadores de serviços no âmbito do GMDSS em moldes semelhantes aos actualmente aplicados à Inmarsat. No entanto, a adopção dessas emendas ficou sujeita à definição, para aprovação em conjunto, de todos os elementos associados e ou delas decorrentes, tendo o Comité Consultivo sido encarregado dessa actividade, a qual desenvolveu ao longo de 2005. Embora estivesse inicialmente prevista a realização de uma Assembleia extraordinária em 2005 para adopção formal das emendas, foi considerado mais adequado submetê-las à sessão ordinária de 2006, tanto por razões de ordem financeira, como para possibilitar uma maior sensibilização dos membros da organização não envolvidos no Comité Consultivo quanto ao respectivo trabalho. Portugal teve um papel activo nos trabalhos do Comité, à luz da posição defendida na 17.<sup>a</sup> Assembleia.



## 4.8 Organização Europeia de Telecomunicações por Satélite (EUTELSAT IGO)

A EUTELSAT IGO é uma organização intergovernamental de âmbito europeu que resultou da reestruturação da Eutelsat, da qual fazem parte 48 Estados (Partes).

O ICP-ANACOM assegura a representação nacional na Assembleia de Partes da EUTELSAT IGO, que reúne de dois em dois anos e, desde 2004, também no Comité Consultivo, órgão de apoio da estrutura executiva da organização, composta pelo secretariado e pelo secretário executivo.

Em Abril de 2005, teve lugar a 33.ª Assembleia de Partes, em que foi eleito o novo secretário executivo da organização. Foram igualmente aprovadas, para além de uma alteração ao acordo que rege o relacionamento entre a EUTELSAT IGO e a companhia EUTELSAT, resoluções relativas ao processo de refinanciamento dos accionistas principais da Eutelsat, por via do estabelecimento de uma cascata de *holdings* aos canais televisivos não europeus transmitidos pelo sistema EUTELSAT, e à nova composição do Comité Consultivo, mantendo-se cinco dos anteriores membros - Espanha, França, Luxemburgo, Portugal e Suíça - e entrando um novo membro - República Checa.

Ao longo de 2005, registou-se ainda intensa actividade do Comité Consultivo, sobretudo apoiando o secretário executivo nas negociações com a Eutelsat, na sequência da resolução da 33.ª sessão da Assembleia sobre a estrutura financeira da companhia. Dos resultados alcançados, destaca-se a obtenção de um lugar de observador no Conselho de Directores para o secretário executivo da IGO, o qual passa a ser integrado automaticamente no Conselho sem que tenha que ser aprovado nem pelo Conselho nem pela Assembleia Geral de Accionistas.

## 4.9 Instituto Europeu de Normas de Telecomunicações (ETSI)

O ETSI é uma organização europeia de normalização, cuja principal missão é a produção de normas nas áreas das telecomunicações. O ICP-ANACOM é membro do ETSI na categoria Administração. Nessa qualidade, o ICP-ANACOM participou nas duas sessões da Assembleia Geral, órgão máximo do ETSI, que se realizaram em 2005.

### Comité Técnico TISPAN

No comité técnico TISPAN, o trabalho normativo do ETSI tem como objectivo a definição de arquitecturas, requisitos, sinalização e serviços, para permitir a migração das actuais redes de telecomunicações para uma rede de convergência baseada em IP - a plataforma IMS.

Esta plataforma teve origem na normalização realizada pela organização 3GPP, que tem como principal objectivo toda a normalização a nível da rede móvel. A harmonização das redes fixa e móvel é um dos objectivos do TISPAN, que está neste momento a concluir, tal como a UIT-T, a primeira versão de normas, que permitirá desde logo implementar todos os serviços principais já existentes nas redes PSTN/ISDN/PLMN.

O grupo de trabalho que é acompanhado pelo ICP-ANACOM é o GT4, que trata das áreas de numeração, endereçamento e encaminhamento, no qual foram produzidos dois relatórios técnicos, que serão concluídos em 2006, sobre identificadores NGN e interligação em IP.

### Grupo EMTEL (*Emergency Telecommunication*)

O ICP-ANACOM participou no Grupo *EMTEL (Emergency Telecommunication)*, que tem como principal objectivo a criação de um conjunto de requisitos a que as redes e serviços de comunicações electrónicas devem obedecer em situações de crise para assegurar as comunicações entre serviços de emergência, autoridades, organismos públicos e cidadãos.

## 4.10 União Postal Universal (UPU)

A UPU, organização intergovernamental com 190 países membros, é a agência especializada das Nações Unidas para o sector postal.

Em 2005, o ICP-ANACOM participou activamente nos trabalhos da UPU, na qualidade de país membro e de administração postal, em particular nos grupos, comissões e plenárias do Conselho de Administração (CA) e do Conselho de Operações Postais (COP). Na estrutura actual da UPU, o CA representa essencialmente os interesses dos Governos e dos reguladores, enquanto o COP representa essencialmente



os interesses dos operadores, reflectindo uma necessidade crescente de maior distinção entre as funções regulatórias e as operacionais.

Foram prosseguidos os trabalhos de reforma da União, de acordo com as decisões adoptadas pelo Congresso de Bucareste, em 2004, e com a Estratégia Postal Mundial de Bucareste, a qual visa uma maior adaptação da UPU às mudanças estruturais do sector, registadas a nível mundial, incluindo uma maior consciencialização da necessidade de garantia de um serviço postal universal de qualidade prestado a todos os cidadãos, a preços acessíveis, e do aumento de concorrência no sector.

Em 2005, o CA teve uma sessão plenária e reuniu as suas três Comissões (Reforma da União, Questões Regulamentares e Finanças) e os diversos grupos de projecto (Estrutura e Composição da União, Repartição de Responsabilidades, Serviço Postal Universal, Questões relativas à OMC, Actos da União e Encargos Terminais). O ICP-ANACOM, como representante de Portugal (membro do CA), participou activamente nos trabalhos respectivos.

Foram aprovados pelo CA o programa e orçamento para o exercício financeiro 2005/2006, bem como a estrutura e composição finais dos seus órgãos para o período 2005-2008. Foi, ainda, aprovado o texto definitivo do regulamento interno do CA.

No âmbito da Conferência Estratégica que terá lugar em 2006, no Dubai, foi apresentado ao CA um documento com informações preliminares relativas à organização da conferência, incluindo a data de realização - 14 a 16 de Novembro de 2006 - e a criação de um comité *ad hoc* para a sua preparação.

O COP reuniu também as diversas Comissões (Normas e Procedimentos, Questões Económicas e Questões Operacionais e Mercados), além da sua própria sessão anual plenária, em que foram aprovados o regulamento interno deste Conselho e o regulamento das correspondências, das encomendas e dos serviços de pagamento de correio.

No âmbito do COP, destaca-se a Presidência da Comissão 1 (normas e procedimentos) atribuída a Portugal. O trabalho desenvolvido por esta Comissão em 2005 teve como

objectivo actualizar os Regulamentos da União, como consequência das decisões tomadas no Congresso de Bucareste. As Comissões 2 (Questões Económicas), 3 (Questões Operacionais) e 4 prosseguiram os seus trabalhos no âmbito das respectivas competências.

Por sua vez, o Comité Consultivo, cujo regulamento interno foi revisto pelo CA, reuniu durante as sessões anuais do CA e do COP.

O Grupo de Planeamento Estratégico definiu os principais trabalhos a levar a cabo até à sessão anual do COP, em 2006, ou seja: elaboração dos termos de referência relativos ao acompanhamento e a avaliação da Estratégia Postal Mundial de Bucareste, por parte dos governos, administrações postais e uniões restritas; elaboração de cenários para o desenvolvimento futuro do sector postal; organização e finalização do conteúdo e estrutura da Conferência Estratégica do Dubai e preparação da respectiva lista de oradores.

A participação na UPU conduziu ainda à preparação, no seio do ICP-ANACOM, durante o ano 2005, do processo para ratificação dos Actos Finais do Congresso de Bucareste, que incluem o sétimo protocolo adicional à Constituição da UPU, as declarações efectuadas por ocasião da assinatura dos actos, o Regulamento Geral da UPU, a Convenção Postal Universal e seu Protocolo Final e o Acordo referente aos Serviços de Pagamento de Correio.

#### 4.11 União Postal das Américas, Espanha e Portugal (UPAEP)

A UPAEP é uma organização intergovernamental, da qual fazem actualmente parte 27 membros. Em 2005, o ICP-ANACOM, na qualidade de país membro e de administração postal, esteve presente quer no seu Conselho Consultivo e Executivo (CCE) e respectivos grupos de trabalho, quer no Congresso do Rio de Janeiro.

Ao CCE de 2005 reportaram os Grupos de Trabalho Reestruturação da UPU, incluindo o Subgrupo Desenvolvimento Futuro da UPAEP (presidido por Portugal), Cooperação Técnica, Regulação Postal (que reuniu pela primeira vez durante o CCE de 2005), Estado da Dívida dos Países Membros, Segurança Postal, Certificação ISO 9000 Sistema de Gestão



da Qualidade, Filatelia, Comércio Electrónico. Desta reunião do CCE saíram várias propostas, produzidas pelos seus grupos de trabalho, que foram subsequentemente apresentadas no Congresso do Rio de Janeiro.

Foi assinado, em 2005, um acordo de cooperação entre a UPAEP e a UPU que se insere no âmbito do projecto de Planos Integrais de Reforma e Desenvolvimento (PIDEP), assim como no das recomendações estabelecidas pela Estratégia Postal Mundial de Bucareste.

Tendo em vista a preparação do Congresso do Rio de Janeiro (XIX Congresso), foram efectuadas em 2005 diversas reuniões de coordenação, quer entre ICP-ANACOM e os CTT, quer entre Portugal e Espanha, de que resultou uma proposta de solução para o problema da dívida acumulada na União, bem como uma proposta de medidas (plano temporal) para evitar o surgimento de novas dívidas.

Entre as várias decisões adoptadas pelo XIX Congresso, salienta-se: a criação de um novo artigo na Constituição da UPAEP dedicado à missão da União; a aprovação do plano temporal para o período 2006/2009, que prevê a adopção de medidas extraordinárias para a resolução da questão das dívidas por parte de alguns países membros, bem como da situação financeira da União; a aprovação de um sistema de sanções automáticas a aplicar aos países devedores; a criação de um grupo de trabalho (composto por dez países representativos da União, incluindo Portugal) que estudará a reforma da UPAEP, acelerando o seu processo de reestruturação, a submeter a um Congresso extraordinário em 2007, cuja necessidade foi constatada; a criação formal do grupo de trabalho permanente de regulação postal (do qual Portugal também fará parte) e a realização periódica de um fórum para tratamento de aspectos relacionados com a regulação do sector postal, a ser convocado pelo Conselho Consultivo e Executivo; a manutenção do Grupo de Trabalho Reestruturação da UPU e do subgrupo de trabalho desenvolvimento futuro da UPAEP, mantendo Portugal a presidência deste último; a aprovação do manual de cooperação técnica e a manutenção do grupo de trabalho cooperação técnica, de que Portugal é membro; a aprovação do plano e orçamento para o período 2006/2009; a aprovação da proposta de diminuição do período entre Congressos para quatro anos, assim como das correspondentes propostas ao nível dos cargos eleitos. Além disso, realizaram-se, no decurso

do Congresso, eleições para os cargos de Secretário(a) Geral e Conselheiro(a), bem como para os membros do Comité de Gestão. Para o cargo de Secretário Geral foi eleito um representante do Uruguai, enquanto para o cargo de Conselheiro foi eleito um representante de Espanha.

No que se prende com as propostas apresentadas ao Congresso, para além das propostas de co-autoria resultantes dos grupos de trabalho, Portugal apresentou 20 propostas - 12 relativas à Constituição, sete relativas ao Regulamento Geral e uma de ordem geral - tendo sido aprovadas 17.

No decurso do XIX Congresso, teve lugar um Colóquio sobre Reforma Postal e Cooperação Técnica.

## 4.12 Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE)

No âmbito da OCDE, o ICP-ANACOM acompanha e participa sobretudo nas actividades desenvolvidas no seio do Comité das Políticas de Informação, Informática e Telecomunicações (ICCP), instância da OCDE que analisa os aspectos políticos resultantes do desenvolvimento e aplicação de tecnologias e serviços na área da informação, informática e comunicações, incluindo o respectivo impacto na economia e sociedade em geral e no fortalecimento da cooperação entre Estados membros e entre Estados membros e não membros.

O ICCP tem associados quatro grupos de trabalho de relevância para o sector das comunicações: GT sobre Políticas de Serviços de Telecomunicações e Informação (TISP), GT sobre Economia da Informação (IE), GT sobre Indicadores da Sociedade da Informação (IIS) e GT sobre a Segurança da Informação e a Privacidade (ISP). Em 2004 foi criado um grupo temporário sobre combate ao *spam*, que continuou a funcionar em 2005.

O ICP-ANACOM participou nas duas reuniões do GT TISP realizadas em 2005, em que foram analisadas temáticas como a VoIP, o acesso ao serviço universal e a evolução das obrigações respectivas em ambiente de novas redes, a estrutura institucional dos organismos reguladores nos vários países membros, a implicação do *wi-fi* na regulação e na concorrência, a convergência de redes (*multiple play*) e a evolução da Internet e o seu impacto nas transacções



comerciais. Foi também no âmbito deste grupo que, durante 2005, se procedeu à revisão dos cabazes de preços utilizados para as comparações internacionais da OCDE, com vista à sua implementação a partir do 1.º trimestre de 2006.

Também o GT ISP reuniu duas vezes durante 2005. Os trabalhos deste grupo incidiram, essencialmente, sobre a implementação das linhas orientadoras para a segurança das redes e dos sistemas de informação, a autenticação electrónica, a protecção de dados, a segurança da informação, a privacidade relativamente à melhoria da segurança das viagens internacionais, o *spam* e o impacto da aplicação de novas tecnologias (como, por exemplo, os sistemas de *radio frequency identification* - RFID) na segurança e na privacidade.

O ICP-ANACOM acompanhou igualmente as duas reuniões do GT IE realizadas em 2005, em que foram prioritariamente abordados assuntos relativos às tecnologias de informação e comunicação (TIC) - conteúdos digitais de banda larga, *outsourcing* e *offshoring* de tecnologias de informação, *peer reviews* sobre o impacto das tecnologias de informação nas empresas e a edição do *OECD Information Technology Outlook 2006*.

Quanto à actividade do GT IIS, o ICP-ANACOM participou na reunião de trabalho anual e contribuiu para a definição dos indicadores e metodologia de recolha de informação internacionalmente comparável no âmbito da oferta e procura e impactos das TIC, em particular na actualização dos questionários dos inquéritos à utilização das TIC pelas empresas e pelas famílias e no desenvolvimento do "Guia para a medição da Sociedade de Informação".

O ICP-ANACOM manteve, ainda, a sua colaboração nos trabalhos desenvolvidos pela OCDE, através da resposta a consultas e a inquéritos promovidos por esta organização no respectivo esforço de combate contra o *spam*.

### 4.13 Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO)

No âmbito da cooperação que mantém com as entidades militares, o ICP-ANACOM participou, em 2005, nos trabalhos dos comités civis/militares da Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO) que são responsáveis por questões

de espectro, nomeadamente, o sub-comité de gestão do espectro (NATO FMSC) e o grupo de trabalho de políticas (NATO PWG). Participam nos seus trabalhos representantes dos países membros da NATO, incluindo, por vezes, as *Partner Nations* (países participantes no programa *Partnership for Peace*).

O NATO FMSC constitui o único comité com competência reconhecida para decidir sobre questões de gestão do espectro civil/militar, procurando encontrar posições de consenso a serem apresentadas à CEPT e UIT. Entre outras atribuições, assegura a harmonização do espectro necessário para utilizações militares no âmbito dos países da NATO e elabora, em coordenação com as autoridades nacionais responsáveis pela gestão de espectro, posições a defender pela NATO e pelas autoridades militares nas conferências mundiais de radiocomunicações da UIT, por forma a melhor salvaguardar os interesses militares.

O NATO PWG é um grupo técnico, subordinado ao NATO FMSC, que, neste enquadramento, desenvolve actividades de apoio e conselho a este Comité. O NATO PWG analisa os temas em discussão na agenda das conferências mundiais das radiocomunicações e aconselha o NATO FMSC sobre as posições que melhor assegurem a defesa dos interesses militares, com o apoio das autoridades nacionais responsáveis pela gestão de espectro. Desenvolve, também, actividades com vista à criação de condições para harmonização do espectro no seio da NATO, designadamente através da actualização do acordo conjunto civil/militar de utilização de frequências, o *NATO Joint Civil/Military Frequency Agreement* (NJFA).

### 4.14 Agência Espacial Europeia (ESA)

A representação de Portugal ao nível do Conselho da ESA está entregue ao Gabinete de Relações Internacionais para a Ciência e Ensino Superior (GRICES), sob a dependência do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

A representação nos comités de gestão dos vários programas da ESA pertence aos organismos que, pela sua natureza e funções, estejam melhor relacionados com a respectiva temática. Consequentemente, o ICP-ANACOM foi indigitado, em Março de 2000, para assumir a representação nacional



no Comité de Gestão de Programas de Telecomunicações (JCB), o qual, em 2005, realizou quatro reuniões regulares e duas extraordinárias.

Cabe também ao ICP-ANACOM o financiamento do programa de telecomunicações desta Agência. Este financiamento tem como contrapartida um retorno de pelo menos 90 por cento do montante subscrito, em contratos de desenvolvimento com empresas e institutos de I&D portugueses.

Em 2005, iniciaram-se diversos novos projectos de desenvolvimento tecnológico no domínio das telecomunicações, com vista ao reforço da competitividade da indústria europeia no médio prazo e ao seu relançamento. Foi também elaborado um novo plano de desenvolvimento de longo prazo para 2006/2010, que veio a ser aprovado na reunião do Conselho da ESA a nível Ministerial, de 5 de Dezembro de 2005.

O programa Galileo, se bem que gerido por um comité de programas próprio no âmbito da ESA (PB-NAV), foi também, de forma indirecta, motivo de atenção do JCB, através da aprovação de vários projectos de desenvolvimento de aplicações onde existem grandes sinergias entre as telecomunicações e a localização/navegação por satélite.

#### 4.15 Cimeira Mundial para a Sociedade de Informação (CMSI)

A realização da CMSI surgiu de uma recomendação da UIT, que assumiu o papel de agência líder (*lead agency*) na sua preparação e organização.

O ICP-ANACOM participou na preparação da segunda fase da CMSI (a primeira decorreu em 2003), que teve lugar em Tunes, Tunísia, de 16 a 18 de Novembro de 2005, e participou também no 3.º Comité Preparatório (PreCom) da CMSI, que a precedeu.

O modelo de governação da Internet e o seu controlo pelo ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*), bem como o acesso universal às novas tecnologias e ao conhecimento, que regista fortes assimetrias norte-sul, foram particularmente debatidos na cimeira, que aprovou dois documentos fundamentais: o Compromisso de Tunes e a Agenda de Tunes para a Sociedade da Informação - *Tunes Agenda for the Information Society* (TAIS).

#### 4.16 Grupo de Acção Televisão Digital Terrestre (DigiTAG)

O ICP-ANACOM acompanhou os trabalhos no âmbito do DigiTAG, o qual apresenta como objectivos essenciais a criação de um enquadramento operacional para a introdução harmoniosa e orientada para o mercado dos serviços de televisão digital terrestre, utilizando as máximas potencialidades do sistema DVB-T, bem como a identificação das melhores soluções de transição para o digital.

Além de participar nas reuniões realizadas, o ICP-ANACOM procedeu à divulgação, quando relevante, de informação relativa à evolução do sistema DVB-T nos diferentes países, de forma a retirar benefícios e ilações das respectivas experiências, bem como dos estudos elaborados pela referida organização, nomeadamente sobre o *switchoff* analógico da TDT (*Analogue Switchoff - Strategies in Western Europe*) e a mobilidade (*DVB-H Handbook*).

#### 4.17 União Radiocientífica Internacional (URSI)

A URSI é uma organização não governamental e sem fins lucrativos, que funciona sob os auspícios do Conselho Internacional para a ciência e tem por finalidade estimular e coordenar, à escala internacional, os estudos, investigações, aplicações, intercâmbio científico e troca de informação nos domínios das ciências da radioelectricidade. Os seus membros são Comités Nacionais. Para assegurar os seus objectivos, existem actualmente na URSI dez Comissões Científicas.



Desde Janeiro de 2004 que o ICP-ANACOM assegura a Presidência do Comité Português da URSI, estando a seu cargo promover/assegurar a coordenação e dinamização deste Comité.

Foi desenvolvida, em 2005, uma área sobre o Comité Português da URSI para publicação no sítio do ICP-ANACOM, estando em curso a elaboração de um projecto de regulamento desse Comité.

Durante o ano de 2005, foram retomados os trabalhos de reorganização do Comité Português, prevendo-se para 2006 a sua conclusão.

O Comité Português fez-se representar na Assembleia Geral da URSI, que teve lugar em Nova Deli (Índia), em Outubro de 2005.

## 5. Cooperação

O ICP-ANACOM assume a cooperação de natureza institucional e técnica com outros países e administrações como uma importante vertente da sua actuação. Esta cooperação, quer bilateral quer multilateral, tem de alguma forma dado seguimento às políticas e prioridades definidas ao nível governamental, complementando-as nos domínios de intervenção desta Autoridade.

Neste domínio, relevam-se os protocolos bilaterais oportunamente celebrados com o Governo de Transição de Timor-Leste, o Governo Federativo do Brasil, o Governo da Guiné-Bissau, a Direcção Nacional dos Correios e Telecomunicações de Angola, a Direcção-Geral das Comunicações de Cabo Verde e o Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique.

### 5.1 Cooperação institucional

No âmbito das relações institucionais com os Países da Europa Central e Oriental (PECO), realizou-se em 2005 uma deslocação de uma delegação do ICP-ANACOM a Budapeste, Hungria, para troca de informação e experiências no domínio da monitorização e controlo do espectro (MCE), parte operacional e de suporte, bem como para dar início ao intercâmbio de técnicos de MCE entre as duas Administrações. Complementarmente, em resultado do encontro, em 2004, com o Secretário de Estado das Comunicações da Hungria e de vários contactos com a *National Communications Authority of Hungary* (NCAH), procedeu-se em 11 de Janeiro de 2005 à assinatura do MoU, revisto e actualizado, entre as autoridades reguladoras dos dois países.

Ainda no plano dos PECO, ocorreu em Fevereiro de 2005 a visita de uma delegação do regulador da República Checa ao ICP-ANACOM.

No âmbito da cooperação bilateral com o Brasil, teve lugar, em Setembro de 2005, a 9.ª Reunião da Comissão de Coordenação ANACOM-ANATEL.

O ICP-ANACOM fez-se igualmente representar, enquanto observador, a convite do regulador de Moçambique (INCM), no Fórum de Reguladores Africanos da UIT, que decorreu em Abril de 2005, em Maputo. Na ocasião, foi efectuada uma reunião bilateral entre o ICP-ANACOM e o INCM, em que se



reorganizou o plano de acção proposto pelo INCM e se discutiram alguns detalhes sobre a revisão do protocolo de cooperação em vigor.

Em Junho de 2005, o ICP-ANACOM recebeu a visita do Presidente do Instituto das Comunicações da Guiné-Bissau, tendo sido ultimados alguns detalhes práticos relativos à colaboração bilateral.

Em Maio de 2005, o ICP-ANACOM participou na Assembleia Geral e no Fórum AICEP (Associação dos Operadores de Correios e Telecomunicações dos Países e Territórios de Língua Oficial Portuguesa), que teve lugar em Macau.

Finalmente há que referir a participação do ICP-ANACOM no Seminário de Altos Quadros, que teve lugar em Outubro de 2005, em Lisboa, e no qual estiveram presentes todos os reguladores do sector da CPLP.

## 5.2 Cooperação técnica

A cooperação técnica consubstancia-se, sobretudo, em consultoria, apoio este prestado à distância ou mediante a realização de estágios em Portugal ou de missões em local, visando deste modo o desenvolvimento dos protocolos de cooperação bilaterais em vigor com as autoridades competentes dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) e de Timor-Leste.

As acções realizadas em 2005 tiveram por base o correspondente plano de cooperação do ICP-ANACOM, elaborado anualmente com base nas solicitações dos órgãos reguladores e ou administrações desses países.

No âmbito da cooperação técnica multilateral, realizaram-se em 2005, nas instalações do ICP-ANACOM em Lisboa e em Barcarena, quatro estágios de cooperação, que contaram com a participação de delegados dos PALOP e de Timor-Leste.

O primeiro destes estágios, realizado de 10 a 15 de Outubro, atendeu ao tema Relacionamento Institucional e Administrativo, abrangendo igualmente a matéria do comércio electrónico. O segundo estágio, entre 17 e 21 de Outubro, incidiu sobre o tema Regulação e Regulamentação do Sector,

enquanto o terceiro, de 7 a 17 de Novembro, abordou a temática da Gestão do Espectro, em particular o planeamento e engenharia de espectro, os serviços móveis, fixo e de radiodifusão, os serviços por satélite e a monitorização e controlo do espectro. O último estágio de 2005, realizado de 21 a 30 de Novembro, centrou-se na Gestão Financeira e Administrativa”.

A cooperação técnica bilateral circunscreveu-se a Cabo Verde, sendo de assinalar três missões técnicas a Cabo Verde, em Junho, Julho e Agosto de 2005, nas áreas de gestão do espectro e da regulamentação.



## 6. Comunicação, imagem e tratamento de solicitações

### 6.1 Comunicação e imagem

A publicitação e disponibilização de informação sectorialmente relevante aos vários agentes do mercado e ao público em geral constitui uma das prioridades do ICP-ANACOM, também estatutariamente consagrada.

A política de comunicação externa do ICP-ANACOM é promovida, essencialmente, através da divulgação da imagem institucional, da produção e tratamento de conteúdos e da respectiva divulgação em diversos suportes de comunicação. Entre estes, o sítio do ICP-ANACOM na Internet e o boletim mensal Spectru constituem instrumentos fundamentais.

#### Presença na Internet

Considerando a obrigação estatutária do ICP-ANACOM de disponibilizar uma página electrónica, o sítio do regulador na Internet, disponível em [www.anacom.pt](http://www.anacom.pt), tem-se assumido como uma plataforma de grande visibilidade e um importante meio de comunicação do regulador com os intervenientes no mercado, bem como com o público em geral.

No tocante aos conteúdos disponibilizados, e à semelhança dos anos anteriores, em 2005 foi levado a cabo todo um processo de pesquisa, selecção e análise de informação sectorialmente relevante, proveniente de diversas fontes, nacionais e internacionais. De igual modo, foi dada continuidade à prática de publicação, em tempo útil, das deliberações aprovadas pelo CA do ICP-ANACOM com impacto externo, bem como à divulgação da restante actividade do regulador.

A actualização permanente da informação disponível no sítio do ICP-ANACOM envolve, necessariamente, a criação, reestruturação e actualização das diferentes áreas temáticas que o compõem.

Durante o ano de 2005, foram publicadas 613 actualidades, correspondendo 274 a notas de actualização de páginas objecto de renovação periódica.

Ao nível da disponibilização de serviços no sítio do ICP-ANACOM, o ano de 2005 fica especialmente marcado pela disponibilização do Observatório de Tarifários (OT) do Serviço Telefónico Móvel (STM), um simulador que permite aos consumidores consultar e comparar, gratuitamente e de forma interactiva, os tarifários que se encontram em vigor,

a nível nacional, para as chamadas de voz, SMS e MMS. Este serviço, uma iniciativa do ICP-ANACOM em parceria com os três operadores do STM, foi disponibilizado ao público em Julho de 2005, então contemplando apenas o serviço de voz, tendo sido alargado ao serviço de SMS e de MMS em Novembro.

Decorridos cerca de cinco meses desde a sua disponibilização, e de acordo com os dados recolhidos a 31 de Dezembro, o OT contabilizava um total de 32.083 acessos e de 72.048 operações de simulação realizadas, a que corresponde uma média de cerca de 14.400 simulações mensais. Foram efectuadas ao longo destes cinco meses 38.882 consultas de tarifários e 22.606 comparações de chamadas ou mensagens, correspondentes, respectivamente, a cerca de 54 e 31,4 por cento do total das operações de simulação realizadas.

Para além desta solução interactiva, o balcão virtual do sítio do ICP-ANACOM integrava, no final de 2005, 28 serviços electrónicos com diferentes níveis de sofisticação:

- 8 serviços interactivos - nos quais o utilizador pode efectuar o *download* de formulários e ou submeter o seu pedido em linha;
- 16 serviços transaccionais - nos quais é possível completar todo o processo em linha;
- 1 simulador de taxas de redes privadas permanentes e temporárias, que inclui um total de 4 tipos distintos de redes.

Destes serviços, foram disponibilizados em 2005 os formulários para pedido de licença radioeléctrica no contexto dos serviços de radiocomunicações por satélite e toda a informação sobre os requisitos necessários para obter esse licenciamento, em particular os procedimentos e as taxas aplicáveis.

Em 2005, foram registados através do balcão virtual, disponível no sítio do ICP-ANACOM e acessível através do Portal do Cidadão, cerca de 7.361 solicitações.

O ICP-ANACOM manteve a sua colaboração com o Portal do Cidadão, de modo a aí fazer reflectir, quase em simultâneo, a actualização e introdução de novos conteúdos e serviços no sítio do ICP-ANACOM. No final de 2005, encontravam-se disponíveis no Portal do Cidadão 36 serviços (mais seis do que em 2004), com diferentes níveis de sofisticação:



**Quadro 150** - Serviços disponíveis no Portal do Cidadão

Sofisticação de Serviço	N.º de Serviços	Descrição
Serviço informativo	6	Pode consultar informações sobre o serviço, horário e locais onde o pode realizar.
Serviço interactivo	12	Pode efectuar <i>download</i> de formulários e/ou submeter o seu pedido <i>on-line</i> .
Serviço transaccional	18	É possível completar todo o processo <i>on-line</i> .

Fonte: ICP-ANACOM

O número de visitas ao sítio do ICP-ANACOM ascendeu, durante o ano de 2005, a quase um milhão (904.046), das quais 564.708 correspondem a novos visitantes. Foram visualizadas cerca de 12 milhões de páginas (11.819.387), com um número médio diário de consultas na ordem das 32.000 e uma média de 2.477 visitantes diários, que acedem a cerca de 13 páginas antes de abandonar o sítio.

Com o objectivo de melhorar os serviços electrónicos do balcão virtual, o ICP-ANACOM continua a disponibilizar um formulário de satisfação, com acesso a partir da página de registo de entrega de qualquer dos formulários electrónicos aí disponíveis. Os dados recolhidos permitem a análise da avaliação que os utilizadores fazem do sítio e as apreciações e sugestões recebidas são tidas em consideração para o processo de melhoria contínua desta plataforma de comunicação.

Por outro lado, a 3 de Novembro de 2005, Dia Mundial da Usabilidade, o Programa ACESSO da UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento lançou o directório de *Benchmarking* da Acessibilidade *Web* da administração pública portuguesa (**web@x**) com o objectivo de monitorizar em permanência o actual estado de acessibilidade *web*. O índice **web@x**, apresentado numa escala decimal, traduz o nível de conformidade das páginas iniciais de cada sítio na *web* com as directrizes de *web content accessibility guidelines* (WCAG 1.0) do *world wide web consortium* (W3C). O algoritmo utilizado na construção deste índice consiste na avaliação automática, não supervisionada, do nível de conformidade de uma dada página de Internet com cada uma das 14 directrizes presentes no WCAG 1.0.

O sítio do ICP-ANACOM encontra-se cotado com um índice **web@x** de 4.6 para a versão gráfica e um **web@x** de 7.6 para a versão texto, resultado do constante empenho em

integrar as melhores práticas e da adopção das recomendações do *world wide web consortium* (W3C).

Em termos tecnológicos, o sítio do ICP-ANACOM tem capacidade para permitir syndicar conteúdos e efectuar o processamento automatizado de informação e conteúdos externos (XML, RSS, entre outros) e ainda o uso partilhado de recursos de outros sítios da Administração Pública. Para além disso, encontra-se disponível no servidor desta Autoridade um catálogo com a lista dos conteúdos existentes devidamente classificados, para consulta dos vários servidores que pretendam informação específica sobre o sector.

O sítio mantém válido o compromisso com a acessibilidade, preservando um canal texto conforme as normas internacionais, nomeadamente, as definidas pela *Web Accessibility Initiative* (WAI) do consórcio W3C (*Word Wide Web Consortium* W3C). Esta alternativa à versão gráfica pretende facilitar o acesso da população com necessidades especiais aos conteúdos do sítio. Além disso, o canal texto possibilita a publicação de conteúdos em novas plataformas tecnológicas, com destaque para os serviços móveis de terceira geração e a televisão digital terrestre. Desta forma, e no que respeita a acessibilidade e mobilidade, o sítio do ICP-ANACOM está preparado para correr em qualquer tipo de ecrã, a partir do endereço <http://www.anacom.pt/txt/index.jsp>.

#### *Spectru*

A publicação oficial do ICP-ANACOM - *Spectru* - é outro veículo privilegiado da comunicação com o exterior, inserindo-se nomeadamente na obrigação que decorre da Lei das Comunicações Electrónicas, no sentido de ser mantido e disponibilizado um conjunto de informações relevantes sobre o sector.



Organizado por grandes áreas temáticas - as comunicações em Portugal, na Europa e no Mundo - este boletim reúne conteúdos informativos de origem interna - sobre a actividade regulatória nacional e a presença do ICP-ANACOM em organizações internacionais - e informações oriundas de diversas fontes externas.

O boletim *Spectru* integra, trimestralmente, um suplemento contendo os principais dados estatísticos do STF, serviços de telecomunicações móveis STM e SMRP, serviço de transmissão de dados e acesso à Internet, redes de TV cabo, serviço DTH e serviços postais explorados em concorrência. Em 2005, foram editados quatro suplementos estatísticos.

São ainda publicados, de modo não regular, suplementos contendo informação legislativa e documentos relevantes, nacionais ou europeus. O suplemento sobre as notificações à Comissão Europeia - que contém a situação de implementação do novo quadro regulamentar para as comunicações electrónicas nos 25 Estados-Membros da União Europeia - conheceu três edições, em 2005.

Para aferir do grau de satisfação dos leitores, esteve disponível, de Agosto a Outubro de 2005, no sítio do ICP-ANACOM na Internet, um questionário em que todos os utilizadores e/ou subscritores do boletim *Spectru* foram convidados a pronunciar-se sobre os assuntos abordados e sobre o seu formato. As 133 respostas recebidas apontam para uma avaliação global positiva, oscilando entre o bom e o muito bom.

Com edição em papel, na versão portuguesa, e uma tiragem de 500 exemplares, esta *newsletter* é distribuída a um universo alargado de entidades, onde se incluem diversos Ministérios, instituições de defesa dos consumidores, operadores e prestadores de serviços de comunicações, indústria, organismos homólogos nacionais e dos PALOP, entre outros.

No sítio do ICP-ANACOM, na página dedicada às publicações do regulador, estão disponíveis duas versões electrónicas do boletim *Spectru* (uma em português e outra em inglês). Em ambos os casos, os subscritores recebem mensalmente um alerta de nova edição disponível. No caso da língua inglesa, os destinatários são, essencialmente, os responsáveis de ARN estrangeiras, nomeadamente da UE, assim como representantes da Comissão Europeia e de diferentes organismos internacionais relevantes.

Com subscrição *on-line* gratuita, desde 2003, o boletim informativo *Spectru*, em formato electrónico, tinha 1.641 subscritores em Dezembro de 2005.

### Divulgação da imagem institucional

A promoção da imagem do ICP-ANACOM e do sector, bem como a divulgação de informação relevante para o mercado, é também promovida através da edição de publicações, algumas estatutariamente obrigatórias, e de outras peças, muitas vezes associadas à realização de eventos para a divulgação de matérias sectoriais específicas, bem como da concessão de patrocínios e outros apoios.

Está ainda patente na organização de reuniões de grupos de trabalho de organizações internacionais em que o ICP-ANACOM participa, na reacção coordenada a pedidos de reuniões de natureza diversa e no acompanhamento da actividade de outras entidades sectoriais relevantes, nomeadamente através do estabelecimento de parcerias.

A criação e utilização de uma imagem para os diversos suportes de comunicação do ICP-ANACOM determinou o lançamento de uma consulta limitada e consequente adjudicação, em 2005, da concepção da linha gráfica das publicações do ICP-ANACOM, para ser utilizada durante um período determinado, a qual tem por base o conceito e a assinatura: "Fluidez nas Comunicações".

No âmbito do acompanhamento e desenvolvimento de publicações de natureza institucional, foram editados em 2005 o Relatório e Contas e o Relatório de Regulação do ICP-ANACOM, bem como o Anuário Estatístico do sector das comunicações, todos relativos a 2004. O plano de actividades para 2006 foi apenas disponibilizado em formato electrónico, no sítio do ICP-ANACOM.

Com vista à sua edição em 2006, foi preparada uma nova brochura institucional do ICP-ANACOM, bem como um folheto de divulgação da actividade do regulador.

No âmbito de publicações de carácter técnico, foram divulgados no sítio do ICP-ANACOM quatro relatórios de aferição da qualidade de serviço das redes móveis GSM, bem como o QNAF - 2005 e o estudo "O Mercado da Banda Larga em Portugal".



No seguimento das acções de divulgação levadas a cabo em 2004, o ICP-ANACOM promoveu, em 2005, a realização de 11 seminários subordinados ao tema "O Regime ITED: Quadro Legal, Manual e Procedimentos Associados", dos quais um foi especificamente dirigido às entidades certificadoras e outro às câmaras municipais.

Neste âmbito, foi também desenvolvida a "Iniciativa dos Edifícios ITED", realizada em Outubro, em Viseu, com o intuito de demonstrar as vantagens de utilização de uma instalação ITED, em especial ao nível do acesso a serviços de banda larga, que incluiu uma exposição de material associado à instalação ITED e a demonstração de oferta *triple play*.

Enquadrado nestas acções, foi desenvolvido o folheto "ITED: a sociedade da informação e do conhecimento em construção", dirigido essencialmente aos donos de obras, que visa explicitar os procedimentos a serem seguidos decorrentes da entrada em vigor deste regime, a 1 de Julho de 2004, o qual foi objecto de distribuição alargada. Prevê-se, para 2006, a produção e divulgação mais alargada deste folheto e a criação de um outro folheto ITED, dirigido aos consumidores.

Destaca-se ainda a aprovação, em 2005, da realização da primeira Conferência anual do ICP-ANACOM, sobre a regulação do sector das comunicações electrónicas, agendada para o primeiro semestre de 2006, e o desenvolvimento de algumas diligências nesse contexto.

Em 2005, foram organizadas em Portugal dez reuniões técnicas de grupos de organizações internacionais em que o ICP-ANACOM participa, no quadro das suas atribuições em matéria da representação do sector das comunicações, como é o caso do IRG, do ECC e do CERP, este dois últimos integrando a CEPT. Realizou-se também a Cimeira entre o Fórum Latino-americano das Entidades Reguladoras de Telecomunicações (Regulatel) e o IRG, bem como um seminário sobre *Wholesale Line Rental*.

Com o objectivo de divulgar o programa *eTEN*, e de estimular a presença de entidades portuguesas no programa, foi organizado o Dia da Informação nacional, que decorreu a 3 de Março de 2005.

Foi ainda organizada, em 2005, uma reunião de âmbito nacional dirigida a promover uma reflexão alargada sobre Cybercentros.

### Parcerias institucionais

O ICP-ANACOM, no sentido de promover o sector das comunicações, participa e acompanha os desenvolvimentos de diversas entidades consideradas relevantes, mediante parcerias estabelecidas no quadro dos protocolos de cooperação em vigor.

Para além de outras iniciativas que são referidas neste relatório, nomeadamente no ponto 8.2, destaca-se a renovação do protocolo de parceria com o Instituto Português da Qualidade (IPQ), no âmbito do Projecto ECSI Portugal - Índice nacional de satisfação do cliente - aplicável ao ano 2005 e relativo ao sector das comunicações.

Foi ainda mantida a organização, conjuntamente com os CTT, do concurso epistolar 2005, dirigido aos jovens dos 9 aos 15 anos, subordinado ao tema "Carta ao meu personagem favorito dos contos de fadas", em homenagem a Hans Christian Andersen. A carta vencedora foi traduzida e remetida para a UPU, para participar e representar Portugal no concurso epistolar internacional promovido por esta organização, onde foi premiada com uma menção honrosa.

### Presença na Fundação Portuguesa das Comunicações

O ICP-ANACOM, na qualidade de instituidor da Fundação Portuguesa das Comunicações, manteve o acompanhamento regular e directo na actividade dos órgãos em que está representado (o conselho geral, o conselho de administração e o conselho fiscal).

Além disso, participou activamente, em 2005, no processo de renovação da exposição permanente do Museu das Comunicações "500 Anos da História das Comunicações - Vencer a Distância", a qual apresenta a evolução histórica do sector das comunicações desde o século XIX até à actualidade, aberta totalmente ao público em Outubro de 2005, no dia Mundial dos Correios.

Foi criado o novo espaço de divulgação do ICP-ANACOM nessa exposição, ilustrativo da realidade actual do sector das comunicações em Portugal e do papel que o regulador desempenha neste sector, para o qual foram desenvolvidos dois jogos interactivos e lúdicos - "Regulação de Fluxos" e "O Admirável Mundo das Comunicações" - e uma monofolha com uma breve apresentação do ICP-ANACOM.



Tanto os folhetos informativos relativos aos percursos das telecomunicações e dos correios, que integram a exposição, como o respectivo catálogo contaram com um contributo relevante do ICP-ANACOM, o mesmo sucedendo com o novo Sítio da Fundação na Internet, lançado em Maio, no Dia Mundial das Telecomunicações, em simultâneo com a inauguração parcial da exposição permanente.

O júri do concurso “Prémio Fundação Portuguesa das Comunicações” integrou, mais uma vez, um elemento do ICP-ANACOM.

## 6.2 Tratamento de solicitações

### A Unidade de missão para o tratamento de solicitações sobre o mercado (UM-TSM)

A 17 de Maio de 2005 foi criada a UM-TSM, com o objectivo de aumentar a qualidade e eficácia da resposta a pedidos de informação, denúncias e outras solicitações sobre o mercado, dirigidas ao ICP-ANACOM pelo público em geral e, em particular, pelos utilizadores dos serviços de comunicações electrónicas e postais.

Como objectivo último, pretende-se vir a dotar o ICP-ANACOM, a partir de 2006, de uma estrutura que permita assegurar um eficiente tratamento das solicitações sobre o mercado, contribuir para um cabal esclarecimento dos utilizadores dos serviços de comunicações electrónicas e dos serviços postais e do público em geral e, através de uma análise contínua da informação obtida a partir do respectivo tratamento estatístico, facultar mais um instrumento relevante às áreas de monitorização e regulação.

Tendo entrado em actividade em 30 de Maio de 2005, a UM-TSM, após um esforço inicial de reorganização dos arquivos e de análise do trabalho existente, absorveu parte das funções até à data asseguradas pelo Serviço de Atendimento ao Público (ATP). Numa primeira fase, garantiu a gestão do tratamento das solicitações recebidas em suporte físico, prevendo-se que venha a assumir as solicitações em suporte electrónico durante o 1.º trimestre de 2006.

No que respeita ao projecto da nova estrutura, foram dados passos significativos no sentido da sua concepção, incluindo a realização, em Junho e Julho de 2005, de um trabalho

de *benchmarking*, através da análise directa dos procedimentos seguidos em ARN de outros países e em outras entidades públicas nacionais, bem como do envio de um inquérito sobre a matéria às autoridades reguladoras nacionais que integram o IRG.

No âmbito deste projecto, foi também desenvolvido, a partir de Agosto de 2005, o processo de avaliação da solução informática em funcionamento, que determinou a realização de uma prospecção de mercado e de uma posterior consulta limitada para a aquisição de uma solução de gestão do tratamento das solicitações sobre o mercado adequada às necessidades identificadas. Pretende-se que esta nova solução informática entre em funcionamento até ao final de 2006, coincidindo com a implementação definitiva da estrutura que ficará responsável pelo tratamento das solicitações sobre o mercado.

A publicação do Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de Setembro, que instituiu, em linhas gerais, a obrigatoriedade de existência e disponibilização do livro de reclamações nos estabelecimentos, entre outros, dos prestadores de serviços de comunicações electrónicas e postais, determinou a avaliação, no último trimestre de 2005, do impacto da entrada em vigor deste diploma, a 1 de Janeiro de 2006, no volume de trabalho do ICP-ANACOM. Este decorrerá não só do previsível aumento do volume de reclamações recebidas e, consequentemente, do aumento proporcional no volume de processos sujeitos a um eventual sancionamento por parte desta Autoridade, como também do peso das suas novas funções de fiscalização, as quais, atendendo à quantidade e dispersão dos locais a fiscalizar, exigirão um reforço significativo em termos de planeamento e de alocação de recursos.

Não obstante as vicissitudes inerentes à fase de transição actualmente em curso, foi obtida uma melhoria na capacidade de resposta dos serviços do ICP-ANACOM, que permitiu, por um lado, uma crescente recolha de informação útil à regulação sectorial, bem como, por outro lado, a detecção de indícios de incumprimento das obrigações fixadas pela legislação do sector.

Durante todo o ano 2005, foram recebidos, por escrito (carta, fax ou correio electrónico), e tratados 3.754 denúncias, 2.080 pedidos de informação e 20 sugestões, ao que acresce, durante o mesmo período, o atendimento de 4.736



pedidos de informação por via presencial e telefónica, dando lugar a um total de 10.590 solicitações sobre o mercado. Nos gráficos seguintes, é apresentada a distribuição das solicitações sobre o mercado por sector e, no que respeita ao sector das comunicações electrónicas, por serviço.

#### Quadro 151 - Solicitações sobre o mercado por sector

Sector	Pedidos de informação*	Denúncias	Sugestões
Serviços de comunicações electrónicas	6.125	3.555	20
Serviços postais	215	156	0
Comércio electrónico	267	26	0
Serviços de audiotexto	209	17	0
<b>Total</b>	<b>6.816</b>	<b>3.754</b>	<b>20</b>

Fonte: ICP-ANACOM

\* Por escrito e por via de atendimento presencial e telefónico.

#### Quadro 152 - Denúncias no sector das comunicações electrónicas\*

Serviço	Solicitações
Serviço de acesso à Internet	2.075
Serviço telefónico em local fixo	1.269
Serviço telefónico móvel	456
Serviço de distribuição de televisão por cabo	234

Fonte: ICP-ANACOM

\*Note-se que uma determinada denúncia pode respeitar a mais do que um serviço.

#### Quadro 153 - Pedidos de informação no sector das comunicações electrónicas\*

Serviço	Solicitações
Serviço telefónico em local fixo	1.941
Serviço telefónico móvel	1.299
Serviço de acesso à Internet	1.286
Serviço de distribuição de televisão por cabo	201

Fonte: ICP-ANACOM

\*Note-se que um determinado pedido de informação pode respeitar a mais do que um serviço.



### Atendimento ao público (ATP)

O relacionamento directo do ICP-ANACOM com o público-consumidor continuou a ser essencialmente garantido pelo ATP, instalado no edifício sede, em Lisboa, e nas delegações regionais.

Em 2005, o meio de comunicação privilegiado para contacto com esta Autoridade, através do ATP, foi a via telefónica, seguida das vias postal (incluindo fax), electrónica e presencial. No total, foram recebidas no ATP cerca de 36.906 solicitações.

Directamente através do ATP, o ICP-ANACOM assegura a prestação de um importante conjunto de serviços: inscrição de projectistas e instaladores ITED, incluindo todas as alterações associadas, a facturação regular das entidades certificadoras, a recepção, elaboração de listagens e o tratamento e arquivo dos termos de responsabilidade e dos

certificados de conformidade ITED; registo, licenciamento e todas as alterações subsequentes relativas aos clientes CB (banda do cidadão); marcação, e realização de exames de amador e emissão dos certificados respectivos.

Existem ainda outros serviços prestados pelo ICP-ANACOM aos seus "clientes", cujas solicitações, podendo ser recepcionadas no ATP, são tratadas pelos competentes departamentos do ICP-ANACOM. É o caso do licenciamento de redes e estações de serviços de radiocomunicações (serviço móvel terrestre, serviço móvel marítimo, serviço móvel aeronáutico, radiodeterminação, radiolocalização, radionavegação e serviço de radiocomunicações fixas e por satélite).

Relativamente à generalidade dos serviços prestados pelo ICP-ANACOM, foram recebidas no ATP, em 2005, cerca de 26.316 solicitações e questões com eles relacionadas, tendo todas elas sido tratadas de imediato (no prazo máximo de três dias, sendo a maioria tratada no próprio dia).

Quadro 154 - Principais solicitações respeitantes a serviços ICP-ANACOM

Serviços ICP-ANACOM	2005
ITED	15.372
Redes privativas	1.161
Radioamadores	4.256
Rádio pessoal / banda do cidadão - CB	3.828
Radiodifusão sonora e televisiva	829
Outros serviços de radiocomunicações (WLAN, microfones sem fio, SRD, R&TTE, etc.)	829
Satélites	41

Fonte: ICP-ANACOM



## 7. Normalização

### 7.1 Actividade do ICP-ANACOM como organismo de normalização sectorial (ONS)

#### Evolução da lista de normas e ou especificações para redes e serviços de comunicações electrónicas e recursos e serviços conexos

O actual quadro regulamentar das comunicações electrónicas consagra a promoção do papel da normalização na regulação, determinando que os Estados-Membros deverão:

- Encorajar a oferta harmonizada de redes de comunicações electrónicas, serviços de comunicações electrónicas e recursos e serviços conexos;
- Assegurar a interoperabilidade dos serviços; e
- Aumentar a liberdade de escolha dos utilizadores.

A concretização destas determinações traduz-se numa lista de normas e ou especificações para redes e serviços de comunicações electrónicas e recursos e serviços conexos, que foi publicada em Dezembro de 2002 no JOCE. Em 2003, foram criados dois mandatos de normalização pela Comissão Europeia para a actualização desta lista de normas. Desde então, este trabalho de evolução da lista tem sido objecto da actuação concertada entre o ETSI (OCG ECN&S - *Electronic Communications Networks and Services Directives*) e o COCOM (EGS - *Expert Group on Standardization*).

Do trabalho desenvolvido em 2005, resultou uma lista de normas oficialmente dada a conhecer na plenária do COCOM em Dezembro, de acordo com os critérios de selecção de normas formulados pelo EGS-COCOM e aplicados numa versão anterior da lista proposta pelo OCG ECN&S do ETSI.

A evolução técnica, a evolução da regulação e a revisão do quadro regulamentar em 2006 muito provavelmente determinarão a renovação do mandato de normalização, de forma a assegurar a evolução desta lista de normas.

Perante a crescente preponderância do papel da normalização na regulação, em virtude da necessidade de garantir interoperabilidade, alcançar previsibilidade na regulação e criar economias de escala que tornem acessíveis aos consumidores as vantagens tecnológicas, a posição do ICP-ANACOM tem sido de total apoio à extensão deste mandato de normalização, participando activamente no trabalho desenvolvido quer pelo EGS do COCOM, quer pelo OCG ECN&S do ETSI.

#### Área sobre normalização no sítio do ICP-ANACOM

Em 2005, o ICP-ANACOM assinalou a comemoração do Dia Mundial da Normalização com a criação de uma área específica no seu sítio da Internet, relativa à actividade desenvolvida no âmbito da normalização.

Esta foi a forma encontrada para focar a importância da normalização a quem visita esta plataforma de comunicação, para promover o encorajamento das normas ao nível da regulação, tal como estipulado na Lei das Comunicações Electrónicas, bem como para dar visibilidade e alcançar maior dinamismo para o ONS, em consonância com o estipulado nos estatutos do ICP-ANACOM, segundo os quais é atribuição desta Autoridade promover a normalização técnica, em colaboração com outras organizações, no sector das comunicações e áreas relacionadas.

A actividade desenvolvida ao nível da normalização técnica, que tem como base um protocolo celebrado com o IPQ, é tida como um dos projectos prioritários no plano de actividades do ICP-ANACOM para 2005/2007.

#### Actividade do ICP-ANACOM como ONS no âmbito das comunicações electrónicas

Ao abrigo do protocolo assinado com o IPQ, que institui o ONS do ICP-ANACOM, registaram-se, em 2005, consultas de um total de cerca de 290 trabalhos de normalização.

Os organismos de normalização europeus envolvidos foram o ETSI, o CEN e o CENELEC e as consultas foram realizadas junto de associações empresariais (ACIST, ANETIE, ANIMEE, APDC e APRITEL), organismos públicos (ICP-ANACOM, Direcção Geral de Saúde, IBMPT, IEP, INSA E ISQ, QUEMC) e empresas (CABELTE, Cunha Barros, General Cable, Oni, Papelaco, PT, IBM, Epoch Solutions, Televes).

Existe actualmente uma comissão técnica electrotécnica relativa a cabos, fios e guias de onda para equipamentos de telecomunicações - a CTE 46. A actividade desta CTE representou em 2005 cerca de 29 por cento do total de consultas do ONS.

O trabalho desenvolvido no âmbito da compatibilidade electromagnética representa cerca de 53 por cento da actividade do ONS, manifestando-se a necessidade de dinamizar a participação nacional, pela criação de uma CTE.



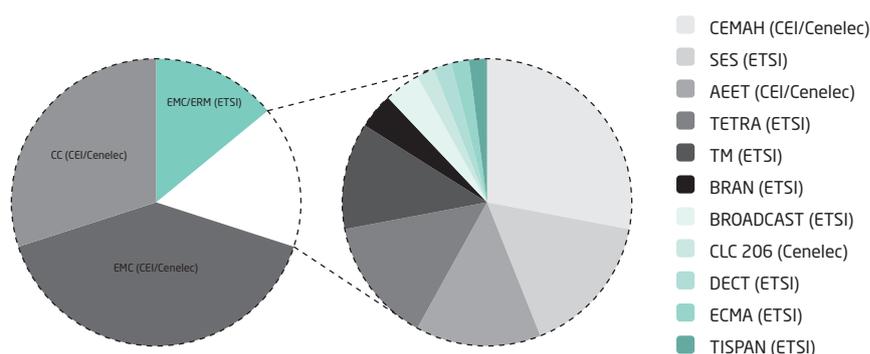
**Quadro 155** - Actividade do ICP-ANACOM como ONS em 2005, no âmbito das comunicações electrónicas

Âmbito	Âmbito e OEN*	Representatividade
Compatibilidade electromagnética	EMC (CEI/Cenelec)	38,9%
Cabos de comunicações	CC (CEI/Cenelec)	29,1%
Compatibilidade electromagnética e espectro radioeléctrico	EMC/ERM - ETSI	14,4%
Campos electromagnéticos no ambiente humano	CEMAH (CEI/Cenelec)	4,9%
Sistemas e estações terrestres de satélite	SES (ETSI)	2,8%
Aspectos electrotécnicos dos equipamentos de telecomunicações	AEET (CEI/Cenelec)	2,5%
TETRA	TETRA (ETSI)	2,5%
Transmissão e multiplexagem	TM (ETSI)	2,1%
Redes de acesso rádio em banda larga	BRAN (ETSI)	0,7%
Transmissão televisão e ou rádio	BROADCAST (ETSI)	0,7%
Equipamento de entretenimento e informação ao consumidor	CLC 206 (Cenelec)	0,4%
Telecomunicações digitais sem fios	DECT (ETSI)	0,4%
Comunicações, redes e sistemas de interligação	ECMA (ETSI)	0,4%
Redes fixas e migração das redes por circuitos para redes por pacotes	TISPAN (ETSI)	0,4%
<b>Total da actividade do ONS em 2005</b>		<b>100,0%</b>

Fonte: ICP-ANACOM

\*OEN - Organismos Europeus de Normalização

**Gráfico 154** - Actividade do ONS em 2005 (telecomunicações e compatibilidade electromagnética)



Fonte: ICP-ANACOM

### Actividade do ICP-ANACOM como ONS no âmbito do sector postal

Em 2005, as actividades desenvolvidas pelo sector da normalização dos serviços postais do ICP-ANACOM pautaram-se pela atenção dada às mudanças de orientação que a Comissão Europeia pretende dar ao papel da normalização postal no mercado interno.

Nesse sentido, e prevendo-se que a liberalização total do sector postal ocorra em 2009, iniciou-se o acompanhamento das reuniões plenárias do Comité Técnico Serviços Postais do CEN (CEN/TC 331), onde tem vindo a ganhar ênfase o papel da normalização postal como uma ferramenta para a regulação postal da UE.



Paralelamente, e dando cumprimento ao mencionado protocolo estabelecido entre o ICP-ANACOM e o IPQ, foram lançados sete documentos normativos e efectuadas as consultas a entidades de forma à elaboração de uma posição nacional sobre os documentos em apreço.

Neste enquadramento, destaca-se a revisão da norma mandatária EN 13850 sobre qualidade de serviço.

Ainda no âmbito do papel assumido, na normalização nacional, pelo ICP-ANACOM, enquanto ONS, foi dada continuidade à participação nos órgãos sociais da Associação Portuguesa de Organismos de Normalização Sectorial (APONS).

## 7.2 Instalação de infra-estruturas de telecomunicações em edifícios (ITED)

Em 1 de Janeiro de 2005, passaram a ser obrigatórias as novas prescrições e especificações técnicas das ITED, designadas por Manual ITED (tendo o período transitório terminado em 31 de Dezembro de 2004).

Esta regra técnica traduz uma forte evolução tecnológica e um alargamento de âmbito relativamente às anteriores prescrições do regime RITA e das antenas colectivas (televisão, rádio e satélite), implicando um significativo impacto para o sector e um nítido benefício para o consumidor, nomeadamente ao facilitar o acesso de múltiplos operadores e ao possibilitar os serviços de banda larga e de edifícios inteligentes.

Com a entrada em vigor do Manual ITED, foram editados os procedimentos de avaliação, de registo de entidades certificadoras e o certificado de conformidade ITED, bem como os novos procedimentos de designação de entidades formadoras, as quais irão ministrar formação habilitante a novos técnicos.

Com o ITED iniciou-se uma nova etapa em termos de projecto, instalação e certificação das infra-estruturas de telecomunicações de todos os edifícios novos ou a reconstruir em Portugal.

Em 2005, foram desenvolvidas diversas actividades ITED, a destacar:

### Registo e reavaliação de entidades certificadoras

Procedeu-se à reavaliação de trinta e uma entidades certificadoras que completaram três anos após o respectivo registo, segundo o novo procedimento adoptado, envolvendo auditorias às entidades e fiscalizações a infra-estruturas por si certificadas. Procedeu-se, ainda, ao registo de 14 novas entidades certificadoras.

### Ações de fiscalização ITED

Foram efectuadas 75 acções de fiscalização a infra-estruturas de telecomunicações, quer no âmbito de processos de reavaliação, quer no âmbito de denúncias apresentadas ao ICP-ANACOM.

Em consequência das não conformidades detectadas, foram abertos 15 processos tendentes à revogação do registo de entidades certificadoras.

Uma vez que se procedeu à revogação do registo de duas entidades certificadoras, por cessação de actividade da entidade por período superior a 12 meses, o total de entidades certificadoras registadas, até ao final do ano, contabilizava 115 entidades.

### Designação de entidades formadoras

Com o fim do Regulamento das Instalações Telefónicas de Assinante (RITA) em 1 de Janeiro de 2005, todos os projectos de infra-estruturas de telecomunicações em edifícios novos, ou a reconstruir, estão ao abrigo do novo regulamento ITED, composto pelo Manual e pelos procedimentos associados, editados por esta Autoridade.

Com a entrada em vigor do procedimento de designação de entidades formadoras ITED, foram designadas três entidades, com a capacidade de ministrar cursos de Instalação e Projecto ITED a electricistas. Esta formação habilitante possibilita que os electricistas se inscrevam no, ICP-ANACOM, como projectistas e instaladores, nos termos do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 59/2000, de 19 de Abril.



### Acompanhamento do sector

Foram efectuadas reuniões de acompanhamento da indústria no desenvolvimento de materiais e equipamentos, bem como reuniões de esclarecimento sobre o regime ITED.

Foi assegurada a ligação com o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) no âmbito dos técnicos ITED, incluindo o futuro exercício das actividades daqueles nos termos do Decreto-Lei n.º 48/2003, de 20 de Março e do RVCCPRO (Reconhecimento e Validação de Competências para a Certificação Profissional).

Procedeu-se, ainda, à actualização das perguntas frequentes, no sítio do ICP-ANACOM, tendo em conta as questões levantadas com a aplicação do novo regime.

### Divulgação do ITED - seminários técnicos

No decurso do primeiro semestre de 2005, foi dada continuidade à divulgação do regime ITED através de seminários regionais, os quais tinham sido iniciados no último trimestre do ano anterior.

O principal objectivo destes seminários foi proceder à divulgação externa do novo quadro regulamentar constituído pelo Manual ITED e procedimentos associados, de forma a preparar todos os profissionais e entidades, tendo em vista a adequação das estruturas de telecomunicações nos edifícios à realidade vigente a partir de 1 de Janeiro de 2005.

De modo a cobrir a maior parte do território nacional, foram realizados em 2005 11 seminários regionais de Norte a Sul do país, do litoral ao interior, incluindo também as ilhas da Madeira e dos Açores.

Para estes eventos foram convidados a totalidade dos projectistas e instaladores inscritos no ICP-ANACOM, as entidades certificadoras, as câmaras municipais, as associações do sector, os operadores e as entidades formadoras.

### Extranet ITED

No decurso de 2005, foi disponibilizada pelo ICP-ANACOM uma aplicação Extranet ITED, que permite às entidades certificadoras o envio dos certificados de conformidade por via electrónica. Esta ferramenta informática retirou ao atendimento público a recepção diária de centenas de certificados em papel, para além de oferecer uma área personalizada de clientes.

### Edifício-tipo ITED

Com o objectivo de testar na prática as prescrições técnicas previstas no Manual ITED, o ICP-ANACOM desenvolveu a iniciativa dos edifícios ITED, que inclui o apoio à construção de um conjunto de 11 moradias em Viseu e um prédio em Braga, projectados em conformidade com as novas prescrições e especificações técnicas.

## 7.3 Mercado de equipamentos terminais de telecomunicações e de rádio - actividades técnicas de suporte

### Decreto-Lei n.º 192/2000, de 18 de Agosto

Foi dado apoio ao controlo de mercado de equipamentos terminais de telecomunicações e de rádio, através da realização de ensaios em equipamentos abrangidos pelo regime em causa, tendo igualmente sido proferidos pareceres técnicos nos processos em contencioso.

Foi feita a análise técnica das especificações de interfaces de rede dos operadores.

### Decreto-Lei n.º 74/1992, de 29 de Abril

Foi dado apoio ao controlo de mercado e à indústria na verificação do requisito essencial de compatibilidade electromagnética em equipamentos eléctricos e electrónicos abrangidos pelo regime em causa e foram proferidos pareceres técnicos nos processos em contencioso.



## 7.4 Actividade laboratorial

### Laboratório de compatibilidade electromagnética (LCEM)

Na actividade do LCEM em 2005, verificou-se que o número de equipamentos ensaiados para o ICP-ANACOM (cliente interno) se manteve sensivelmente ao nível do ano anterior. Os ensaios realizados por solicitação de entidades externas registaram um decréscimo da ordem de 25 por cento.

A realização de ensaios de CEM no âmbito da campanha europeia de controlo de mercado (*joint cross-border market surveillance campaign 2004/2005*) foi bem-sucedida. Os prazos foram cumpridos e o rigor técnico evidenciado pelos relatórios emitidos esteve ao nível dos melhores. Como previsto pelos organizadores da campanha europeia, os relatórios de ensaios de equipamentos não conformes com as normas aplicáveis foram colocados no sítio do CIRCA.

No âmbito das atribuições do ICP-ANACOM em matéria de compatibilidade electromagnética (Decreto-Lei n.º 74/92 de 29 de Abril), o LCEM recebeu no final de 2005 a resposta à consulta aprovada para manutenção e actualização tecnológica da parte mais significativa do sistema de ensaios de CEM.

Está a ser feito o acompanhamento da área das redes de comunicações com novas tecnologias, como é o caso da PLC, estando o LCEM equipado para a realização de um dos ensaios previstos na futura norma harmonizada, decorrente do mandato de normalização emitido pela Comissão Europeia.

### Laboratório de ensaios de equipamentos de radiocomunicações (LR)

Na actividade do LR em 2005, comparativamente com o ano anterior, verificou-se que o número de equipamentos ensaiados para o ICP-ANACOM (cliente interno) registou um acréscimo na ordem dos 285 por cento, enquanto os ensaios realizados por solicitação de entidades externas para a avaliação de campos electromagnéticos, tendo em vista a verificação de conformidade com os níveis de referência fixados na Recomendação do Conselho 1999/519/CE, de 12 de Julho de 1999, foi nula. Por outro lado, verificou-se um acréscimo de pedidos de peritagem a equipamentos de radiocomunicações apreendidos em acções desenvolvidas por forças policiais.

Os meios técnicos do LR foram reforçados significativamente, através da aquisição de três novos aparelhos de medição - analisador de espectro, gerador de radiofrequência e monitor de comunicações - de modo a aumentar a capacidade de resposta às solicitações que forem efectuadas.

No ano de 2005 o LR desenvolveu também actividades no campo das radiações electromagnéticas, designadamente ao nível de identificação, elaboração e desenvolvimento de procedimentos para medição de campos electromagnéticos, tendo em vista a verificação de conformidade com os referidos níveis de referência.

### Laboratório de metrologia radioelétrica (LMR)

Em 2005, o LMR iniciou o estudo/implementação de procedimentos de calibração tendo em vista a verificação da aptidão ao uso de equipamentos utilizados nas ITED.

Tendo por objectivo a actualização tecnológica, foram elaboradas especificações técnicas para aquisição de um vector *Network Analyzer*.

No que se refere ao volume de calibrações, houve um ligeiro acréscimo de trabalho prestado a clientes externos, devido à calibração de aparelhagem utilizada nas ITED. A percentagem de equipamentos calibrados para o exterior foi de 38,8 por cento (aumento de 15,8 por cento em relação a 2004), cifrando-se em 61,2 por cento a percentagem afecta a equipamentos do ICP-ANACOM.

Quanto à taxa de ocupação em bancada o trabalho efectuado para o exterior correspondeu a 22,4 por cento (aumento de 15,4 por cento face ao ano de 2004), sendo 77,6 por cento a taxa de ocupação na calibração de equipamentos do ICP-ANACOM.



## 8. Outras actividades

### 8.1 Comércio electrónico

Na sequência da entrada em vigor, em Janeiro de 2004, do novo quadro normativo relativo ao comércio electrónico, a Unidade de Missão e Desenvolvimento para o Comércio Electrónico (UMD-CE) prosseguiu, em 2005, diversas tarefas e projectos, designadamente:

#### Resposta a solicitações e apreciação de denúncias

Dando cumprimento à obrigação de informação que impende sobre o ICP-ANACOM, enquanto entidade de supervisão no âmbito do comércio electrónico, foi dada resposta a todas as solicitações externas recebidas neste domínio, cerca de 293, tendo igualmente sido apreciadas as denúncias submetidas.

#### Estudos

Tendo como objectivo um melhor desempenho das funções de supervisão, regulamentação, assessoria e divulgação cometidas ao ICP-ANACOM, foi acompanhado o desenvolvimento de estudos, designadamente da doutrina e da jurisprudência nacionais em matéria de comércio electrónico e em áreas adjacentes ou complementares e das opções legislativas dos outros Estados-Membros.

Por outro lado, visando acompanhar o estado actual e a evolução dos mercados nacional e internacional, foram canalizados esforços na recolha sistemática e estudo de documentação económica e estatística sobre a economia digital e o comércio electrónico, bem como na análise da conjuntura dos mercados nacional e internacional e compilação de estatísticas.

#### Área sobre o comércio electrónico no sítio do ICP-ANACOM

Tendo em vista informação sobre o comércio electrónico e áreas relacionadas, foi mantida actualizada a área no sítio do ICP-ANACOM dedicada ao comércio electrónico.

#### Ação de divulgação sobre comércio electrónico

A UMD-CE realizou, em Abril de 2005, na Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco (ESTCB), inserida nas VI Jornadas de Engenharia, uma acção de divulgação sob o tema "O comércio electrónico em Portugal - o mercado o quadro legal".

### 8.2 Apoio ao desenvolvimento das comunicações e da sociedade de informação

#### Protocolo da Madeira

No âmbito do Protocolo assinado, a 6 de Agosto de 2004, entre o Governo da República, o Governo Regional da Madeira, o ICP-ANACOM, e a Cabo TV Madeirense, S.A., para acesso gratuito na Região Autónoma da Madeira aos canais generalistas de acesso não condicionado disponíveis no Continente, o ICP-ANACOM, enquanto entidade reguladora, acompanhou e fiscalizou, em 2005, a execução do Protocolo.

#### Protocolo dos Açores

De forma a criar as condições necessárias para que os cidadãos da Região Autónoma dos Açores possam ter acesso às emissões dos canais generalistas de acesso não condicionado disponíveis no Continente - nomeadamente, a RTP1, a A2, a SIC e a TVI - foi assinado, a 5 de Novembro de 2005, o protocolo entre o Governo da República, o Governo Regional dos Açores, o ICP-ANACOM, e a Cabo TV Açoreana, S.A., o qual concede o acesso gratuito na Região Autónoma dos Açores, aos referidos canais. Adicionalmente, o protocolo contempla a gradual migração da tecnologia analógica para a digital.

O Protocolo estabelece um programa para efectiva concretização das acções previstas, competindo ao Governo da República e ao Governo da Região Autónoma dos Açores assegurar o financiamento do referido programa, de acordo com as condições estipuladas.

Ao abrigo deste protocolo, o ICP-ANACOM, enquanto entidade reguladora, acompanha e fiscaliza a execução do protocolo.

#### Cybercentros

Ao longo de 2005, o ICP-ANACOM participou na constituição e gestão de Cybercentros, colaborando, para o efeito, com as Câmaras Municipais envolvidas e a Fundação para a Divulgação das Tecnologias de Informação (FDTI) quer assegurando a respectiva direcção, quer assumindo a presidência da mesa da assembleia geral de cada uma das associações.



Os referidos Cybercentros são geridos por associações privadas sem fins lucrativos, funcionando como centros de demonstração prática e promoção do uso das tecnologias de informação, comunicação e multimédia, destinados essencialmente à população jovem e estudantil e associados a espaços de convívio e animação.

Em 2005 foram inaugurados três novos Cybercentros, concretamente nas cidades de Beja, Guarda e Castelo Branco. Presentemente, existem, para além dos referidos anteriormente, Cybercentros a funcionar nas cidades da Covilhã, Guimarães e Bragança.

Para definir as futuras linhas estratégicas, foi promovido um encontro nacional de Cybercentros em Março de 2005.

### Programa Geração Millennium 3.0

O Programa Geração Millennium 3.0 é uma iniciativa da Secretaria de Estado da Juventude e do Desporto, destinada a formar 25.000 jovens em tecnologias de informação e comunicação (TIC), dotando os jovens das competências necessárias para o manuseamento das TIC e proporcionando o desenvolvimento de competências específicas que potenciem a sua utilização como ferramentas de trabalho, bem como contribuir para o desenvolvimento da sociedade da informação e capacitação dos jovens para o desenvolvimento de conteúdos multimédia e Internet.

O ICP-ANACOM, enquanto parceiro neste programa, acompanhou, em 2005, os respectivos desenvolvimentos, no âmbito e nos termos do protocolo assinado com a FDTI, participando nas reuniões da Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Programa Geração Millennium 3.0.

### Cidadãos com necessidades especiais (CNE)

O ICP-ANACOM acompanhou e desenvolveu acções susceptíveis de promoverem o acesso dos CNE às novas tecnologias.

Foi ainda assegurada a participação no painel de avaliação da linha de financiamento "Inclusão Digital", o qual deve avaliar as propostas de projectos que dinamizem a participação dos CNE na sociedade da informação.

## 8.3 Comunicações de emergência

Foi criada uma área no sítio do ICP-ANACOM na Internet no âmbito das comunicações de emergência, que inclui legislação, presença internacional, actividades desenvolvidas e *links* sobre o tema.

Das actividades desenvolvidas no âmbito das comunicações de emergência, salienta-se a avaliação do quadro regulamentar, nomeadamente da Lei das Comunicações Electrónicas e das directivas europeias, com consequente levantamento das obrigações e requisitos a que estão sujeitos os operadores e prestadores de serviços de comunicações electrónicas no âmbito das comunicações de emergência. No seguimento do trabalho desenvolvido, foi apresentada uma proposta conjunta, do ICP-ANACOM e da Comissão de Planeamento de Emergência das Comunicações (CPEC), para a criação de um grupo de trabalho com entidades responsáveis nas comunicações de emergência para definir um plano de acção no âmbito do plano nacional de emergência para as comunicações.

Neste âmbito, foi ainda elaborado um questionário, divulgado aos prestadores de serviços telefónicos acessíveis ao público, com a finalidade de alertar o mercado para o tema das comunicações de emergência e de fazer um ponto de situação destes prestadores de serviços relativamente à sua capacidade de resposta face a situações de catástrofes naturais, como são exemplo os fogos florestais.

Finalmente, foi assegurada a participação num conjunto de reuniões e eventos relacionados com as comunicações de emergência, nomeadamente as actividades da CPEC.

## 8.4 Articulação com a área da comunicação social e cooperação com outras entidades

Em resposta ao pedido do Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, solicitado através do Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações, de análise do projecto de proposta de lei que cria a ERC foi elaborado o parecer do ICP-ANACOM, com especial relevo no que diz respeito à matéria do financiamento deste novo regulador, tendo sido emitido parecer sobre os cenários de financiamento, em especial quanto ao envolvimento de taxas de espectro.



Em resposta ao pedido do Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações, de análise da proposta de lei de concentração da propriedade privada das entidades que prosseguem actividades de comunicação social, foi elaborado o respectivo parecer do ICP-ANACOM. Posteriormente, a pedido directo do Ministro dos Assuntos Parlamentares foram elaboradas sugestões de alteração do texto legal proposto visando a articulação do ICP-ANACOM e da ERC neste domínio específico.

Em resposta ao pedido do Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações, de parecer do ICP-ANACOM sobre a pretensão do Governo de proceder à reprivatização do diploma que regulamenta o licenciamento da actividade televisiva (Decreto-Lei n.º 237/1998, de 5 de Agosto), foi elaborado o entendimento e posição do ICP-ANACOM que envolveu a análise do enquadramento regulamentar do concurso dos 3.º e 4.º canais de televisão (SIC e TVI), bem como do enquadramento jurídico actual (Lei da Televisão e Lei das Comunicações Electrónicas) face ao pedido de renovação de licença televisiva da SIC, tendo ainda em conta a futura introdução da televisão digital terrestre e a desactivação das frequências do serviço de radiodifusão televisiva analógico (*switch-off*).

Foi analisado e emitido parecer sobre o projecto de proposta de lei que define o regime jurídico aplicável às autoridades reguladoras independentes (ARI), tendo o mesmo sido enviado ao Ministério das Finanças.

No âmbito e em cumprimento do Decreto-Lei n.º 555/1999, de 16 de Dezembro (regime jurídico da urbanização e da edificação), na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 177/2001, de 4 de Junho, foi publicada a Portaria n.º 193/2005, de 17 de Fevereiro, com o objectivo de proceder à actualização da relação das disposições legais e regulamentares a observar pelos técnicos responsáveis dos projectos de obras e a sua execução. Tendo-se constatado que a mesma carecia de actualização e continha algumas inexactidões no que respeita à legislação aplicável em matéria de infra-estruturas de telecomunicações em edifícios, bem como em matéria de redes e serviços de comunicações electrónicas, o Gabinete do Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações foi informado da necessidade de rectificação do diploma.

Foram analisados os projectos de diplomas da proposta de lei de autorização ao Governo para, no âmbito da comercialização à distância de serviços financeiros, legislar em matéria de direitos dos consumidores de serviços financeiros e do projecto de Decreto-Lei que fixa o regime aplicável à informação pré-contratual e aos contratos à distância relativos a serviços financeiros celebrados com consumidores através de meios de comunicação à distância.

Foi analisado o pedido apresentado pelo Provedor de Justiça com o intuito de permitir a averiguação do grau de segurança da utilização de telemóveis pelas crianças e para concretizar medidas, envolvendo, nomeadamente, a criação de um código de conduta para o uso seguro de telemóveis por crianças. Na sequência deste pedido, foi preparada carta dirigida aos prestadores de serviços telefónicos móveis questionando-os sobre a receptividade para a elaboração de um código de conduta. As respostas recebidas foram comunicadas ao Provedor de Justiça.

A crescente disponibilização de conteúdos através de números curtos foi determinante para que fosse promovida a apreciação da admissibilidade de utilização destes recursos de numeração, não previstos no PNN para a disponibilização de conteúdos.

No domínio do acompanhamento da actividade dos prestadores de serviços de comunicações electrónicas disponíveis ao público, analisou-se o regime fixado pelo Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de Setembro, que estabelece a obrigatoriedade de disponibilização de um livro de reclamações, com vista à identificação das medidas cuja implementação é agora exigida às empresas que prestam serviços de comunicações electrónicas. Foi também analisada a Portaria n.º 1288/2005, de 15 de Dezembro, que aprovou o modelo e outros aspectos relacionados com o livro de reclamações, tendo sido pedida a rectificação das inexactidões detectadas.



Parecer do Conselho Consultivo



I

O Relatório de Regulação e o Relatório de Actividades do ICP-ANACOM respeitantes ao ano de 2005 foram entregues e apresentados ao Conselho Consultivo no dia 30 de Maio de 2006, em reunião convocada para o efeito. O Conselho deliberou, então, e a exemplo do procedimento adoptado anteriormente, constituir uma Comissão Especializada incumbida de preparar os respectivos projectos de Parecer.

Termos em que o Conselho Consultivo aprovou o seguinte parecer:

II

1. Os Relatórios de Regulação e de Actividades foram presentes ao Conselho Consultivo no respeito por um prazo susceptível de permitir a utilização, com actualidade e oportunidade, de todos os elementos e informação constantes dos mesmos, embora entenda o Conselho Consultivo que o momento ideal para a sua apresentação não deva ocorrer depois do termo do primeiro quadrimestre do ano seguinte àquele a que respeita.
2. Os referidos Relatórios satisfazem os requisitos legais e procuram convergir com o interesse dos vários destinatários quer no que respeita à sua organização, matérias de regulação abrangidas e compreensão, quer quanto à informação que sobre o sector disponibiliza. Assinala-se que o Relatório, no seu conjunto integrado - regulação, actividades e estado do sector -, respeita em muitos aspectos - organização, descrição e fundamentação da acção regulatória, preferência pelo tratamento analítico das matérias em detrimento de uma apresentação meramente descritiva - as recomendações formuladas pelo Conselho Consultivo a propósito do Relatório de Regulação referente ao ano de 2004. A nova orgânica e metodologia facilitam a sua consulta e a compreensão das motivações assumidas, prioridades estabelecidas e metas definidas pelo Regulador, o que quer dizer que os Relatórios consubstanciam, a um tempo, um documento de referência para o sector e um instrumento de avaliação da actuação do ICP-ANACOM.



## III

3. Embora se realce e aprecie positivamente a intenção, de algum modo conseguida, que o Relatório de Regulação evidencia quanto à definição de objectivos estratégicos e à identificação das prioridades, releva, contudo e ainda, a ausência de um relacionamento claro e mensurável entre as acções empreendidas e os objectivos fixados ou as metas definidas e quantificadas, nomeadamente em termos de cumprimento de prazos e resultados alcançados, o que, a constar do Relatório de Regulação muito o valorizaria e poderia fundamentar ou não a visão, por vezes, optimista que da leitura do mesmo Relatório ressalta. Atente-se em que:

(i) Não é feita qualquer referência a condicionantes ou dificuldades no desenvolvimento da acção regulatória;

(ii) Não são apresentadas no Relatório as razões, e por certo as houve, que determinaram significativos atrasos no processo de implementação de medidas regulatórias anunciadas ou até mesmo a sua não execução.

Tendo em consideração os efeitos negativos que a incerteza regulatória tem sobre a elaboração fiável e atempada dos planos de negócios e orçamentos, os operadores, sem preocupações de exaustão, indicam como exemplo de situações ou medidas que justificam as observações inseridas nos pontos precedentes, o caso da distribuição de conteúdos na rede por cabo, o serviço universal, domínios onde parecem existir dificuldades regulatórias, ou das medidas conhecidas pelas siglas ORLA, ORCA e ORAC, tarifa plana de interligação, *Win Back*, reajustamentos de preços de ofertas grossistas para 2006 (interligação, pré-selecção/portabilidade, lacetes locais).

4. Naturais imperativos de transparência e de *accountability* de uma Autoridade Reguladora justificam a conveniência da apresentação de razões para situações de delonga prolongada ou de não execução de medidas anunciadas e com processo de audição concluído, assim como a certeza, previsibilidade e estabilidade da política regulatória impõem que o mercado seja, em todas as situações, completa e oportunamente informado.

5. Importa também a uma completa compreensão da política regulatória que o ICP-ANACOM explicita no Relatório de Regulação o contributo específico das diversas medidas regulatórias para o desenvolvimento de cada objectivo estratégico, destacando-se, nesta oportunidade, os que o Regulador identifica para o triénio 2006/8 “potenciar a inovação e o investimento em infra-estruturas” pela importância que reveste para o mercado em geral e “potenciar benefícios para os consumidores”, que são os principais destinatários da acção regulatória.

O Relatório de Regulação na esteira dos anteriores toma unicamente como referência de medida médias europeias, sem qualquer tipo de ponderação, o que pode suscitar reservas, porquanto as referidas médias começam já a reflectir o alargamento operado na UE e se generaliza o entendimento no sentido de que o objectivo da mera aproximação a tais médias (*v.g.*, as ofertas grossistas) não permitirá ao sector constituir-se num impulsor da economia em geral. Recomenda-se, assim, a utilização conjunta de outros instrumentos de medida, por exemplo, os *benchmarks* que referenciam normalmente as melhores práticas europeias.

## IV

6. Quanto à Parte II do Relatório, a que se ocupa da situação actual do sector, aprecia-se positivamente a ênfase posta na evolução dos níveis de concorrência nos diversos serviços, assinalando-se todavia que ainda há caminho a percorrer até que se atinjam níveis global e sistematicamente satisfatórios. Considera-se conveniente que seja apresentada uma análise mais aprofundada dos factores que condicionam o desenvolvimento do sector, privilegiando-se quer as comparações internacionais quer a evolução percentual do crescimento.

7. Ainda a este propósito, não se pode deixar de observar que as comparações internacionais de preços do STM efectuadas pelo ICP-ANACOM e constantes no Relatório são retiradas da base de dados da OCDE/Teligen e, conforme é referido na nota metodológica, considerando tarifários desactualizados (que não estão em vigor há vários anos).

Também como referido no Relatório pelo ICP-ANACOM na nota metodológica, os cabazes da OCDE/Teligen podem não traduzir adequadamente o perfil de utilização do serviço por parte dos utilizadores portugueses.

Verifica-se assim que os pressupostos utilizados na elaboração destes estudos carecem de maior rigor.

É, pois, necessário que o ICP-ANACOM faça uma reavaliação profunda dos dados relativos às comparações internacionais de planos de preços do STM, atendendo às incorrecções e limitações da informação a que se faz referência.

Tal análise conduzirá necessariamente a conclusões diferentes, nomeadamente, quanto à aferição da competitividade dos planos tarifários do STM disponíveis no mercado nacional.

## V

8. A Parte III do documento, relativa às actividades da ANACOM, seria valorizada se fosse completada com indicadores gerais de actividade e de desempenho (v.g., tempo médio de resposta a solicitações dos operadores, tempo médio que medeia entre a data de resposta a uma consulta pública e a publicação de uma determinação ou decisão final, número de intervenções solicitadas e concretizadas em cada área de regulação) e bem assim com alguns indicadores de eficácia de actuação (v.g., percentagem de acções de monitorização de espectro conducentes à regularização da situação que o suscitou), de preferência por referência a *benchmarks*, disponíveis.

9. Mais especificamente e em termos de fiscalização, não pode deixar de se observar a ausência de referência a acções dirigidas à verificação *in loco* do cumprimento de deliberações da ANACOM.

10. No que respeita à actividade de representação internacional e uma vez mais num quadro de verdadeira *accountability*, o Relatório deveria conter uma referência circunstanciada às estratégias, iniciativas desenvolvidas, consulta às entidades nacionais afectadas e posições tomadas pelas delegações portuguesas (e ao modo como foram articuladas a nível nacional) nas diversas instâncias, cuja actividade é normalmente apenas descrita em termos muito gerais.

11. Sugere-se também a inclusão no Relatório de Actividades de uma referência aos custos da regulação que permita comparar Portugal com os outros países Europeus, designadamente quanto à taxação do espectro radioeléctrico.

12. Atendendo à extensão dos documentos recomenda-se a elaboração de um documento sintético que permita uma consulta mais breve.

*As observações e comentários não obstam a que o Relatório de Regulação e o Relatório de Actividades sejam enviados ao Governo, em cumprimento do que dispõe o art.º 51.º, n.º1, dos Estatutos do ICP-ANACOM.*



# Índice

<b>Nota de Abertura</b>	<b>3</b>
<b>Estrutura do Relatório</b>	<b>7</b>
<b>001 Relatório de Regulação</b>	<b>11</b>
1. Objectivos da regulação	12
2. Comunicações electrónicas	13
2.1 Promoção da concorrência, inovação e investimento	13
Análises de mercados - ponto de situação e evolução em 2005	13
Oferta de referência do acesso ao lacete local (ORALL) incluindo as condições de operacionalização da oferta desagregada do lacete local (OLL)	17
Oferta grossista rede ADSL da PT	23
Oferta de referência do serviço de circuitos alugados (ORCA)	25
Preços de referência de interligação (PRI), incluindo especificações para a interligação por capacidade (tarifa plana)	28
Mercados retalhistas de banda estreita	36
Controlo de preços nos mercados grossistas de terminação de chamadas vocais em redes móveis individuais	38
Oferta de referência de acesso a condutas (ORAC) da concessionária PTC	40
Seleção e pré-seleção	41
Portabilidade e numeração	43
Abordagem regulatória da VoIP	46
2.2 Garantia e protecção dos direitos dos utilizadores	48
Serviço universal - qualidade de serviço e objectivos de desempenho	48
Acessibilidade dos preços	51
Informação sobre o sector - qualidade de serviço	56
Informação sobre o sector - verificações e acompanhamento da qualidade de serviço	57
Informação sobre o sector - condições de oferta e utilização dos serviços de comunicações electrónicas	59
Informação sobre o sector - linhas de orientação sobre o conteúdo mínimo a incluir nos contratos para a prestação dos serviços de comunicações electrónicas	60
Informação sobre o sector - outras medidas ou acções - observatório de tarifários (OT)	61
Protecção dos utilizadores e arbitragem de conflitos - a unidade de missão de tratamento de solicitações sobre o mercado (UM-TSM)	62
3. Serviços postais	63
3.1 Serviço universal	63
3.2 Liberalização postal	65
<b>002 Situação das comunicações</b>	<b>67</b>
1. Enquadramento internacional: evolução do sector das comunicações electrónicas na UE	68
2. Serviço Telefónico Fixo (STF)	73
2.1 Principais aspectos da evolução em 2005	73
2.2 A oferta do STF	73
O STF	73
Os prestadores do STF	79



---

2.3 O perfil da utilização do STF	81
A caracterização da utilização do STF	81
Barreiras à adesão ao serviço	83
2.4 A evolução do STF em 2005	84
Disponibilidade do serviço e penetração	84
Número de utilizadores do serviço	86
Nível de utilização do serviço	87
Nível de preços do serviço	92
Avaliação dos consumidores	99
Desenvolvimento da concorrência	101
<b>3. Serviço Telefónico Móvel (STM)</b>	<b>105</b>
3.1 Principais aspectos da evolução em 2005	105
3.2 A oferta do STM	105
O STM	105
Os prestadores do STM	107
Novas ofertas comerciais lançadas em 2005	109
3.3 O perfil do utilizador e da utilização do STM	114
A caracterização do utilizador do STM	114
A caracterização da utilização do STM	116
Barreiras à adesão ao serviço	127
3.4 A evolução do STM em 2005	127
Disponibilidade geográfica do serviço	127
Penetração do serviço	127
Número de assinantes do serviço	129
Nível de utilização do serviço	131
Nível de preços do serviço	144
A qualidade de serviço das redes GSM	152
Avaliação dos consumidores	154
<b>4. Serviço Móvel com Recursos Partilhados (SMRP)</b>	<b>155</b>
4.1 Principais tendências	155
4.2 A oferta do SMRP	155
O SMRP	155
Os prestadores do SMRP	155
Novas ofertas comerciais lançadas em 2005	156
4.3 Evolução do SMRP em 2005	156
<b>5. Serviço de Acesso à Internet</b>	<b>159</b>
5.1 Principais aspectos da evolução em 2005	159
5.2 A oferta do Serviço de Acesso à Internet	159
O Serviço de Acesso à Internet	160

---




---

Novas ofertas comerciais lançadas em 2005	161
Os prestadores do Serviço de Acesso à Internet	163
5.3 O perfil do cliente e da utilização do Serviço de Acesso à Internet	167
O perfil do cliente do Serviço de Acesso à Internet	167
O perfil da utilização do Serviço de Acesso à Internet	171
Barreiras à adesão ao serviço	173
5.4 A evolução do Serviço de Acesso à Internet em 2005	173
Disponibilidade geográfica deste serviço	173
Penetração do serviço	177
Nível de utilização do serviço	178
Receitas do sector	183
Diversidade e inovação nas ofertas de banda larga	183
Nível de preços do Serviço de Acesso à Internet de banda larga	185
Qualidade de serviço	189
Avaliação dos consumidores	196
Desenvolvimento da concorrência	198
<b>6. Outros serviços de transmissão de dados (OSTD)</b>	<b>202</b>
6.1 Principais aspectos da evolução em 2005	202
6.2 A oferta dos OSTD	202
A descrição do serviço	202
Os prestadores de OSTD	202
6.3 Evolução dos OSTD em 2005	203
<b>7. Serviço de distribuição de televisão por cabo (SDC)</b>	<b>205</b>
7.1 Principais aspectos da evolução em 2005	205
7.2 A oferta do SDC	205
O SDC	206
Novas ofertas comerciais	206
Operadores em actividade	209
7.3 O perfil do utilizador da televisão por cabo	211
O perfil do utilizador da televisão por cabo	211
Barreiras à adesão ao serviço	212
7.4 A evolução do SDC em 2005	212
Disponibilidade geográfica do serviço (alojamentos cablados)	212
Nível de utilização do serviço (assinantes)	218
Preços	225
Desenvolvimento da concorrência	226
<b>8. Os serviços postais</b>	<b>227</b>
8.1 Principais aspectos da evolução em 2005	227
8.2 A oferta dos serviços postais	227

---



---

Os serviços postais	227
Os prestadores dos serviços postais	229
8.3 O perfil do consumo dos serviços postais	232
8.4 A evolução dos serviços postais em 2005	234
Penetração	234
Nível de utilização do serviço	236
Emprego nos serviços postais	237
A rede postal	238
Evolução da concorrência	238
Nível de preços do serviço universal	239
A qualidade do serviço universal	242
Avaliação dos utilizadores	248

---

<b>003 Relatório de actividades</b>	<b>251</b>
1. Regulamentação e regulação	252
1.1 Comunicações electrónicas	252
Actividade regulamentar	253
Actividades de regulação	253
1.2 Serviços postais	255
2. Gestão do espectro	256
2.1 Planeamento e estudos de compatibilidade	256
2.2 Gestão e supervisão	258
Licenciamentos radioeléctricos	258
Tarifário	260
Sistemas de informação relativos à gestão do espectro	260
Protecção de estações e redes de radiocomunicações	260
Monitorização e controlo do espectro (MCE)	261
3. Supervisão, fiscalização e contencioso	263
3.1 Supervisão	263
Comunicações electrónicas	263
Serviços postais	268
3.2 Fiscalização	269
Comunicações electrónicas	269
Serviços postais	270
Equipamentos	270
3.3 Contencioso	276
Multas contratuais	276
Processos de contra-ordenação	276
Contencioso administrativo	279

---




---

Impugnações judiciais de taxas aplicadas pelo ICP-ANACOM	283
Jurisdição cível	283
Processos judiciais especiais de recuperação de empresas e de falências	283
Execuções fiscais	284
Contencioso comunitário	284
<b>4. Representação</b>	284
4.1 União Europeia (UE)	284
4.2 Grupo de reguladores independentes (IRG)	286
4.3 Regulatel	286
4.4 União internacional das telecomunicações (UIT)	286
4.5 Conferência Europeia das Administrações de Correios e Telecomunicações (CEPT)	288
4.6 Organização Internacional de Telecomunicações por Satélites (ITSO)	289
4.7 Organização Internacional de Satélites Móveis (IMSO)	289
4.8 Organização Europeia de Telecomunicações por Satélite (Eutelsat IGO)	290
4.9 Instituto Europeu de Normas de Telecomunicações (ETSI)	290
4.10 União Postal Universal (UPU)	290
4.11 União Postal das Américas, Espanha e Portugal (UPAEP)	291
4.12 Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE)	292
4.13 Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO)	293
4.14 Agência Espacial Europeia (ESA)	293
4.15 Cimeira Mundial para a Sociedade de Informação (CMSI)	294
4.16 Grupo de Acção Televisão Digital Terrestre (DigiTAG)	294
4.17 União Radiocientífica Internacional (URSI)	294
<b>5. Cooperação</b>	295
5.1 Cooperação institucional	295
5.2 Cooperação técnica	296
<b>6. Comunicação, imagem e tratamento de solicitações</b>	297
6.1 Comunicação e imagem	297
6.2 Tratamento de solicitações	301
<b>7. Normalização</b>	304
7.1 Actividade do ICP-ANACOM como organismo de normalização sectorial (ONS)	304
7.2 Instalação de infra-estruturas de telecomunicações em edifícios (ITED)	306
7.3 Mercado de equipamentos terminais de telecomunicações e de rádio - actividades técnicas de suporte	307
7.4 Actividade laboratorial	308
<b>8. Outras actividades</b>	309
8.1 Comércio electrónico	309
8.2 Apoio ao desenvolvimento das comunicações e da sociedade de informação	309
8.3 Comunicações de emergência	310
8.4 Articulação com a área da comunicação social e cooperação com outras entidades	310



## Índice de Quadros

---

Quadro 1 - Mercados notificados, Portugal	15
Quadro 2 - Preço por minuto, com base numa chamada de 3 minutos - PRI 2005	28
Quadro 3 - Preço por minuto, com base numa chamada de 3 minutos - PRI 2006	28
Quadro 4 - Preços para a mensalidade de ORLA	38
Quadro 5 - Comparação quantidade de números portados vs quantidade de subscritores	44
Quadro 6 - Quantidade de números portados	44
Quadro 7 - Parâmetros de qualidade de serviço do serviço universal e objectivos de desempenho aplicáveis aos mesmos	50
Quadro 8 - Práticas correntes europeias relativamente aos escalões de chamadas domésticas	51
Quadro 9 - Variação 2004/2005 dos preços do serviço de telefone prestado em local fixo	52
Quadro 10 - <i>Price cap</i> - práticas correntes europeias	53
Quadro 11 - Evolução do preço médio para chamadas em postos públicos 2004/2005	55
Quadro 12 - Valores máximos estabelecidos para a retenção (em cêntimos de euros)	55
Quadro 13 - Comunicações dos CTT	65
Quadro 14 - Produtos e serviços oferecidos pelos prestadores do STF	76
Quadro 15 - Prestadores de STF em 2005	79
Quadro 16 - Prestadores de STF	80
Quadro 17 - Prestadores de serviços de postos públicos em 2005	80
Quadro 18 - Número de clientes residenciais e não residenciais	81
Quadro 19 - Distribuição dos acessos por tipo de acesso	81
Quadro 20 - Distribuição do tráfego por destino (minutos)	82
Quadro 21 - Distribuição do tráfego por destino (chamadas)	82
Quadro 22 - Duração média das chamadas	83
Quadro 23 - Motivações para a não utilização do telefone fixo	83
Quadro 24 - Número de clientes do STF	86
Quadro 25 - Número de acessos equivalentes instalados	88
Quadro 26 - Tráfego originado na rede fixa (minutos)	88
Quadro 27 - Tráfego originado na rede fixa (chamadas)	89
Quadro 28 - Tráfego mensal por cliente de acesso directo (minutos)	91
Quadro 29 - Receitas do STF	92
Quadro 30 - Índice de preços nominais do operador histórico	93
Quadro 31 - Índice de preços reais do operador histórico	94
Quadro 32 - Hipóteses sobre as ofertas de serviço telefónico num local fixo na UE	95
Quadro 33 - O serviço telefónico num local fixo em Portugal	96
Quadro 34 - Avaliação da qualidade global do STF	99
Quadro 35 - Grau de satisfação com preços praticados na rede fixa	99
Quadro 36 - Grau de satisfação com preços do tráfego fixo-móvel	100
Quadro 37 - Quotas de acessos do Grupo PT	101
Quadro 38 - Quotas de clientes do Grupo PT	101
Quadro 39 - Quotas de tráfego do Grupo PT (minutos)	101
Quadro 40 - Quotas de tráfego do Grupo PT (chamadas)	102
Quadro 41 - Quotas de receitas do STF do Grupo PT	103
Quadro 42 - Números portados	104

---




---

Quadro 43 - Prestadores do STM	108
Quadro 44 - Ofertas GPRS	110
Quadro 45 - Ofertas comerciais 3G da Optimus - 3.º trimestre de 2005	111
Quadro 46 - Ofertas comerciais 3G da TMN - 3.º trimestre de 2005	112
Quadro 47 - Ofertas comerciais 3G da Vodafone - 3.º trimestre de 2005	113
Quadro 48 - Penetração do STM por classe de idade	114
Quadro 49 - Penetração do STM por classe de instrução	115
Quadro 50 - Penetração do STM por região	115
Quadro 51 - Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário	116
Quadro 52 - Distribuição do tráfego de voz em chamadas por tipo de chamada	121
Quadro 53 - Distribuição do tráfego de voz em minutos por tipo de chamada	121
Quadro 54 - Duração média das chamadas	122
Quadro 55 - Vantagens do SMS	125
Quadro 56 - Conhecimento e utilização de serviços e tecnologias	126
Quadro 57 - Número de utilizadores de serviços de dados	126
Quadro 58 - Clientes de serviços 3G/UMTS	126
Quadro 59 - Motivos para não possuir telemóvel	127
Quadro 60 - Penetração em Portugal	127
Quadro 61 - Número de assinantes	129
Quadro 62 - Tráfego de voz em chamadas	132
Quadro 63 - Tráfego de voz em minutos	134
Quadro 64 - Acesso a portal móvel WAP	137
Quadro 65 - Tráfego de <i>roaming in</i>	138
Quadro 66 - Tráfego de <i>roaming out</i>	139
Quadro 67 - SMS originadas na própria rede	140
Quadro 68 - Receita média mensal por cliente (ARPU)	142
Quadro 69 - Cash cost médio mensal por cliente (CCPU)	143
Quadro 70 - Comparações de preços internacionais (Novembro de 2005) - desvios face à média	144
Quadro 71 - Prestadores do SMRP	156
Quadro 72 - Número de assinantes	156
Quadro 73 - Número de redes / frotas	157
Quadro 74 - Número de prestadores do Serviço de Acesso à Internet	163
Quadro 75 - Prestadores de Serviço de Acesso à Internet em 2005	164
Quadro 76 - Operadores de redes de distribuição por cabo que prestam o Serviço de Acesso à Internet	165
Quadro 77 - Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta de acesso ADSL	166
Quadro 78 - Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta FWA	166
Quadro 79 - Perfil dos agregados com Internet	168
Quadro 80 - Resultados da estimação do modelo Logit multinomial	170
Quadro 81 - Objectivos da utilização de Internet	172
Quadro 82 - Principal barreira à existência de ligação à Internet em casa	173
Quadro 83 - Posse de ligação à Internet pelos agregados domésticos, por regiões NUTS II	177
Quadro 84 - Número total de clientes (valores acumulados)	178

---



---

Quadro 85 - Número de clientes de modalidades de acesso de banda larga	178
Quadro 86 - Número de clientes residenciais e não residenciais em 2004 e 2005	179
Quadro 87 - Número de acessos de banda larga	180
Quadro 88 - Receitas do sector	183
Quadro 89 - Mensalidade mínima da banda larga - Novembro de 2005	185
Quadro 90 - Preço mínimo da banda larga por velocidade de acesso - Novembro de 2005	186
Quadro 91 - Preço médio da banda larga por velocidade de acesso - Novembro de 2005	187
Quadro 92 - Preço mínimo da banda larga por velocidade de acesso do operador histórico - Novembro de 2005	188
Quadro 93 - Avaliação do serviço face às expectativas dos consumidores de banda larga	196
Quadro 94 - Avaliação do serviço face à velocidade do serviço, fiabilidade e transparência da facturação	196
Quadro 95 - Avaliação da resolução de reclamações	197
Quadro 96 - Quotas de mercado de assinantes de banda larga do Grupo PT	198
Quadro 97 - Prestadores de OSTD em 2005	203
Quadro 98 - Acessos de <i>frame relay</i>	203
Quadro 99 - Acessos de OSTD por pacotes	204
Quadro 100 - Receitas de OSTD	204
Quadro 101 - Novas ofertas	207
Quadro 102 - Prestadores do SDC - 2005	209
Quadro 103 - Operadores de redes de distribuição por cabo autorizados a operar, por NUTS II	210
Quadro 104 - Percentagem de lares com SDC por situação geográfica	211
Quadro 105 - Percentagem de lares com SDC por dimensão de habitat	211
Quadro 106 - Percentagem de lares com acesso ao SDC por nível socio-económico	211
Quadro 107 - Percentagem de lares com acesso ao SDC por nível de instrução	211
Quadro 108 - Alojamentos cablados	214
Quadro 109 - Penetração dos alojamentos cablados face a total de alojamentos	216
Quadro 110 - Número de assinantes do SDC	218
Quadro 111 - Distribuição dos assinantes por NUTS II - 2005	220
Quadro 112 - Penetração dos assinantes de TV por cabo face à população	221
Quadro 113 - Penetração dos assinantes de TV por cabo face ao total de alojamentos	222
Quadro 114 - Penetração dos assinantes de TV por cabo face aos alojamentos cablados	223
Quadro 115 - Número de assinantes de DTH	224
Quadro 116 - Quotas de assinantes do Grupo PT	226
Quadro 117 - Serviços postais reservados e não reservados	228
Quadro 118 - Prestadores de serviços não enquadrados na categoria de correio expresso habilitados	230
Quadro 119 - Prestadores de serviços de correio expresso habilitados	231
Quadro 120 - Utilização dos serviços postais por escalão de idade	232
Quadro 121 - Número de envios de correspondência durante o último ano,	232
Quadro 122 - Utilização dos serviços postais por nível de instrução	233
Quadro 123 - Utilização dos serviços postais por <i>status</i> social	233
Quadro 124 - Utilização dos serviços postais por região	233
Quadro 125 - Número de envios de correspondência durante o último ano, por inquirido e por região	234
Quadro 126 - Número de envios de correspondência durante o último ano, por inquirido e por utilização de Internet	234

---




---

Quadro 127 - Cobertura postal	235
Quadro 128 - Densidade postal	235
Quadro 129 - Capitação postal	235
Quadro 130 - Tráfego postal	236
Quadro 131 - Tráfego postal da área liberalizada	236
Quadro 132 - Tráfego postal por destino de tráfego	237
Quadro 133 - Tráfego postal por tipo de serviço	237
Quadro 134 - Emprego nos serviços postais	238
Quadro 135 - Meios materiais da rede postal	238
Quadro 136 - Quotas de tráfego postal por destino	239
Quadro 137 - Quotas de tráfego postal por tipo de serviço	239
Quadro 138 - Avaliação média dos serviços postais (0-10)	248
Quadro 139 - Evolução do preço dos serviços postais no último ano	248
Quadro 140 - Actividades de licenciamento radioeléctrico por serviço de radiocomunicações, em 2005	259
Quadro 141 - Números geográficos e não geográficos - Evolução da situação nacional	265
Quadro 142 - Números de audiotexto - Evolução da situação nacional	265
Quadro 143 - Não conformidades documentais e técnicas detectadas	272
Quadro 144 - Incorreções mais frequentes	273
Quadro 145 - Tipo de equipamentos notificados	274
Quadro 146 - Operadores de redes públicas de telecomunicações (ORPT) - publicação de interfaces <i>on-line</i>	275
Quadro 147 - Não conformidades documentais e técnicas detectadas	276
Quadro 148 - Processos instaurados por violação à Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro	277
Quadro 149 - Processos instaurados por violação de outros diplomas	278
Quadro 150 - Serviços disponíveis no Portal do Cidadão	298
Quadro 151 - Solicitações sobre o mercado por sector	302
Quadro 152 - Denúncias no sector das comunicações electrónicas	302
Quadro 153 - Pedidos de informação no sector das comunicações electrónicas	302
Quadro 154 - Principais solicitações respeitantes a serviços ICP-ANACOM	303
Quadro 155 - Actividade do ICP-ANACOM como ONS em 2005, no âmbito das comunicações electrónicas	305

---



## Índice de Gráficos

---

Gráfico 1 - Número de mercados notificados no âmbito do artigo 7.º da directiva-quadro	14
Gráfico 2 - Mensalidade referente ao lacete local (acesso completo) - comparação UE15	21
Gráfico 3 - Preços de instalação referentes ao lacete local (acesso completo) - comparação UE15	21
Gráfico 4 - Evolução do número de lacetes locais desagregados	22
Gráfico 5 - Preços dos circuitos digitais de 64 kbps ao nível da UE (UE15)	26
Gráfico 6 - Preços dos circuitos digitais de 2 Mbps ao nível da UE (UE15)	26
Gráfico 7 - Preços dos circuitos digitais de 34 Mbps ao nível da UE (UE15)	27
Gráfico 8 - Preços dos circuitos digitais de 155 Mbps ao nível da UE (UE15)	27
Gráfico 9 - Evolução dos preços médios por minuto, para uma chamada de 3 minutos	29
Gráfico 10 - Comparação do preço médio por minuto para uma chamada de 3 minutos, dos preços máximos ICP-ANACOM PRI 2006, com as práticas correntes da UE	30
Gráfico 11 - Comparação do preço médio por minuto para uma chamada de 3 minutos com as práticas da UE, para 2001	31
Gráfico 12 - Práticas correntes europeias referentes à activação de pré-selecção em 2004 (UE15)	32
Gráfico 13 - Práticas correntes europeias referentes à activação de pré-selecção em 2005 (UE15)	33
Gráfico 14 - Práticas correntes europeias referentes aos preços aplicáveis à portabilidade (acesso simples), UE15 - 2004	34
Gráfico 15 - Práticas correntes europeias referentes aos preços aplicáveis à portabilidade (acesso simples), UE15 - 2005	34
Gráfico 16 - Evolução dos preços de terminação em Portugal	39
Gráfico 17 - Preços médios de terminação fixo-móvel - Julho 2004	39
Gráfico 18 - Preços médios de terminação fixo-móvel - Julho 2005	39
Gráfico 19 - Evolução real dos preços do STF (ano base = 1998)	53
Gráfico 20 - Evolução nominal dos preços do STF (ano base = 1998)	54
Gráfico 21 - Indicador global de qualidade de serviço (IG)	64
Gráfico 22 - Quota média de receitas de tráfego de voz do prestador histórico nos países da UE	69
Gráfico 23 - Quota média de receitas de tráfego de voz do prestador histórico em Portugal	69
Gráfico 24 - Percentagem de clientes de acesso directo dos prestadores alternativos na UE - Junho 2005	70
Gráfico 25 - Penetração de assinantes do STM na UE - Setembro de 2005	70
Gráfico 26 - Número de acessos de banda larga por 100 habitantes na UE25	71
Gráfico 27 - Evolução da quota de mercado dos novos operadores na banda larga	72
Gráfico 28 - Ligação típica de VoIP na Internet pública (PC-a-PC)	77
Gráfico 29 - Configuração típica de utilização de VoIP em redes privadas	77
Gráfico 30 - Configuração de rede típica de utilização de VoIP no <i>backbone</i> IP	78
Gráfico 31 - Configuração de rede típica de utilização de VoIP como serviço de comunicações electrónicas acessível ao público	78
Gráfico 32 - Distribuição das centrais da PT e centrais da PT com lacetes locais desagregados (3.º trimestre 2005)	84
Gráfico 33 - Evolução da penetração telefónica	85
Gráfico 34 - Comparação internacional das taxas de penetração de acessos	85
Gráfico 35 - Evolução do número de clientes de acesso directo	86
Gráfico 36 - Evolução do número de clientes de acesso indirecto	87
Gráfico 37 - Evolução da percentagem de tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto (minutos)	90
Gráfico 38 - Evolução da percentagem de tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto (chamadas)	90
Gráfico 39 - Distribuição do tráfego por origem nos países da UE25 - 2004	91
Gráfico 40 - Rebalanceamento do preço do STF - preços nominais	93
Gráfico 41 - Rebalanceamento do preço do STF - preços reais	94
Gráfico 42 - Preço do cabaz mensal do consumidor médio associado a uma linha analógica	97

---




---

Gráfico 43 - Comparação de preços do tráfego nacional (fixo-móvel) residenciais e empresariais - UE (países da OCDE)	98
Gráfico 44 - Distribuição das solicitações por área - 2005	100
Gráfico 45 - Evolução das quotas de tráfego dos prestadores alternativos (minutos)	102
Gráfico 46 - Evolução das quotas de tráfego dos prestadores alternativos (chamadas)	103
Gráfico 47 - Comparação de receitas de tráfego originado na rede fixa na UE	104
Gráfico 48 - Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário	116
Gráfico 49 - Peso dos cartões pré-pagos no total de assinantes - Portugal vs UE25	117
Gráfico 50 - Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário	117
Gráfico 51 - Evolução do tráfego de saída do STM, tendência e sazonalidade (minutos)	118
Gráfico 52 - Evolução do tráfego de saída do STM, tendência e sazonalidade (chamadas)	118
Gráfico 53 - Evolução do tráfego por assinante em minutos	119
Gráfico 54 - Evolução do tráfego por assinante em chamadas	120
Gráfico 55 - Evolução do tráfego de <i>roaming in</i> e tendência	123
Gráfico 56 - Evolução do tráfego de <i>roaming out</i> e tendência	123
Gráfico 57 - Evolução do tráfego de <i>roaming out</i> por tipo de tráfego	124
Gráfico 58 - Evolução do número de SMS por assinante e por mês, tendência	125
Gráfico 59 - Penetração do STM na UE	128
Gráfico 60 - Evolução da penetração do STM em Portugal e na UE	128
Gráfico 61 - Evolução do número de assinantes e das taxas de crescimento	129
Gráfico 62 - Evolução do número de assinantes e tendência de crescimento	130
Gráfico 63 - Taxas de crescimento dos assinantes nos países da UE25	131
Gráfico 64 - Crescimento do volume de chamadas 2000/2005	132
Gráfico 65 - Peso do tráfego fixo-móvel no total do tráfego de entrada (chamadas)	133
Gráfico 66 - Distribuição do tráfego de voz originado nas redes fixas e móveis	133
Gráfico 67 - Crescimento do volume de minutos 2000/2005	134
Gráfico 68 - Peso do tráfego fixo-móvel no total do tráfego de entrada (minutos)	135
Gráfico 69 - Distribuição do tráfego originado nas redes fixas e móveis	135
Gráfico 70 - Evolução do número de chamadas móvel-fixo e fixo-móvel e tendência	136
Gráfico 71 - Evolução do número de minutos móvel-fixo e fixo-móvel e tendência	136
Gráfico 72 - Minutos mensais por assinante - comparações internacionais	137
Gráfico 73 - Crescimento do volume de tráfego de <i>roaming in</i> 2000/2005	138
Gráfico 74 - Crescimento do volume de tráfego de <i>roaming out</i> 2000/2005	139
Gráfico 75 - Evolução do número de SMS e tendência	140
Gráfico 76 - Crescimento de SMS enviadas - 2000/2005	141
Gráfico 77 - Número de SMS por assinante e por mês - comparações internacionais	142
Gráfico 78 - ARPU e CCPU	143
Gráfico 79 - Perfil baixo consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2005)	145
Gráfico 80 - Perfil médio consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2005)	146
Gráfico 81 - Perfil médio consumo - pacotes pós-pagos (Novembro de 2005)	147
Gráfico 82 - Perfil elevado consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2005)	148
Gráfico 83 - Perfil elevado consumo - pacotes pós-pagos (Novembro de 2005)	149
Gráfico 84 - Evolução de preços - cabaz de baixo consumo	150

---



---

Gráfico 85 - Evolução de preços - cabaz de médio consumo	151
Gráfico 86 - Evolução de preços - cabaz de elevado consumo	151
Gráfico 87 - Acessibilidade global (Continente)	152
Gráfico 88 - Qualidade áudio global (Continente)	152
Gráfico 89 - Acessibilidade nos eixos ferroviários	153
Gráfico 90 - Qualidade áudio nos eixos ferroviários	153
Gráfico 91 - Reclamações relativas ao STM - 2005	154
Gráfico 92 - Pedidos de informação relativos ao STM - 2005	154
Gráfico 93 - Evolução do número de assinantes	157
Gráfico 94 - Evolução do número de redes / frotas	158
Gráfico 95 - Evolução do número de acessos desagregados	161
Gráfico 96 - Evolução dos acessos da rede ADSL por capacidade de débito	162
Gráfico 97 - Caracterização dos clientes do Serviço de Acesso à Internet -	167
Gráfico 98 - Percentagens de clientes do Serviço de Acesso à Internet por largura de banda - 2005	171
Gráfico 99 - Distribuição por concelho das centrais com DSLAM no final de 2004 e 2005	174
Gráfico 100 - Distribuição por concelho das centrais com DSLAM em Setembro de 2005 e densidade populacional (Portugal Continental)	175
Gráfico 101 - Distribuição por concelho das centrais com DSLAM em 2005 e percentagem de alojamentos cablados (Portugal Continental)	176
Gráfico 102 - Evolução da taxa de penetração residencial do Serviço de Acesso à Internet	177
Gráfico 103 - Evolução do número de clientes de acesso por banda larga	179
Gráfico 104 - Evolução do número de acessos de banda larga por 100 habitantes	180
Gráfico 105 - Número de acessos de banda larga por 100 habitantes na UE25 (3.º trimestre 2005)	181
Gráfico 106 - Número de acessos <i>modem</i> por cabo por 100 habitantes na UE25 (3.º trimestre 2005)	182
Gráfico 107 - Número de acessos de banda larga através de ADSL por 100 habitantes na UE25 (3.º trimestre de 2005)	182
Gráfico 108 - Velocidades de <i>download</i> nos países considerados	184
Gráfico 109 - Intervalo de variação média dos preços das ofertas de 2 Mbps	189
Gráfico 110 - Percentagens de conexões <i>dial-up</i> com sucesso	190
Gráfico 111 - Velocidade de <i>download</i> do total de páginas (testes HTTP e FTP)	190
Gráfico 112 - Percepção do utilizador em recepção HTTP: velocidade média de <i>download</i> (ISP alvo nacionais)	191
Gráfico 113 - Percepção do utilizador em recepção HTTP: velocidade média de <i>download</i> (ISP alvo internacionais)	192
Gráfico 114 - Percepção do utilizador em recepção FTP: velocidade média de <i>download</i> (ISP alvo internacionais)	193
Gráfico 115 - Percepção do utilizador em recepção FTP: velocidade média de <i>download</i> (ISP alvo nacionais)	193
Gráfico 116 - Tempo de Ping (valor médio em ms)	194
Gráfico 117 - Variação da velocidade média de <i>download</i> (HTTP), para ISP alvo nacionais	195
Gráfico 118 - Variação da velocidade média de <i>download</i> (HTTP), para ISP alvo internacionais	195
Gráfico 119 - Distribuição do número de reclamações recebidas no ICP-ANACOM - 2005	197
Gráfico 120 - Evolução das quotas de assinantes de acesso por ADSL	198
Gráfico 121 - Evolução das quotas marginais trimestrais de assinantes de acesso por ADSL	199
Gráfico 122 - Evolução das quotas de assinantes de acesso através de <i>modem</i> por cabo	199
Gráfico 123 - Evolução das quotas marginais trimestrais de assinantes de acesso através de <i>modem</i> por cabo	200
Gráfico 124 - Quotas de acessos no Serviço de Acesso à Internet através de banda larga na UE25	201
Gráfico 125 - Evolução do número de operadores em actividade	210
Gráfico 126 - Distribuição geográfica dos alojamentos cablados	213

---




---

Gráfico 127 - Distribuição dos alojamentos cablados por NUTS II - 2005	214
Gráfico 128 - Percentagem de alojamentos cablados por NUTS II - 2005	215
Gráfico 129 - Investimento nas redes de distribuição por cabo	216
Gráfico 130 - Taxa de penetração - alojamentos cablados/total de alojamentos com TV	217
Gráfico 131 - Distribuição geográfica dos assinantes	219
Gráfico 132 - Distribuição dos assinantes por NUTS II - 2005	220
Gráfico 133 - Penetração do número de assinantes em termos do total de alojamentos	222
Gráfico 134 - Evolução anual dos assinantes de TV por DTH	224
Gráfico 135 - Distribuição dos assinantes de TV por DTH por NUTS II - 2005	225
Gráfico 136 - Preço do SDC em Janeiro de 2006	225
Gráfico 137 - Evolução dos prestadores de serviços postais em actividade	229
Gráfico 138 - Evolução real da tarifa base (1993 = 100) - correio normal nacional	240
Gráfico 139 - Evolução real da tarifa base (1993 = 100) - correio azul nacional	240
Gráfico 140 - Tarifa base do correio prioritário doméstico	241
Gráfico 141 - Tarifa base do correio não prioritário doméstico	241
Gráfico 142 - Indicador Global de Qualidade de Serviço (IG)	242
Gráfico 143 - Demora de encaminhamento no correio normal (D+3)	243
Gráfico 144 - Demora de encaminhamento no correio azul - Continente (D+1)	243
Gráfico 145 - Demora de encaminhamento no correio azul - CAM (D+2)	244
Gráfico 146 - Correio normal não entregue até 15 dias úteis (por cada 1.000 cartas)	244
Gráfico 147 - Correio azul não entregue até 10 dias úteis (por cada 1.000 cartas)	245
Gráfico 148 - Demora de encaminhamento dos jornais e publicações periódicas (D+3)	245
Gráfico 149 - Demora de encaminhamento no correio transfronteiriço intracomunitário (D+3)	246
Gráfico 150 - Demora de encaminhamento no correio transfronteiriço intracomunitário (D+5)	246
Gráfico 151 - Demora de encaminhamento na encomenda normal (D+3)	247
Gráfico 152 - Tempo em fila de espera nos estabelecimentos postais	247
Gráfico 153 - Denúncias e pedidos de informação sobre os serviços postais - 2005	249
Gráfico 154 - Actividade do ONS em 2005 (telecomunicações e compatibilidade electromagnética)	305

---

**Edição**  
ICP - Autoridade Nacional de Comunicações

**ISBN**  
972-786-018-4

**ISSN**  
1646-429X

**Design e Produção**

BRANDIA CENTRAL  
branding leaders

**Tiragem**  
500 Exemplares

**Depósito Legal**

**Data**  
Julho 2006

**Lisboa (Sede)**

Av. José Malhoa, 12  
1099-017 Lisboa  
Portugal  
Tel: +351 21 721 1000  
Fax: +351 21 721 1001

**Barcarena**

Alto do Paimão  
2730-216 Barcarena  
Portugal  
Tel: +351 21 434 8500  
Fax: +351 21 434 8501

**Porto**

Rua Direita do Viso, 59  
4250-198 Porto  
Portugal  
Tel: 351 22 619 8000  
Fax: 351 22 619 8001

**Açores**

Rua dos Valados, 18, Relva  
9500-652 Ponta Delgada  
Portugal  
Tel: 351 296 302 040  
Fax: 351 296 302 041

**Madeira**

Rua Vale das Neves, 19  
9060-325 Funchal  
Portugal  
Tel: 351 291 790 200  
Fax: 351 291 790 201