

007

Situação das Comunicações

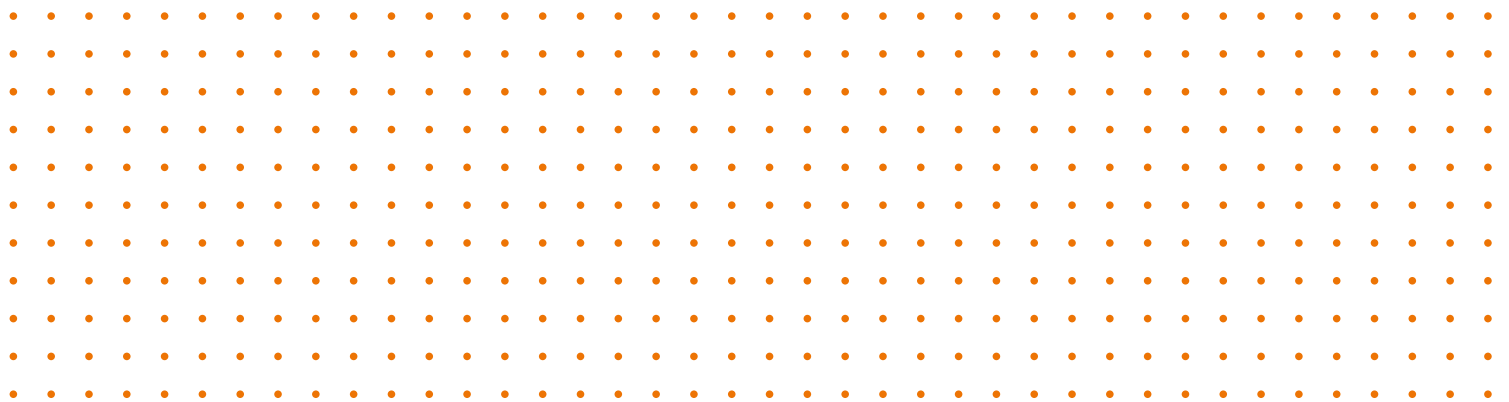


FLUIDEZ NAS COMUNICAÇÕES

007

Situação das Comunicações

FLUIDEZ NAS COMUNICAÇÕES





00.
Introdução

■ Introdução

As disposições estatutárias aprovadas pelo DL n.º 309/2001, de 7 de Dezembro, determinam que compete ao ICP-Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), desde Janeiro de 2002, elaborar um relatório anual sobre as suas actividades de regulação e produzir um relatório sobre a situação das comunicações e a sua actividade de regulação e supervisão.

Neste ano de 2008, foi mantida a opção de apresentar os documentos referidos - que até à edição publicada em 2006 estiveram agrupados - em três blocos separados: regulação, situação das comunicações e actividades do ICP-ANACOM. O documento que aqui se apresenta constitui o relatório sobre a situação das comunicações referente ao ano de 2007.

Este documento, de natureza descritiva, visa caracterizar a situação das comunicações e explicar a sua evolução ao longo do ano em análise, sendo também referidos os factos relevantes ocorridos para além dos limites (antes do início ou após o termo) do ano de 2007, com o objectivo de enquadrar de forma completa e clara os factos apresentados, as tendências detectadas ou as inovações surgidas, visando facilitar o estabelecimento da ligação lógica, sequencial, com ocorrências de períodos passados e lançar a ponte para os factos e desenvolvimentos futuros.

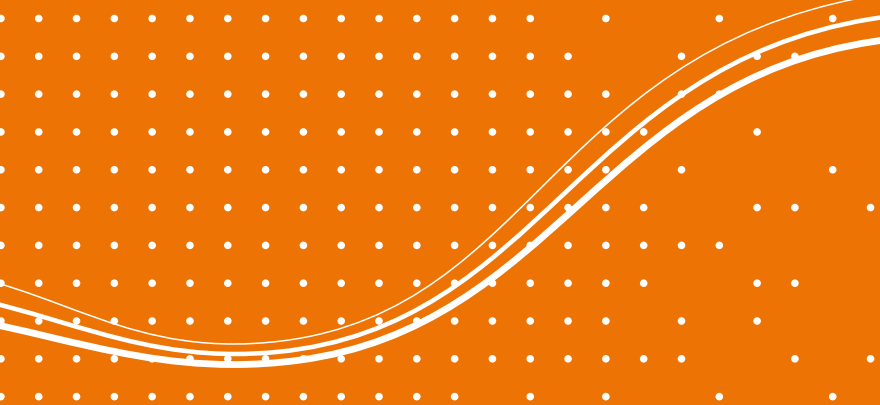
O documento está estruturado em duas áreas principais distintas, a das Comunicações Electrónicas e a dos Serviços Postais. Como na edição anterior, e com o objectivo de facilitar a consulta dos elementos de suporte em que o documento se baseia, faz parte do presente relatório um Anexo Estatístico que contém um conjunto relevante de elementos estatísticos históricos sobre o sector, referentes a 2007 e aos 4 anos imediatamente anteriores, elementos que até 2005 fizeram parte do entretanto reformulado Anuário Estatístico.

Reconhecendo o interesse em que a informação contida neste relatório e no seu anexo seja disponibilizada ao sector, e ao público em geral, no mais curto espaço de tempo possível após o termo do período a que se refere - 31 de Dezembro de cada ano - o ICP-ANACOM assume como objectivo que as futuras edições deste documento passem a ser publicadas durante o 2º trimestre de cada ano.



01.

Comunicações electrónicas





■ Enquadramento: As comunicações electrónicas na União Europeia (UE)

Apresenta-se neste capítulo a evolução do sector das comunicações electrónicas na UE, identificando-se os principais aspectos da sua evolução recente assim como os factores explicativos dessa evolução, de acordo com a Comissão Europeia¹ (CE).

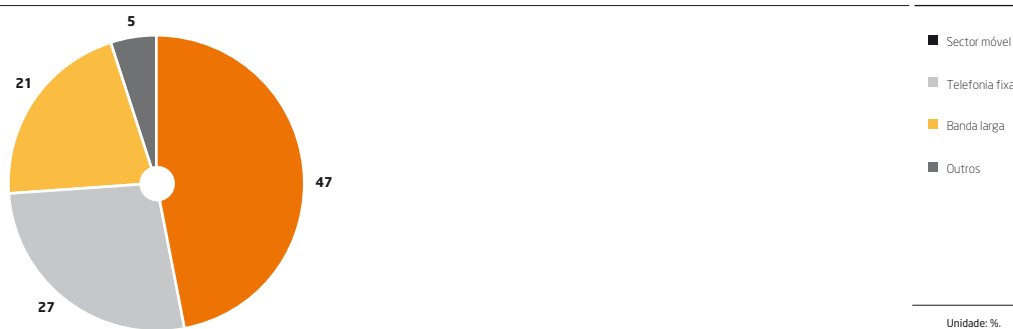
Segundo a CE, os serviços de comunicações electrónicas constituem o principal segmento do sector das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), representando cerca de 44 por cento do total das receitas.

Em 2007, o sector das comunicações electrónicas gerou 293 mil milhões de euros de receitas e terá crescido cerca de 1,9 por cento. Este crescimento é inferior ao verificado nos anos anteriores (em 2005, as receitas do sector tinham crescido entre 3,8 por cento e 4,7 por cento e, em 2006, 2,3 por cento).

Os serviços móveis são responsáveis por 47 por cento do total das receitas, seguindo-se a telefonia fixa (27 por cento), a banda larga (21 por cento) e outras receitas (onde se inclui a distribuição de TV).

Distribuição das receitas das comunicações electrónicas na UE - 2007

Gráfico 1.



Telefonia vocal fixa

A telefonia vocal fixa continua em declínio em termos de receitas, diminuindo cerca de 5 por cento, valor semelhante ao verificado no ano anterior. A Comissão estima que as receitas destes serviços tenham atingido cerca de 79 mil milhões de euros na UE, em 2007. A telefonia vocal fixa representa agora 27 por cento do total das comunicações electrónicas, menos 3 pontos percentuais do que no ano anterior.

A Comissão refere, igualmente, que o tráfego se encontra em queda, avançando tentativamente com a crescente adesão ao VoIP, que regista uma crescente popularidade nalguns países, e com o desenvolvimento da telefonia móvel como factores explicativos desta evolução.

No que diz respeito à estrutura da oferta, as quotas dos operadores históricos estabilizaram (87 por cento em média, em termos de acessos). A excepção é o tráfego internacional, onde a quota dos operadores históricos regista uma tendência de descida. No entanto, a Comissão contabiliza um número crescente de acessos directos dos operadores alternativos assim como um aumento dos números portados. Cerca de 12 milhões de consumidores mudaram de operador em 2007.

Em face da redução de receitas deste segmento, os operadores lançam ofertas *multiple play* que promovem nalguns casos a migração para a banda larga e aceleram a convergência entre serviços. Cerca de 29 por cento dos lares europeus consomem já ofertas em pacote.

¹ Comissão Europeia, Relatório de progresso sobre o mercado único europeu das comunicações electrónicas em 2007 (13.º relatório).

Serviços móveis

A penetração do STM na UE atingiu 111,8 por 100 habitantes, mais 8,6 pontos percentuais do que no ano anterior.

As receitas associadas ao sector móvel - 137 mil milhões de euros em 2007 - são a principal fatia das receitas das comunicações electrónicas na UE, representando cerca de 47 por cento do total.

As receitas geradas pelos serviços móveis na UE cresceram cerca de 3,8 por cento, valor inferior ao registado em anos anteriores.

A desaceleração das receitas do sector móvel reflectem, segundo a Comissão, o aumento da concorrência (apesar das quotas dos principais operadores não terem sofrido alterações significativas e de apenas 8,3 por cento dos clientes móveis ter portado o seu número), a redução dos preços retalhistas (os preços retalhistas reduziram-se em média 14 por cento, em resultado das intervenções dos reguladores ao nível das terminações das chamadas), a fase do ciclo de vida em que o serviço se encontra e a redução dos preços de terminação das chamadas.

Nesta fase do ciclo de vida dos serviços móveis tradicionais, os operadores têm promovido os serviços de dados, nomeadamente baseados nas tecnologias móveis de 3ª geração (3G). A penetração do 3G é agora de 20 por cento, mais 11 pontos percentuais do que em 2006. Os serviços de dados representam agora 7 por cento das receitas, metade do valor atribuído ao SMS.

Refira-se, por último, que o Regulamento relativo ao *roaming* entrou em vigor em 30 de Junho de 2007, tendo resultado em poupanças de 60 por cento nas chamadas deste tipo.

Banda larga

As receitas da banda larga cresceram cerca de 6 por cento em 2007, fixando-se nos 62 mil milhões de euros - cerca de 21 por cento do total das comunicações electrónicas.

Em termos de acessos, a banda larga cresceu cerca de 24 por cento, menos 14 pontos percentuais do que no ano anterior. A comissão contabiliza agora 99 milhões de acessos fixos de banda larga, o que corresponde a uma penetração média de 20 acessos por 100 habitantes, mais 4 pontos do que em 2006. Esta média, esconde no entanto diferenças significativas entre zonas urbanas e zonas rurais.

O crescimento das linhas DSL (*Digital Subscriber Line*) na UE (+22,4 por cento) foi semelhante ao conseguido pelos acessos *modem* cabo (+21,7 por cento). A Comissão refere que a fibra óptica e o acesso sem fios começam a demonstrar potencial enquanto plataformas concorrentes do DSL e do Cabo.

Na UE, a quota dos operadores históricos diminuiu 2,5 pontos percentuais em 2007, fixando-se 46,8 por cento. No entanto, as ofertas dos concorrentes baseiam-se ainda, em grande medida, na revenda (11,6 milhões de linhas). Apesar disto, os lacetes desagregados tem vindo a ganhar importância, constituindo já 12,8 por cento das linhas da rede telefónica pública comutada (23,5 milhões de linhas), assim como o *bitstream access* (6 milhões de linhas). As ofertas reguladas serão as principais responsáveis por esta evolução tendo permitido, simultaneamente, que os operadores atinjam patamares mais elevados da chamada 'escada de investimento'.



■ Serviço Telefónico em Local Fixo (STF)

Apresenta-se, neste capítulo, a situação do STF no final de 2007, descrevendo-se, nomeadamente, a oferta deste serviço, o perfil da utilização e dos utilizadores do mesmo e a evolução ocorrida durante o referido ano.

De seguida, resumem-se os principais aspectos da evolução do serviço durante 2007.

Principais aspectos da evolução em 2007

Em 2007, registou-se uma queda da taxa de penetração do STF, que atingiu 39,5 por 100 habitantes. Esta queda poderá estar associada ao fenómeno de substituição fixo-móvel e a barreiras de natureza tarifária. Esta queda foi no entanto inferior à média da UE devido sobretudo às novas ofertas de STF, nomeadamente às ofertas baseadas em GSM.

Quanto aos clientes do serviço de VoIP nómada estes apresentaram um crescimento bastante elevado, tendo atingido 76,3 mil clientes no final do ano. Contudo é de salientar que, o peso deste serviço em termos de clientes e tráfego é ainda muito reduzido.

O número de operadores em actividade sofreu dois efeitos de sinal contrário: por um lado, registaram-se vários movimentos de aquisição, nomeadamente protagonizados pela Sonaecom que adquiriu a Tele2 e o negócio residencial da Onitelecom; por outro lado, vários operadores, nomeadamente operadores de redes de TV por cabo, lançaram ofertas de voz baseadas em VoIP.

Registou-se também uma queda do nível de utilização do serviço: o tráfego originado na rede fixa decresceu 7 por cento em 2007, sobretudo influenciado pela migração do tráfego de acesso à Internet *dial-up* para a banda larga; o tráfego de voz reduziu-se em 1,5 por cento, em linha com o que tem ocorrido nos últimos anos. Esta tendência de diminuição do tráfego de voz está essencialmente associada ao fenómeno designado por substituição fixo-móvel; as receitas do serviço diminuíram cerca de 14 por cento.

Verifica-se ainda que, em 2007, os preços praticados em Portugal relativamente aos cabazes de baixo, médio e alto consumo encontram-se abaixo da média europeia, em virtude do aumento de preços verificado nos outros países considerados ter sido superior ao aumento de preços ocorrido em Portugal, bem como pelo facto de terem sido considerados os novos planos tarifários mais atractivos lançados pelo operador histórico português.

É ainda de referir que, o STF apresenta em geral níveis de satisfação elevados. De acordo com o mais recente Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas desenvolvido pelo ICP-ANACOM, 89 por cento dos utilizadores estavam satisfeitos com a qualidade global do serviço. No que respeita à satisfação dos consumidores com os preços praticados no STF, a apreciação é menos positiva, uma vez que cerca de 52 por cento dos inquiridos se manifestaram insatisfeitos com os preços praticados.

No que diz respeito ao desenvolvimento da concorrência, a aposta dos operadores alternativos em ofertas sem assinatura telefónica (nomeadamente, baseadas no GSM, nas redes de distribuição de televisão por cabo ou *multiple play*), resultou numa queda de 6 pontos percentuais da quota de acessos do Grupo Portugal Telecom (PT), face a 2006, a qual atingiu cerca de 72 por cento, em 2007. De referir que, de acordo a CE, a quota de clientes de acesso directo dos prestadores alternativos em Portugal é a segunda mais elevada entre os países considerados.

No que diz respeito ao tráfego de voz, a proporção de clientes que utilizam prestadores alternativos para fazer chamadas, Portugal ocupa o 4.º e 5.º posto no *ranking*, em termos de chamadas nacionais e internacionais, respectivamente.

A oferta do STF

O STF consiste na oferta ao público em geral do transporte da voz, em tempo real, entre locais fixos, permitindo a qualquer utilizador, através de um 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 (SU).

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

Alterações ocorridas na forma de prestação do STF

Tradicionalmente, os serviços telefónicos eram oferecidos em conjunto (cabaz) com o acesso à rede telefónica pública num local fixo. O serviço era prestado sobre a rede telefónica fixa, sendo a rede de acesso local constituída por pares de cobre. Os dígitos que constituíam o número de telefone atribuído a cada linha de assinante permitiam a um utilizador do serviço associar a linha em causa a uma área geográfica determinada e a um prestador de serviço determinado.

Do ponto de vista tarifário, praticavam-se de forma generalizada tarifas de duas partes, sendo que a componente associada ao acesso (instalação e assinatura), encontrava-se claramente separada da componente associada à utilização (preço das chamadas). No que diz respeito ao preço das chamadas praticava-se o *peak-load pricing* e os preços das chamadas eram proporcionais à distância das mesmas.

Esta situação alterou-se por efeito das alterações de natureza regulamentar, tecnológica e comercial ocorridas nos últimos anos.

Acesso indirecto

Com a implementação do designado “acesso indirecto”, separou-se a oferta de acesso à rede telefónica pública num local fixo dos serviços telefónicos prestados ao público em geral num local fixo.

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 efeitos de acesso indirecto.

O acesso indirecto foi a via inicialmente preferida pela maioria dos operadores alternativos para entrarem nos mercados dos serviços telefónicos prestados em local fixo, permitindo-lhes ganhar quotas relativamente importantes em termos de tráfego nacional e internacional.



Portabilidade

A possibilidade de, num contexto concorrencial, manter o número de telefone após a mudança de operador é outra das alterações à forma tradicional de prestação do serviço impostas pela regulamentação sectorial.

A portabilidade, entendida como a funcionalidade através da qual os assinantes dos serviços telefónicos acessíveis ao público que o solicitem podem 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, foi introduzida nas redes fixas a 30 de Junho de 2001 e nas redes móveis a 1 de Janeiro de 2002.

A Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro - Lei das Comunicações Electrónicas (n.º 5 do artigo 54.º e n.º 1 do artigo 125.º) prevê a competência do ICP-ANACOM para determinar as regras relativas à execução da portabilidade, as quais devem revestir a forma de regulamento.

Neste contexto, o ICP-ANACOM elaborou o Regulamento n.º 58/2005, publicado a 18 de Agosto, o qual estabelece os princípios e regras aplicáveis à portabilidade nas redes telefónicas públicas, sendo vinculativo para todas as empresas com obrigações de portabilidade.

A mudança apenas é possível dentro do mesmo tipo de serviço. Ou seja, é possível trocar de prestador do serviço telefónico acessível em local fixo e manter o mesmo número, é possível trocar de prestador do serviço telefónico móvel e manter o mesmo número, e, ainda, é possível trocar de prestador de um determinado serviço não geográfico (ex: 800) e manter o mesmo número. Mas não é possível, p. ex., transportar um número de um prestador do serviço telefónico acessível em local fixo para um prestador do serviço telefónico móvel nem deste para aquele.

Meios físicos de acesso alternativos

Outra alteração ocorrida na prestação do STF consistiu no aparecimento de infra-estruturas alternativas de acesso ao serviço. Entre estas destacam-se as redes de distribuição de televisão por cabo, que, logo nos primeiros anos de liberalização do serviço, permitiram a alguns operadores adquirir uma quota significativa dos acessos à rede telefónica pública num local fixo, e os meios radioeléctricos. Entre estes últimos encontram-se o Acesso Fixo Sem Fios (*Fixed Wireless Access - FWA*) e, posteriormente, as soluções baseadas nas frequências associadas à prestação do Serviço Telefónico Móvel.

Trata-se, neste último caso, de um serviço telefónico prestado em local fixo, suportado na tecnologia e rede GSM, *General Packet Radio Service* (GPRS) e *Universal Mobile Telecommunications System* (UMTS) para acesso ao cliente final, e com acesso através de terminais móveis. Os terminais móveis recebem e efectuem chamadas em área geográfica delimitada, correspondente à morada do cliente.

Por deliberação do ICP-ANACOM de 14/09/2006, o acesso ao serviço deve ser assegurado através de um terminal ligado a uma única *Base Transceiver Station* (BTS) pré-determinada 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 pré-determinadas. O prestador deve ainda informar os utilizadores finais sobre as características do 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).

Estas soluções têm dinamizado o mercado dos acessos à rede telefónica pública num local fixo desde o final de 2004 e com pleno desenvolvimento em 2005 e 2006.

Alterações a nível tarifário e na forma de comercialização do serviço

A nível tarifário, assistem-se a constantes inovações que revolucionaram os modelos tarifários tradicionais. Por um lado, assiste-se a uma tendência para criar pacotes tarifários onde as componentes de acesso e de utilização não se encontram separadas. Isto ocorre através da eliminação da componente associada ao acesso, passando os preços de utilização a subsidiar o acesso, ou através da criação de preços de acesso convertíveis em chamadas ou com crédito de chamadas associado.

Associadas a estas alterações tarifárias encontram-se, por vezes, ofertas em pacote *multiple-play* na qual são integradas serviços de voz, acesso à Internet, distribuição de televisão (TV) e conteúdos. Estas ofertas são oferecidas sobre as redes de distribuição de TV por cabo e sobre a Oferta do Lacete Local (OLL) - oferta regulada.

Nos casos em que continuam a existir preços de utilização, assiste-se ao fenómeno designado por postalização, que consiste na eliminação da proporcionalidade entre preço e distância e, em menor medida, à eliminação do *peak-load pricing*. Simultaneamente, multiplicaram-se as tarifas optativas e as ofertas promocionais.

Aparentemente, estas alterações contrariam os princípios tarifários aconselhados pela teoria económica, que garantiriam uma maior eficiência produtiva. No entanto, as alterações respondem a necessidades dos utilizadores, nomeadamente a simplificação das estruturas tarifárias, a existência de facturas únicas, o controlo de custos e a eliminação de componentes fixas, aspectos também relevantes na teoria sobre tarifários. Por outro lado, num contexto de concorrência acrescida e de utilização decrescente do serviço, e numa indústria caracterizada por um elevado nível de custos fixos e de alavancagem operacional, este tipo de ofertas tarifárias serão aquelas que garantem o nível de receitas mais adequado.

Factura única

Com a introdução do acesso indirecto, os utilizadores passaram a receber duas facturas telefónicas: uma relativa ao acesso e apresentada pelo operador histórico, e outra relativa às comunicações e cobrada pelos prestadores alternativos.

Por deliberação de 14 de Dezembro de 2004, foi concedida aos operadores alternativos a possibilidade de apresentar ao cliente final uma factura única e uma oferta conjunta de serviço de acesso e de serviços telefónicos. Esta possibilidade resulta da imposição regulamentar da ORLA - Oferta de Realuguer da Linha de Assinante.

A ORLA é disponibilizada às empresas que, devidamente habilitadas para o efeito pelo ICP-ANACOM, prestem os seguintes serviços sobre uma determinada linha de assinante da PTC:

- i) Serviço telefónico num local fixo em regime de pré-selecção, independentemente do tipo de tráfego pré-seleccionado; e/ou
- ii) Serviços de acesso à Internet em banda larga, incluindo serviços suportados em linhas de rede desagregadas na modalidade de acesso partilhado.

Serviços de Voz sobre Internet Protocol (VoIP)

De referir, por último, a introdução de serviços voz suportados nas ofertas de acesso à Internet em banda larga, no âmbito das ofertas *multiple-play* já mencionadas. Estas ofertas baseadas no Protocolo Internet (VoIP), apresentam sobretudo níveis de preços muito reduzidos.

O VoIP é uma tecnologia que permite ao utilizador estabelecer chamadas telefónicas através de uma rede de dados como a Internet, convertendo um sinal de voz analógico num conjunto de sinais digitais, sob a forma de pacotes com endereçamento IP, que podem ser enviados, designadamente, através de uma ligação à Internet (preferencialmente em banda larga).



O aumento de acessos em banda larga para utilização da Internet, aliado ao aparecimento de protocolos cada vez mais estáveis a nível da normalização, permitem hoje desenvolver aplicações de suporte a serviços interactivos de vídeo e de voz, como o VoIP, assegurando uma qualidade da voz percebida pelo receptor próxima da do serviço telefónico tradicional. Neste sentido, o serviço VoIP tem tido uma procura crescente por parte dos utilizadores finais.

Existem hoje diversos tipos de terminais [computadores pessoais - PC, telefone IP, Assistentes Digitais Pessoais (*Personal Digital Assistants - PDA*), etc.] com a possibilidade de realizar chamadas VoIP, sendo que o acesso físico deverá ser preferencialmente de banda larga, visto não ser actualmente tão viável garantir uma largura de banda adequada ao bom funcionamento da VoIP numa ligação de banda estreita sobre a Internet pública. O acesso de banda larga pode ser suportado em tecnologias com fios, tais como *Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)*, cabo, fibra óptica e *powerline*, ou em tecnologias sem fios, tais como 3G, satélite, acesso fixo sem fios (*Fixed Wireless Access - FWA*), *Wireless Fidelity (WiFi)* ou *Worldwide interoperability for microwave access (WiMax)*.

No âmbito do STF, 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:

i) Num único local fixo e em condições percebidas pelo utilizador como equivalentes às do serviço telefónico fixo tradicional.

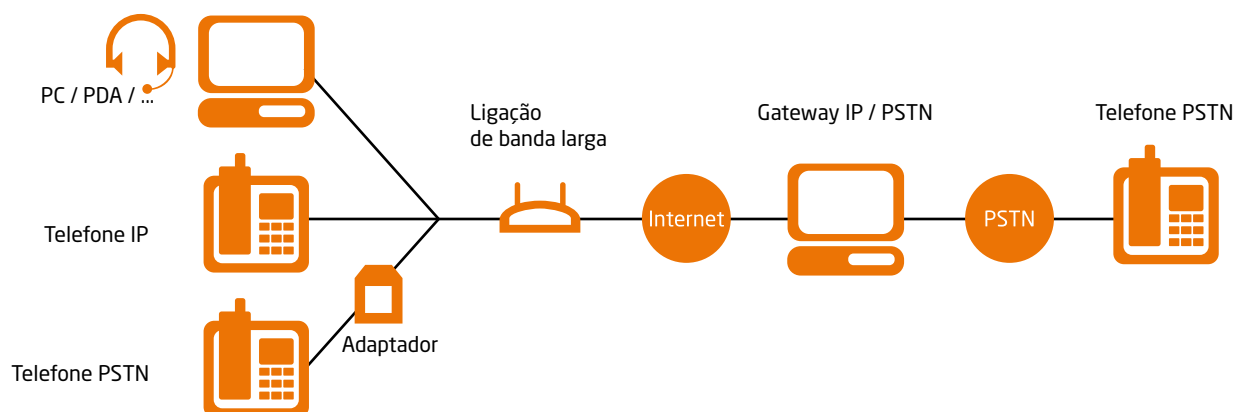
Em matéria de numeração e portabilidade, o ICP-ANACOM considera que às ofertas VoIP prestadas em local fixo poderá ser atribuída numeração geográfica, sendo sempre do prestador de VoIP a responsabilidade do cumprimento deste requisito (utilização num único local fixo).

ii) Através de ofertas de uso nómada, susceptível de utilização em vários locais, suportado no acesso de terceiros, i.e. não controlando a rede de acesso (um exemplo deste tipo de serviços é o *Skype-OUT/IN*), e permitindo realizar e receber chamadas.

iii) Considerou-se adequado atribuir a esta modalidade de VoIP nómada uma nova gama de numeração não-geográfica² - "30" - que o distingue do serviço telefónico prestado num local fixo.

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

Gráfico 2.



² Foi decidido, ao abrigo do artigo 17.º, n.º 2, alínea b) da Lei das Comunicações Electrónicas (Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro) a abertura da gama "30" para acomodar serviços VoIP de uso nómada e a atribuição por gamas de 10.000 números aos prestadores habilitados à prestação dos serviços VoIP nómada, 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.

Acessos à rede telefónica pública num local fixo

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

- Pares de fios de cobre - este suporte é utilizado maioritariamente pela PTC, o operador histórico, e é aquele que garante actualmente uma maior cobertura geográfica e populacional. Com a implementação da Oferta de Referência para Acesso ao Lacete Local (ORALL), os operadores alternativos começaram a oferecer o acesso à rede telefónica pública num local fixo utilizando os lacetes 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).
- Acesso fixo via rádio (FWA) - 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. Cinco prestadores em actividade (AR Telecom, Novis, Vodafone, Onitecom e PTC) dispõem de licenças de acesso fixo via rádio³. As ligações rádio são utilizadas em complemento das 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. A Onitecom era o único prestador de serviço fixo de telefone que disponibilizava acesso fixo através de PLC. No entanto, em Outubro de 2006 suspendeu a oferta.
- 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, Coltél, AR Telecom, Refer Telecom, Cabovisão), como a PTC têm instalado fibra óptica nas respectivas redes de acesso, sobretudo para utilização do mercado não residencial.
- 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.
- Acesso suportado nas frequências atribuídas para prestação do STM. O ICP-ANACOM permitiu a utilização das frequências consignadas às redes GSM e UMTS para a prestação do STF, tendo imposto limites à mobilidade dos equipamentos utilizados para prestar este serviço, como mencionado anteriormente.

De referir que, virtualmente, todas as principais formas de acesso à rede telefónica pública num local fixo se encontram presentes em Portugal, com excepção do PWC cuja oferta foi descontinuada.

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 (Rede Digital com Integração de Serviços) 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.

³ Os direitos de utilização foram alvo de um processo de reconfiguração por parte do ICP-ANACOM em 2006. A reformulação do sistema passou pela transformação de um sistema de coberturas nacionais num sistema constituído por várias zonas geográficas.



- 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.

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.

Na tabela seguinte, resumem-se os principais serviços (serviços tradicionais de voz, facilidades, serviços associados, etc.), que podem ser oferecidos pelos prestadores de STF.

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.).

Produtos e serviços oferecidos pelos prestadores do STF

Tabela 1.

Produtos/serviços	Breve descrição
Linha telefónica analógica (só aplicável a acesso directo ⁴)	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 - serviço de mensagens curtas - e MMS - serviço de mensagens multi-média, 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: - 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; - 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. 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 (cabines), instalado em locais públicos, incluindo os de acesso condicionado, à disposição do público em geral, em regime de oferta comercial.

Fonte: ICP-ANACOM.

⁴ 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.

Os prestadores do STF

Apresentam-se de seguida os prestadores do STF. Apresentam-se, igualmente, os prestadores de VoIP Nómada e de postos públicos.

Prestadores do STF

No final de 2007, existiam 24 entidades habilitadas para a prestação do Serviço Telefónico Fixo.

Na tabela seguinte apresenta-se a lista das entidades que se encontravam legalmente habilitadas a prestar o STF em 2007. Na mesma tabela, 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.

No final de 2007 encontravam-se 17 prestadores activos nos mercados do STF, mais 4 que no ano anterior.

Prestadores de STF em 2007

Tabela 2.

Designação	No Início	Entradas	Saídas	No Final
ADIANIS - Telecomunicações & Multimedia, S.A.	NA			NA
AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.	A			A
Broadnet Portugal, S.A.	NA			NA
BT Portugal - Telecomunicações, Unipessoal, Lda.	NA			NA
CABO TV Açoreana, S.A.	-	X		A
CABO TV Madeirense, S.A.	NA			A
Cabovisão - Televisão por Cabo, S.A.	A			A
CATVP - TV Cabo Portugal, S.A.	NA			A
COLT Telecom - Serviços de Telecomunicações, Unipessoal, Lda.	A			A
Equant Portugal, S.A. (ORANGE) ⁵	A			A
G9 SA - Telecomunicações, S.A.	A			A
Media Capital - Telecomunicações, S.A.	NA			NA
NEUVEX - Telecomunicações, Marketing e Informática, Lda. (RedvoTelecom)	NA			NA
OniTelecom - Infocomunicações, S.A. ⁶	A			A
Optimus Telecomunicações, S.A. ⁷	NA		X	-
PT Comunicações, S.A.	A			A
PT Prime - Soluções Empresariais Telecomunicações e Sistemas, S.A.	A			A
Radiomóvel - Telecomunicações, S.A.	A			A
Refer Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.	A			A
Sonaecom - Serviços de Comunicações, S.A. ⁷	A			A
T - SYSTEM ITC IBERIA, S.A. (Sociedade Unipessoal) - (Sucursal em Portugal)	-	X		NA
Telemilénio - Telecomunicações, Sociedade Unipessoal, Lda (Tele2) ⁸	A			A
TELSOCOMM - Telecomunicações, Marketing e Informática, Lda.	NA			NA
TMN - Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A.	A			A
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.	A			A
TOTAL ACTIVAS	14	1	-	17
TOTAL NÃO ACTIVAS	9	1	1	7
TOTAL GERAL	23	2	1	24

Fonte: ICP-ANACOM.

Legenda: A - Activa; NA - Não Activa

⁵ Em Portugal, a prestação do serviço telefónico fixo da EQUANT (ORANGE) é efectuado através da NOVIS.

⁶ De referir que o negócio residencial da ONI foi adquirido pela Sonaecom.

⁷ Na sequência do processo de fusão Novis/Optimus, a Novis Telecom, S.A. alterou a designação social para Sonaecom - Serviços de Comunicações, S.A.

⁸ A Tele2 foi adquirida pela Soanecom.



Das dezassete entidades que se encontravam em actividade no final de 2007, cinco prestaram o serviço exclusivamente por acesso directo, uma prestou o serviço apenas através de acesso indirecto e as restantes prestaram o serviço através dos dois tipos de acesso (tabela 3.).

Prestadores de STF

Tabela 3.

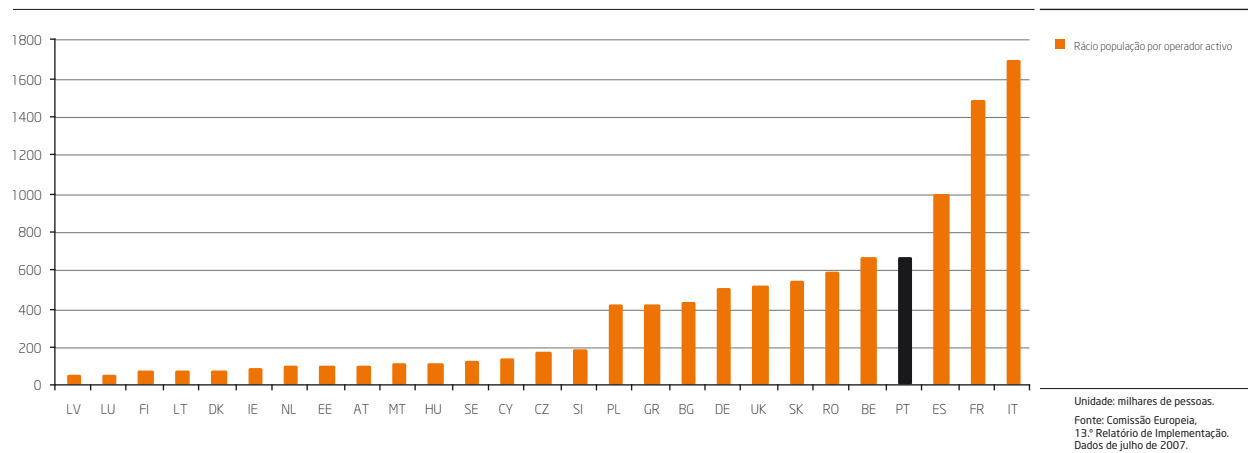
	2003	2004	2005	2006	2007
Prestadores habilitados	26	21	22	23	24
Prestadores em actividade	13	13	14	13	17
Prestadores com tráfego de acesso directo e indirecto	8	8	10	9	11
Prestadores só com tráfego de acesso directo	2	2	1	2	5
Prestadores só com tráfego de acesso indirecto	3	3	3	2	1

Fonte: ICP-ANACOM.

No que diz respeito ao rácio população por número de prestadores de STF activos, verifica-se que Portugal apresenta um dos rácios mais elevados da UE, sendo apenas suplantado pela Itália, França e Espanha. De entre os países com melhores performances a nível deste rácio encontram-se a Letónia, o Luxemburgo, a Finlândia e a Lituânia.

Comparação internacional do rácio população por número de prestadores de STF activos

Gráfico 3.



Prestadores de VoIP Nómada

No que diz respeito ao VoIP, em 2007 existiam 19 prestadores habilitados a prestarem serviços VoIP. Destes, 14 estavam habilitados a prestarem serviços de VoIP nómada.

Dos 14 operadores habilitados para o serviço de VoIP nómada, apenas 6 se encontravam em actividade. A maioria dos restantes operadores prevêem iniciar a exploração comercial do serviço no decorrer do ano 2008.

Prestadores de VoIP nómada⁹

Tabela 4.

Designação	No Início	Entradas	Saídas	No Final
AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.	-	X		NA
CABO TV Açoreana, S.A.	-	X		NA
CABO TV Madeirense, S.A.	NA			NA
CATVP - TV Cabo Portugal, S.A.	NA			A
EPORTEL - Prestação de Serviços em Telecomunicações, Lda	-	X		NA
G9 SA - Telecomunicações, S.A.	A			A
NETCALL - Telecomunicações e Tecnologias de Informação, S.A.	A			A
NEUVEX - Telecomunicações, Marketing e Informática, Lda.	NA			NA
PT PRIME - Soluções Empresariais de Telecomunicações e Sistemas, S.A.	-	X		A
PT.Com - Comunicações Interactivas, S.A.	-	X		A
RADIOMÓVEL - Telecomunicações, S.A.	NA			NA
SIPTELNET - Soluções Digitais, Unipessoal, Lda. ¹⁰	NA			NA
VOXBONE, S.A.	-	X		NA
WEBMEETING - Internet e Consultoria Informática, Lda. (TNTVOIP)	A			A
TOTAL ACTIVAS	3	2	-	6
TOTAL NÃO ACTIVAS	5	4	-	8
TOTAL GERAL	8	6	-	14

Fonte: ICP-ANACOM.
Legenda: A - Activa; NA - Não Activa

⁹ Empresas com gama de numeração "30" atribuída.

¹⁰ A empresa não iniciou a sua oferta comercial, apenas mantém um projecto-piloto do serviço VoIP.



Prestadores de postos públicos

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

Prestadores de serviços de postos públicos em 2007

Tabela 5.

Designação	No início	Entradas	Saídas	No Final
ADIANIS - Telecomunicações & Multimédia, S.A. (*)	NA			NA
BLUE CARD - Serviços de Telecomunicações e Informática, Lda.	A			A
CHOUDHARY - Comércio de Equipamentos de Telecomunicações, Lda.	A		X	-
EPORTEL - Prestação de Serviços em Telecomunicações, Lda.	NA			NA
FLASHAD - Electrónica e Comunicações, Unipessoal, Lda.	A			A
FREQUÊNCIA ÚNICA - Comunicações, Lda.	-	X		NA
G9 SA - Telecomunicações, S.A.	A			A
GLOBEVOX - Serviços de Telecomunicações, Lda. (*)	A			NA
MONEYCALL - Serviços de Telecomunicações, Lda.	A			A
Mundial - Agência de Câmbios, Lda.	-	X		A
NETCALL - Telecomunicações e Tecnologias de Informação, S.A.	A			A
OPTION 1 - Serviços de Telecomunicações, Lda.	A			A
PHONE ONE - Serviços de Telecomunicações, Lda.	A			A
PT Comunicações, S.A.	A			A
Seye & Bari, Lda.	NA		X	-
UNO CALL NOW - Comunicações e Serviços, Lda.	NA		X	-
WORLD FUN TELECOM - Redes de Telefonia, S.A.	A			A
XALAT - Comunicações Electrónicas, Unipessoal, Lda. (*)	NA			NA
TOTAL ACTIVAS	11	1	1	10
TOTAL NÃO ACTIVAS	5	1	2	5
TOTAL GERAL	16	2	3	15

Fonte: ICP-ANACOM.
 Legenda: A - Activa; NA - Não Activa
 * Empresas com correspondência devolvida.

No final de 2007, eram 15 os prestadores de postos públicos em actividade, tendo-se registado a entrada de 2 novos operadores, dos quais 1 encontrava-se activo, e a saída de 3, dos quais novamente 1 encontrava-se em actividade.

Estrutura da oferta e mudança de operador

Em 2007, a quota de acessos instalados a pedido de clientes do Grupo PT desceu cerca de 6 pontos percentuais (de referir que se contabilizaram os acessos que beneficiam da ORLA como acessos directos dos prestadores alternativos).

Desde o final de 2003, o Grupo PT perdeu 22,2 pontos percentuais de quota de total de acessos.

Quotas de acessos do Grupo PT

Tabela 6.

	2003	2004	2005	2006	2007
Acessos principais totais	94,4	93,3	89,3	78,6	72,2
Acessos instalados a pedido de clientes	94,3	93,2	89,0	78,1	71,6
Acessos analógicos	94,6	93,9	91,3	81,5	76,8
Acessos digitais equivalentes	93,2	90,5	81,1	68,1	59,1

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.

A evolução da quota de clientes de acesso directo teve um comportamento paralelo à evolução da quota dos acessos (também aqui se assumiu que os clientes com ORLA activada eram clientes directos dos operadores alternativos). É de salientar que o acesso indirecto continua a ser explorado quase na sua totalidade pelos prestadores alternativos.

Quotas de clientes do Grupo PT

Tabela 7.

	2003	2004	2005	2006	2007
Clientes de acesso directo	94,6	93,8	88,9	76,5	68,9
Clientes de acesso indirecto					
Pré-selecção	0,7	0,7	0,9	1,3	2,2
Seleccção chamada-a-chamada	0,4	0,3	0,4	0,6	1,1

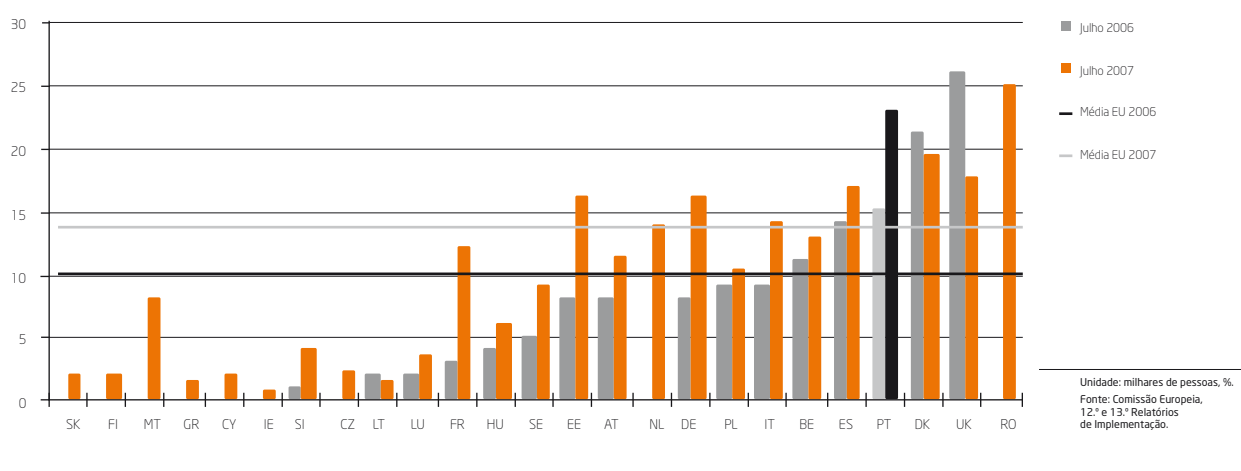
Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.

De referir que, de acordo com a CE, a quota de clientes de acesso directo dos prestadores alternativos em Portugal é a segunda mais elevada entre os países considerados.



Quota de clientes de acesso directo dos prestadores alternativos na UE

Gráfico 4.



A par desta evolução das quotas de acessos e clientes, verifica-se também a dinamização da portabilidade do número. Durante o ano de 2007, os números geográficos portados mantiveram a tendência de crescimento, tendo crescido

49 por cento. Em termos absolutos, o volume de números portados atingiu 665 mil números, um valor equivalente a cerca de 16 por cento do total dos acessos.

Números portados

Tabela 8.

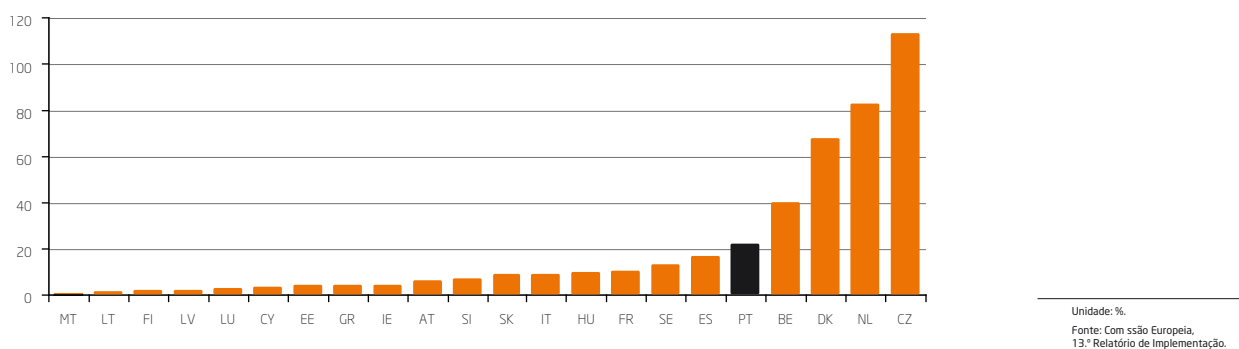
	2003	2004	2005	2006	2007
Números geográficos	118.017	158.623	265.077	446.371	664.684
Números não geográficos	214	277	351	571	739

Unidade: 1 número.
Fonte: ICP-ANACOM.

A nível da UE, Portugal ocupa a quinta melhor posição no que respeita aos números portados.

Percentagem de números fixos portados (Outubro 2007)

Gráfico 5.



Quanto às quotas de tráfego, verifica-se, desde o início da liberalização, uma progressiva redução da proporção de tráfego de voz cursado pelo prestador histórico. Nessa linha, em

2007 verificou-se uma diminuição de 2,2 por cento da quota de tráfego de voz cursado pelo operador histórico em termos de minutos e de 2,5 por cento termos de chamadas.

Quotas de tráfego do Grupo PT (minutos)

Tabela 9.

	2003	2004	2005	2006	2007
Tráfego total (voz + Internet)	88,5	83,7	78,2	73,4	69,9
Tráfego de voz	82,4	78,1	74,1	71,0	68,8
Tráfego nacional (voz)	82,4	78,1	74,2	70,6	68,4
Tráfego nacional fixo-fixo	82,6	78,3	74,4	71,0	69,1
Tráfego nacional fixo-móvel	81,4	76,8	72,9	68,3	64,7
Tráfego internacional de saída	82,1	77,4	73,0	76,4	74,2
Tráfego de acesso à Internet	99,5	99,4	96,3	92,9	91,5

Unidade: %
Fonte: ICP-ANACOM.

Quotas de tráfego do Grupo PT (chamadas)

Tabela 10.

	2003	2004	2005	2006	2007
Tráfego total (voz + Internet)	83,0	78,2	74,8	71,2	68,5
Tráfego de voz	81,7	77,3	74,2	70,9	68,4
Tráfego nacional (voz)	81,7	77,3	74,3	70,8	68,3
Tráfego nacional fixo-fixo	81,5	77,2	74,3	71,3	69,1
Tráfego nacional fixo-móvel	82,7	78,0	74,3	69,2	65,7
Tráfego internacional de saída	80,1	75,4	72,1	72,5	70,3
Tráfego de acesso à Internet	99,0	97,7	93,8	84,0	69,0

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.



Quanto aos destinos de tráfego de voz nacionais (móveis e fixos geográficos), os prestadores alternativos foram responsáveis, em 2007, por cerca de 32 por cento do tráfego tanto em termos de minutos como a nível de chamadas.

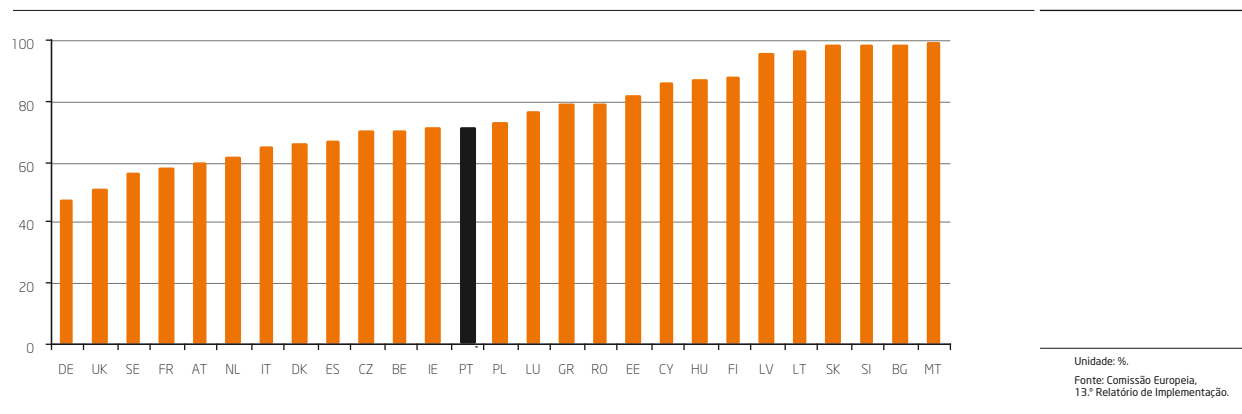
Em relação ao tráfego internacional de saída, em 2007, a quota dos prestadores alternativos foi de cerca de 25,8 por cento dos minutos cursados e 29,7 por cento das chamadas originadas.

No que diz respeito ao tráfego de acesso à Internet, em 2007, a quota dos prestadores alternativos foi de cerca de 8,5 por cento dos minutos cursados e 31 por cento das chamadas originadas. É de salientar que em 2007, os prestadores alternativos aumentaram em cerca de 15 por cento a sua quota de tráfego de acesso à Internet, em termos de chamadas.

Em comparação com a UE, Portugal ocupa uma posição intermédia no que concerne à quota de tráfego do operador histórico.

Quota de tráfego do operador histórico em Dezembro 2006 (minutos)

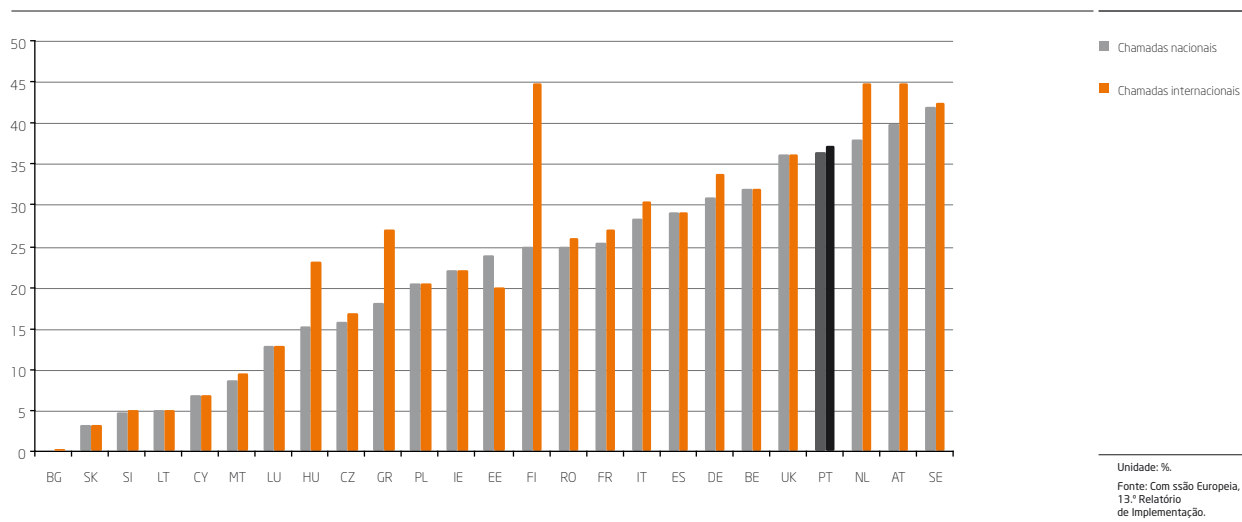
Gráfico 6.



No que diz respeito à proporção de clientes que utilizam prestadores alternativos para fazer chamadas, e em comparação com os restantes países da UE, Portugal encontra-se em 4.º e em 5.º lugar, em termos de chamadas nacionais e internacionais, respectivamente.

Percentagem de subscritores que utiliza prestadores alternativos para fazer chamadas de voz fixa (julho 2007)

Gráfico 7.



Em termos de receitas, a quota do Grupo PT atingiu, em 2007, 77,2 por cento, valor inferior em 2 pontos percentuais ao registado no ano anterior. Esta redução é resultante, nomeadamente, de um aumento progressivo das quotas de receitas

de assinaturas e de instalação dos prestadores alternativos que se situou, em 2007, nos 15 por cento, quando em 2003 era de apenas de 0,3 por cento.

Quotas de receitas do STF do Grupo PT

Tabela 11.

	2003	2004	2005	2006	2007
Receitas totais	89,5	87,7	86,4	79,3	77,2
Receitas de assinaturas e taxas de instalação	99,7	98,3	96,7	85,9	85,0
Receitas de chamadas e SMS originados na rede fixa	82,3	79,6	77,4	72,3	68,8

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.

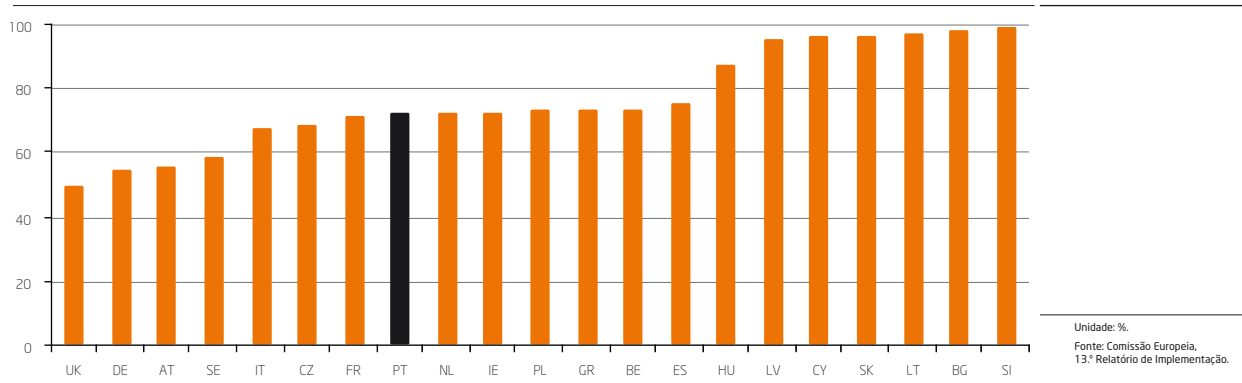
Em termos internacionais, e em Dezembro de 2006, a quota de receitas do operador histórico em Portugal encontrava-se próxima da média das quotas dos operadores históricos dos países da UE considerados, a qual se situava nos 75,8 pontos percentuais.



A evolução das quotas apresentadas no gráfico 8, resulta dos factores explicativos das variáveis subjacentes anteriormente mencionados. No entanto, é relevante citar aqui as motivações dos consumidores no que respeita à mudança de operador.

Quota de receitas do operador histórico em Dezembro 2006 (receitas)

Gráfico 8.



Neste contexto, releva-se que os principais motivos, apontados tanto em 2006 como em 2007, para mudar de operador relacionam-se com o nível de preços do serviço ou com questões de natureza tarifária (ausência de assinatura).

Motivos da mudança de operador fixo

Tabela 12.

	Dez-06	Dez-07
Insatisfação com os preços	48,9	51,7
O novo operador não cobra assinatura	19,0	18,3
Interesse em experimentar novos serviços/produtos	9,9	6,1
O operador anterior não oferecia um pacote c/possibilidade aceder à Internet e TV	5,7	5,3
Insatisfação com a qualidade do serviço	5,6	7,2
O operador anterior não oferecia um pacote com possibilidade de aceder à Internet	2,9	2,6
A maioria das pessoas com quem contacta é cliente deste novo operador	2,4	1,3
Outras Respostas	3,3	5,2
Ns/Nr	2,2	2,3
Total	100	100

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - 2006 e 2007.

E, de facto, os operadores que lançaram ofertas sem assinatura telefónica (nomeadamente, baseadas no GSM, nas redes de distribuição de TV por cabo ou *multiple play*), e os prestadores que anunciam as suas ofertas, nomeadamente de acesso indirecto, como sendo mais baratas do que as ofertas do operador histórico, são os principais responsáveis pela queda de quota de acessos e tráfego do operador histórico (outro factor relevante, neste âmbito, será a diminuição da utilização do serviço na sua forma tradicional).

Por outro lado, estas motivações dos consumidores e as ofertas lançadas pelos operadores alternativos para satisfazer as necessidades delas resultantes justificam igualmente a quota relativa do Grupo PT no que respeita às receitas.

O perfil da utilização do STF

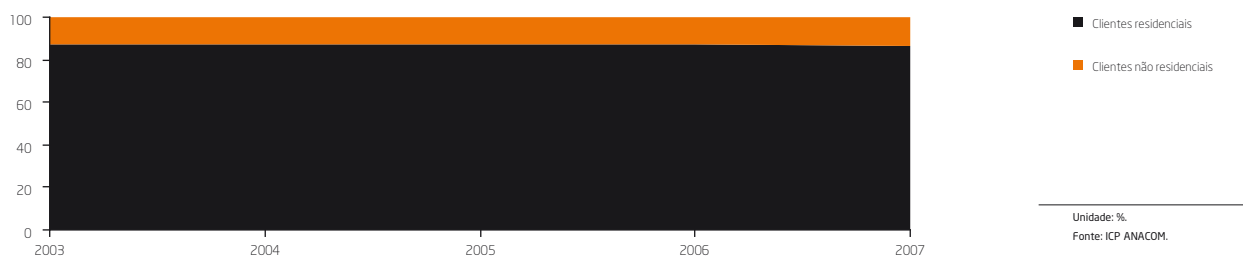
Apresentam-se de seguida as principais características dos utilizadores do STF, as características dos acessos e do tráfego do serviço e os principais motivos declarados pelos não utilizadores para não aderirem ao serviço.

A caracterização do utilizador 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 no gráfico 9, estas proporções não têm variado significativamente ao longo do período em análise.

Clientes residenciais e não residenciais

Gráfico 9.



Entre os clientes residenciais, a penetração é muito superior à média no caso dos maiores de 55 anos e no caso dos clientes com formação superior.

Penetração do STF por classe de idade

Tabela 13.

Classe de idade	Dez. 2007
15-24	42,2
25-34	37,0
35-44	47,1
45-54	59,7
55-64	66,0
65-mais	82,8

Unidade: %
Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - 2007.



Os residentes nas Regiões Autónomas aderem ao STF de forma mais intensa do que nas outras regiões do país.

Penetração do STF por NUTII

Tabela 14.

Região	Dez. 2006	Dez. 2007
Norte	56,7	47,1
Centro	61,1	65,1
Lisboa e Vale do Tejo	58,9	48,8
Alentejo	60,1	45,5
Algarve	52,3	51,5
Madeira	71,6	48,9
Açores	81,9	77,2

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - 2007.

A caracterização da utilização do STF

Apresenta-se de seguida a caracterização do consumo de acessos e chamadas do STF.

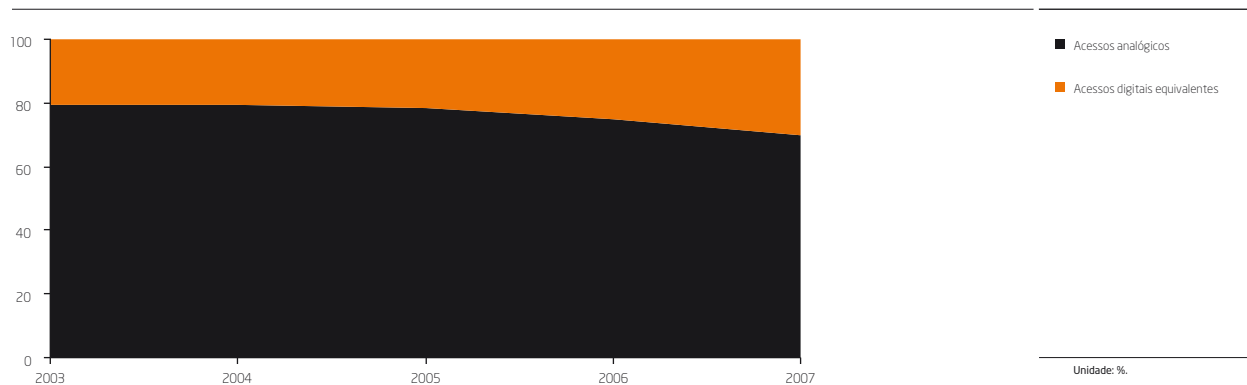
Acessos

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 cresceu de forma significativa. Esta evolução deve-se, sobretudo, às estratégias comerciais dos operadores alternativos que investiram neste tipo de oferta.

A tendência acima descrita acentuou-se em 2005-2006 devido ao crescimento dos acessos suportados nas redes GSM. No final de 2007, a percentagem de acessos digitais equivalentes era de cerca de 30 por cento.

Distribuição dos acessos por tipo de acesso¹¹

Gráfico 10.



¹¹ Inclui acessos instalados a pedido de clientes e postos públicos. Não inclui parque próprio.

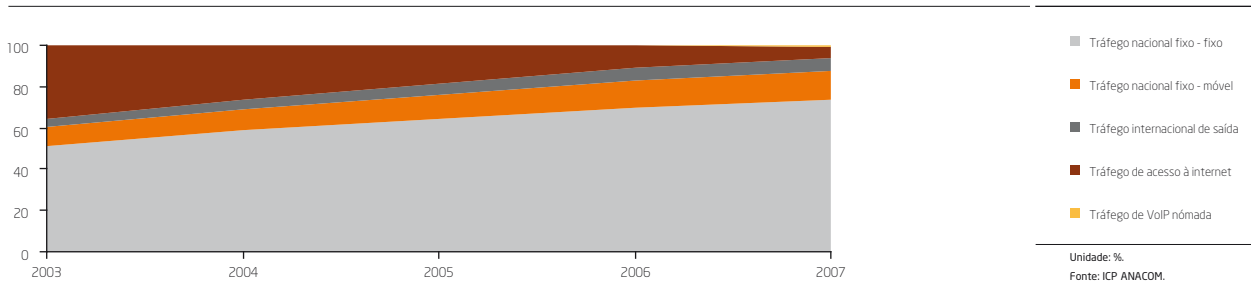
Tráfego

O tráfego comutado cursado na rede fixa é, considerando o número de minutos, maioritariamente constituído por chamadas fixo-fixo (73,6 por cento). Segue-se o tráfego fixo-móvel (13,7 por cento), o tráfego internacional de saída (6,7 por cento), o tráfego de acesso à Internet (4,9 por cento), e por fim o tráfego associado ao serviço VoIP nómada (1,1 por cento).

O peso do tráfego comutado de acesso à Internet (*dial-up*), que, num período inicial, chegou a ser significativo no total do tráfego em virtude da popularização da Internet e da introdução das ofertas de operadores alternativos (*free Internet*), tem sofrido uma queda acelerada devido à migração para ofertas de banda larga. Este facto tem contribuído para o aumento do peso dos restantes destinos de tráfego. O tráfego associado ao serviço VoIP nómada começou a ter expressão durante o ano de 2007.

Distribuição do tráfego por destino (minutos)

Gráfico 11.



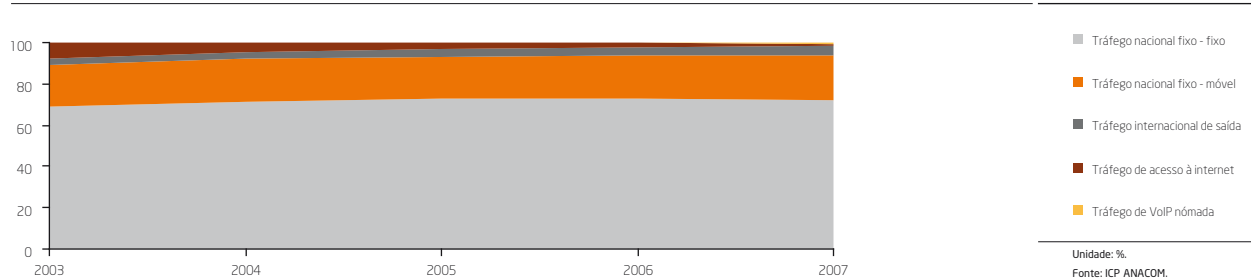
A distribuição descrita altera-se de forma significativa se considerarmos o número de chamadas. Tal é explicado pelo facto do número de minutos das chamadas de acesso à Internet ser muito superior ao número de chamadas (i.e. as chamadas de acesso à Internet têm uma duração muito superior às restantes). Em termos do número de chamadas, o tráfego fixo-fixo representa cerca de 72 por cento do total, enquanto que o tráfego fixo-móvel e as chamadas internacionais são

responsáveis por cerca de um quinto e por 4,6 por cento do tráfego, respectivamente. As chamadas de acesso à Internet representam apenas 1,1 por cento do total das chamadas e as relativas ao serviço VoIP nómada constituem cerca de 0,7 por cento das mesmas.

Também neste caso o fenómeno de migração para o acesso à Internet em banda larga afectou a distribuição do tráfego ao longo do tempo.

Distribuição do tráfego por destino (chamadas)

Gráfico 12.





Tráfego: Duração média das chamadas

As chamadas de voz originadas e terminadas na rede fixa têm uma duração de cerca de 3 minutos e são aproximadamente 1 minuto e 15 segundos mais longas do que as chamadas fixo-móvel. Estas diferenças serão eventualmente explicadas pelas diferenças entre o nível de preços das chamadas em causa.

Por outro lado, as chamadas internacionais atingiram em 2007 uma duração de cerca de 4 minutos e 22 segundos. A crescente duração das chamadas internacionais poderá eventualmente ser explicada, igualmente, por razões tarifárias.

Duração média das chamadas

Tabela 15.

	2003	2004	2005	2006	2007
Tráfego total (voz + Internet + VoIP nómada)	3,79	3,46	3,18	3,04	2,98
Tráfego de voz	2,64	2,66	2,68	2,76	2,85
Tráfego nacional (voz)	2,59	2,60	2,60	2,68	2,77
Tráfego nacional fixo-fixo	2,81	2,83	2,81	2,91	3,03
Tráfego nacional fixo-móvel	1,80	1,79	1,85	1,88	1,90
Tráfego internacional de saída	4,01	4,21	4,42	4,43	4,37
Tráfego de acesso à Internet	17,31	20,44	20,08	17,14	13,65
Tráfego de VoIP nómada	--	-	-	n.d.	4,72

Unidade: minutos.
Fonte: ICP-ANACOM.

Barreiras à adesão ao serviço

De acordo com os dados recolhidos no Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - 2007¹², e conforme ilustrado na tabela seguinte, o principal motivo para a não adesão ao STF é a utilização de telemóvel.

O motivo: “não precisa, não tem necessidade de comunicar” é indicado, em 2007, por cerca de 20 por cento dos inquiridos.

De facto, assistiu-se nos últimos anos a uma redução do preço destas chamadas e ao lançamento de ofertas opcionais e promocionais específicas dirigidas, por exemplo, às comunidades imigrantes.

A duração média das chamadas de acesso à Internet atingiu um valor de cerca de 13 minutos e 40 segundos em 2007, valor inferior ao registado em 2005 e 2006. Tal situação é expectável uma vez que, à medida que os utilizadores intensivos deste serviço migrem para soluções de banda larga, é natural que a duração média das chamadas se reduza.

A existência de uma assinatura mensal como componente da facturação foi também considerado um factor determinante para a não utilização do telefone fixo.

O facto do serviço ser demasiado dispendioso atingiu cerca de 10% de 2007.

12 O Universo é constituído por indivíduos com mais de 15 anos de idade, residentes em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e Açores. A amostra é constituída por 3504 entrevistas, com uma distribuição semi-proporcional por região NUT II. Os lares foram seleccionados aleatoriamente a partir de uma matriz de estratificação que compreendeu a Região (7 Regiões NUT II) e Habitat/Dimensão dos agregados populacionais (5 grupos). O cruzamento destas variáveis garantiu uma distribuição proporcional da amostra por região em relação à população portuguesa em geral. Os resultados foram ponderados, à posteriori, de forma a restituir a cada região o seu verdadeiro peso na distribuição da população portuguesa. As quotas foram definidas com base no Recenseamento Geral da População (2001) do Instituto Nacional de Estatística (INE). No Iar, os respondentes foram seleccionados através do método de quotas, com base numa matriz que cruzou as variáveis Sexo, Idade (3 grupos), Instrução (3 grupos: ensino primário ou menos, mais do que ensino primário e menos do que ensino superior, e mais do que ensino superior - de acordo com a categorização solicitada pelo ICP-ANACOM) e Ocupação (2 grupos). A informação foi recolhida através de entrevista telefónica, para números de telefone da rede fixa e para números de telemóvel, através do sistema de CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*). Os trabalhos de campo decorreram entre os dias 1 de Novembro de 2007 e 17 de Dezembro de 2007. Os resultados obtidos para cada um dos quatro serviços considerados (serviço telefónico fixo, serviço telefónico móvel, serviço de acesso à Internet e serviço de TV por subscrição) têm um erro máximo de 4 por cento (com um nível de confiança de 95 por cento). O trabalho de campo e o tratamento da informação foi da responsabilidade da empresa GFK Metris.

Motivos para não possuir telefone de rede fixa

Tabela 16.

	Dez. 2007
Utiliza telemóvel	43,6
Prefere não pagar assinatura	19,7
É mais barato fazer as chamadas por outros meios	--
Não precisa	21,4
Outras Respostas	1,0
Casa recente/ arrendada	3,1
Utiliza computador	0,4
Demasiado dispendioso	9,9
Ns/Nr	0,8
Total	100

Unidade: %.

Fonte: Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas - Dezembro 2007.

Base: Inquiridos sem rede fixa.

De referir que as motivações apresentadas pelos consumidores portugueses para não aderirem ao STF são muito semelhantes àquelas citadas pelos seus congéneres europeus.

De acordo com a CE¹³, a razão mais citada para não possuir rede fixa é o facto de pelo menos uma pessoa na família possuir telefone móvel.

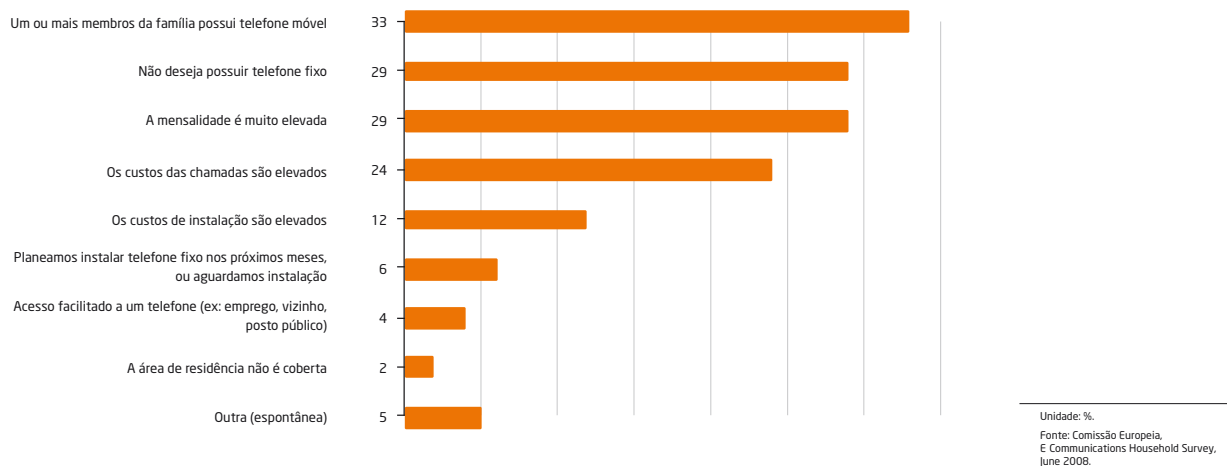
Releva-se que as barreiras de natureza tarifária à adesão ao serviço são aparentemente mais reduzidas em Portugal do

que na UE, onde estas são, em conjunto, maioritárias. Por outro lado, a influência do STM é muito mais marcada em Portugal.

Os custos associados a uma linha de telefone fixa são também apontados como razão para não possuir telefone fixo. Um em cada três lares sem posse de telefone fixo indica que o valor da assinatura é demasiado alto. Um em cada quatro considera elevado o preço das chamadas e 12 por cento dos inquiridos referem não poder suportar o custo de instalação.

Razões para não possuir telefone fixo na UE

Gráfico 13.





A evolução do STF em 2007

Apresenta-se, de seguida, um conjunto de elementos sobre a evolução do STF em 2007: 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, a rede telefónica pública fixa explorada pelo operador histórico encontra-se disponível em todo o território continental. Nas regiões autónomas verifica-se também uma forte implantação da rede fixa, existindo centrais e concentradores telefónicos em todas as ilhas do território.

O gráfico ilustra também a distribuição de *Main Distribution Frames* (MDF) com lacetes locais desagregados, que se concentram nos dois principais agregados urbanos de Portugal Continental.

A desagregação do lacete local tem permitido o aparecimento de ofertas em pacote dos prestadores alternativos.

É ainda possível aceder ao serviço através das redes móveis e das redes dos operadores de distribuição de TV por cabo que prestam o STF sobre as referidas redes.

No que diz respeito aos serviços telefónicos acessíveis ao público num local fixo, é possível beneficiar dos serviços dos operadores alternativos em todo o território nacional através do acesso indirecto e, desde de 2006, das ofertas VoIP (no caso dos utilizadores que disponham de acesso à Internet em banda larga).

Distribuição das centrais da PT e centrais da PT com lacetes locais desagregados (Portugal Continental)
Gráfico 14.

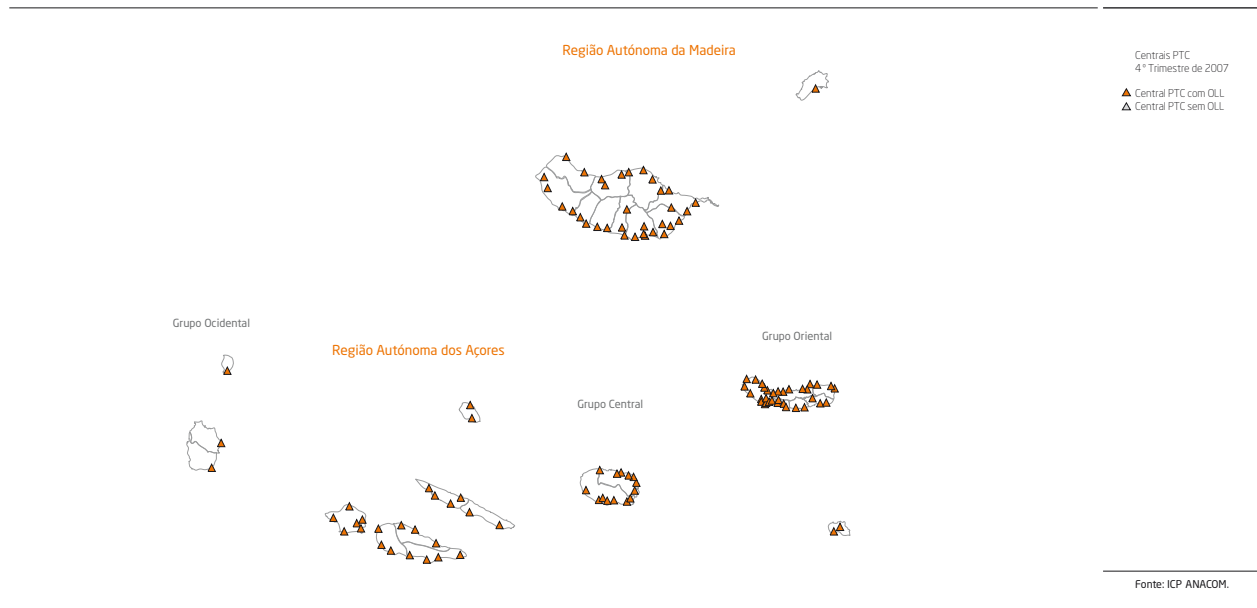




Distribuição das centrais da PT e centrais da PT com lacetes locais desagregados

(Regiões Autónomas da Madeira e Açores)

Gráfico 15.

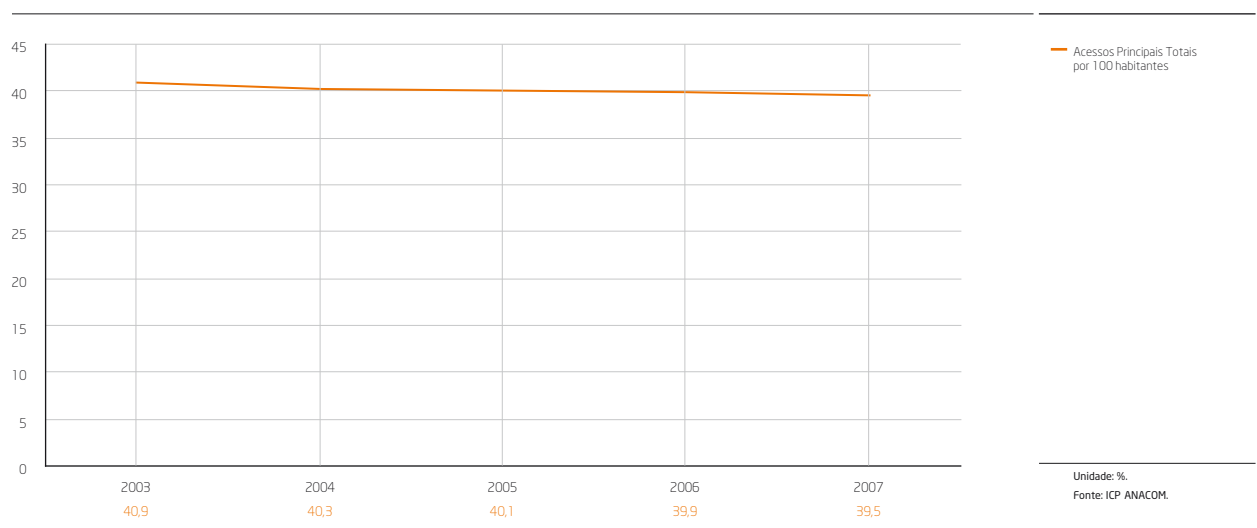


Apesar do serviço se encontrar disponível de uma forma generalizada em todo o país, entre 2003 e 2007 registou-se

uma queda da taxa de penetração que poderá estar associada a alguns dos factores referidos na página 26.

Evolução da penetração telefónica

Gráfico 16.

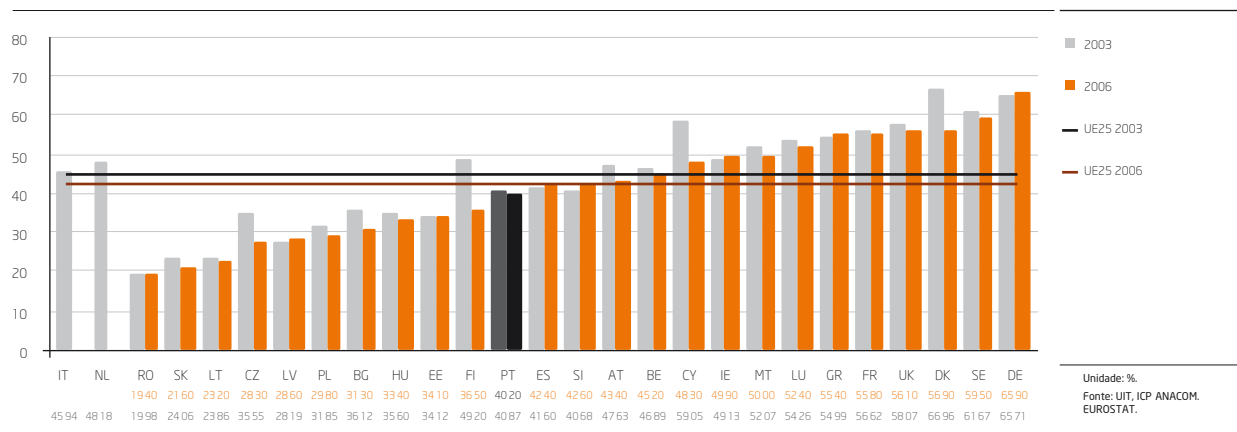


A penetração telefónica em Portugal (40 acessos por 100 habitantes) era em 2006 inferior à média europeia (42, em 2006). De referir que na UE também se verificou uma queda

na penetração deste serviço: -2,6 pontos percentuais entre 2003 e 2006, redução superior à registada nesse mesmo período em Portugal (0,7 pontos percentuais).

Comparação internacional das taxas de penetração de acessos (n.º de acessos por 100 habitantes)

Gráfico 17.



Número de utilizadores do serviço

Em 2007 registou-se uma diminuição de 0,9 por cento no número de clientes de acesso directo, relativamente a 2006. Os clientes de acesso indirecto, por seu lado, diminuiram 31,9 por cento, no caso da pré-selecção, e 39,68 por cento no caso da selecção chamada-a-chamada.

Os clientes do serviço de VoIP nómada apresentaram um crescimento bastante elevado. No entanto, esta modalidade do STF representa ainda uma percentagem ínfima do número de clientes.

Número de clientes do STF

Tabela 17.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Clientes de acesso directo	3.245.313	3.214.771	-0,9%	0,6%	2,3%
Pré-selecção	429.935	292.780	-31,9%	-4,7%	-17,6%
Seleccção chamada-a-chamada	68.657	41.469	-39,6%	-5,3%	-19,5%
VoIP Nómada	3.426	76.290	2.126,8%		

Unidade: 1 cliente, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

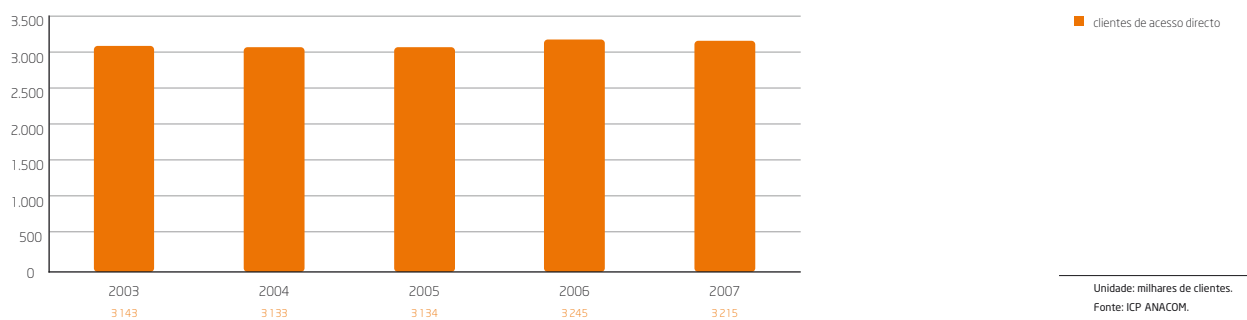
* Inclui clientes de acesso directo com orla activada.

Em 2007 verificou-se uma redução do número de clientes de acesso directo relativamente ao observado em 2006. No entanto, o valor registado em 2007 é ainda superior ao verificado em 2003. No período considerado os clientes de acesso directo mantiveram-se acima dos 3,2 milhões.



Evolução do número de clientes de acesso directo

Gráfico 18.



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 noutros modelos de negócio com melhores perspectivas de rentabilidade (por exemplo, as ofertas em pacote baseadas no acesso directo, nomeadamente oferecidas com base na ORALL).

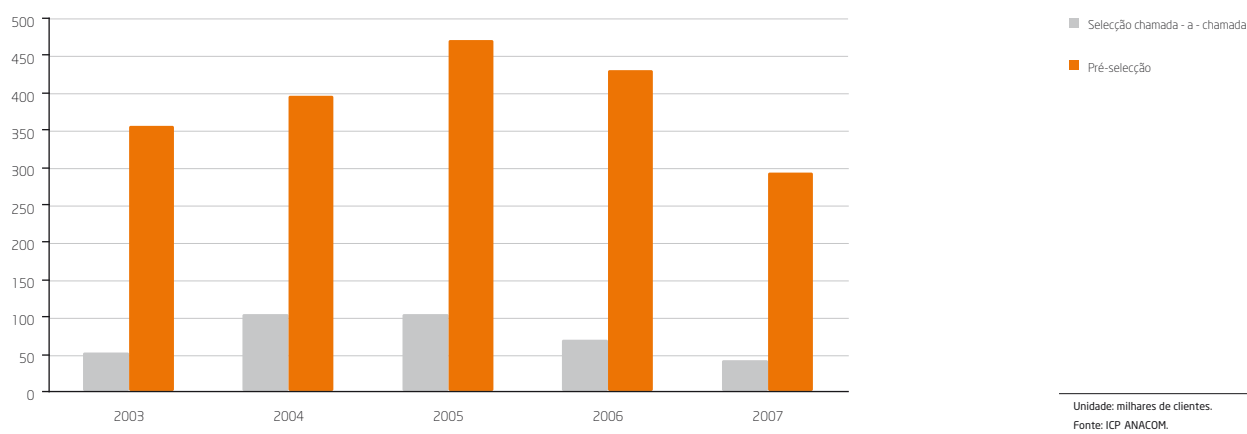
No final de 2003, entrou nestes mercados um novo prestador que dinamizou a oferta de acesso indirecto. Desde esse

momento, o número de clientes sofreu um aumento significativo.

Em 2006, verificou-se uma inversão da tendência anteriormente descrita e em 2007 a tendência de redução do número de clientes de acesso indirecto acentuou-se. Estas variações são justificadas pelo crescimento das ofertas dos operadores alternativos na modalidade de acesso directo. O desenvolvimento da ORLA (no caso da selecção chamada-a-chamada), e os novos planos de preços opcionais lançados pelo operador histórico poderão eventualmente ter afectado esta evolução.

Evolução do número de clientes de acesso indirecto

Gráfico 19.



Neste contexto é de referir que, no final do 4.º trimestre de 2007, mais de 140 mil clientes beneficiavam da ORLA. Um único operador alternativo é responsável por mais de 89 por cento dos clientes com ORLA activada.

Nível de utilização do serviço

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

Número de acessos equivalentes instalados

Tabela 18.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Acessos principais totais*	4.233.954	4.190.997	-1,0	-0,5	-2,1
Acessos instalados a pedido de clientes	4.128.011	4.085.881	-1,0	-0,7	-2,7
Acessos analógicos	3.089.974	2.879.923	-6,8	-3,6	-13,6
Acessos digitais equivalentes	1.038.037	1.205.958	16,2	8,7	39,8
Postos públicos	43.233	41.498	-4,0	0,0	-0,1

Unidade: 1 acesso, %.

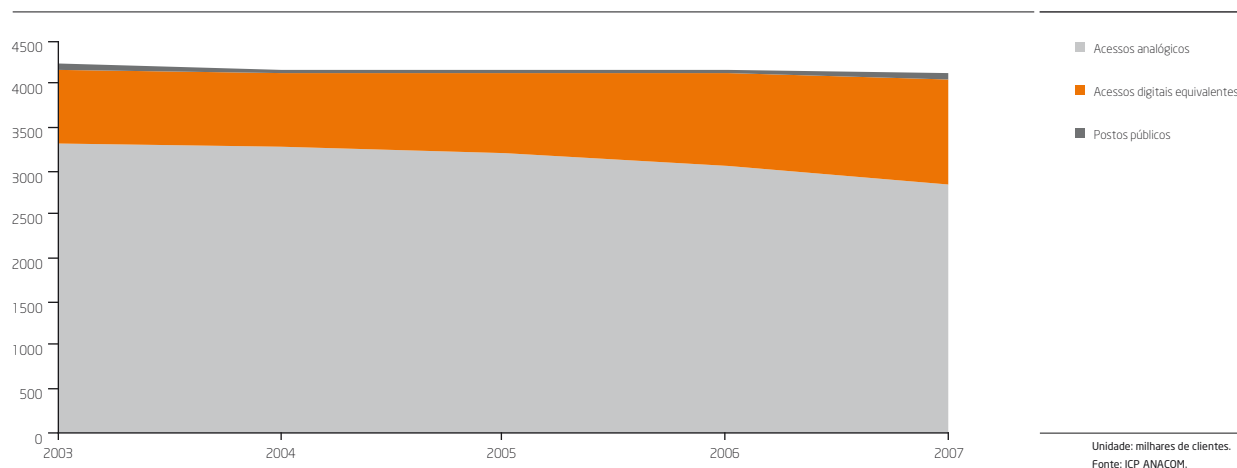
Fonte: ICP-ANACOM.

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

Regista-se desde 2001 uma tendência de redução do número de acessos instalados a pedido de clientes (-2,7 por cento entre o final de 2003 e 2007), que poderá estar associada a alguns dos factores referidos na página 26.

Evolução do número de acessos

Gráfico 20.



Acessos

No final de 2007 estavam instalados cerca de 4,2 milhões de acessos principais, valor 1 por cento inferior ao observado no final do ano anterior. Destaca-se o aumento de 16,2 por cento no número de acessos digitais. Este aumento do número de acessos digitais resultou, em grande parte, da instalação, durante o ano em análise, de 154 mil novos acessos suportados na tecnologia GSM. Este aumento atenuou a quebra observada nos acessos analógicos (-6,8 por cento) e no número de postos públicos instalados (-4 por cento).



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 *multiple play* suportada na sua rede de distribuição de TV por cabo, se tornou até recentemente no segundo maior prestador do serviço de acesso à rede telefónica fixa.

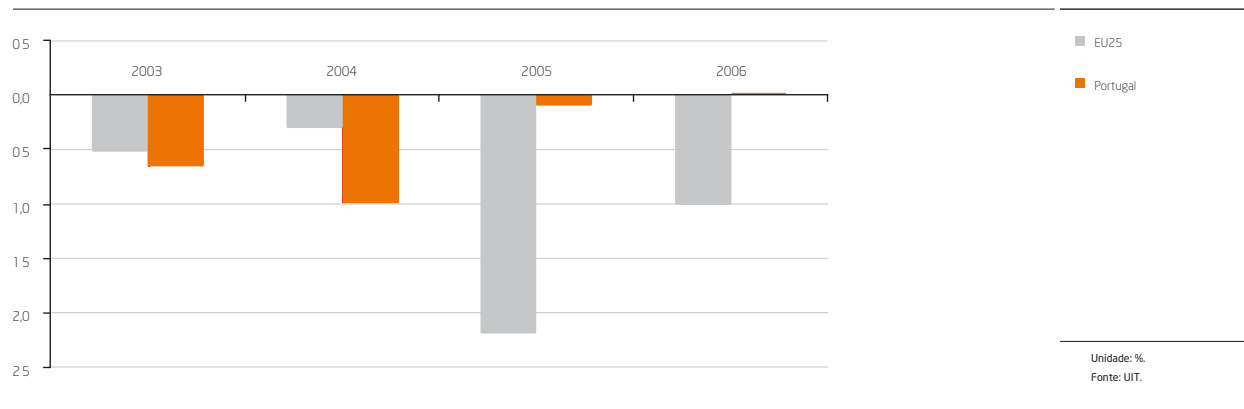
O progressivo aumento dos acessos digitais é explicado, primeiro, pelo lançamento de ofertas de acessos digitais

tradicionais, dirigidas sobretudo a segmentos empresariais e, actualmente, pelas ofertas baseadas em GSM acima mencionadas.

A redução do número de acessos em Portugal foi, até 2004, mais pronunciada que nos restantes países da UE. No entanto, em 2005, já por efeito das ofertas baseadas em GSM, a redução do número de acessos verificada em Portugal foi bastante inferior à registada na Europa. Também por esse efeito, em 2006, registou-se um ligeiro aumento de 0,01 por cento no número de acessos principais, em Portugal.

Evolução do número de acessos na UE e em Portugal

Gráfico 21.



Tráfego

O ano de 2007 caracterizou-se por uma queda generalizada do tráfego originado na rede fixa, com excepção do tráfego internacional de saída e do tráfego associado ao serviço VoIP nómada. A quebra mais acentuada registou-se no tráfego de acesso à Internet (-58 por cento dos minutos e -48 por cento

das chamadas), e foi provocado pela expansão do acesso à Internet através de banda larga. O tráfego de voz diminuiu cerca de 5 por cento no ano de 2007, a nível de chamadas, em linha com a média dos últimos anos.

Tráfego originado na rede fixa (minutos)

Tabela 19.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) Média anual 2003/2007	Var. (%) Acumulada 2003/2007
Tráfego total (voz + Internet+VoIP)	9.050	8.434	-6,8	-12,0	-40,0
Tráfego de voz	8.050	7.926	-1,5	-3,1	-11,9
Tráfego nacional (voz)	7.500	7.360	-1,9	-3,6	-13,5
Tráfego nacional fixo-fixo	6.345	6.207	-2,2	-3,7	-13,9
Tráfego nacional fixo-móvel	1.155	1.153	-0,2	-3,0	-11,4
Tráfego internacional de saída	550	566	2,9	3,9	16,7
Tráfego de acesso à Internet	997	415	-58,4	-46,5	-91,8
Tráfego VoIP nómada	3	93	2.635,3		

Unidade: milhões de minutos, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Tráfego originado na rede fixa (chamadas)

Tabela 20.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) Média anual 2003/2007	Var. (%) Acumulada 2003/2007
Tráfego total (voz + Internet+VoIP)	2.980	2.834	-4,9	-6,5	-23,5
Tráfego de voz	2.920	2.784	-4,7	-5,0	-18,4
Tráfego nacional (voz)	2.796	2.655	-5,0	-5,2	-19,3
Tráfego nacional fixo-fixo	2.181	2.047	-6,1	-5,5	-20,2
Tráfego nacional fixo-móvel	615	608	-1,1	-4,3	-16,1
Tráfego internacional de saída	124	129	4,0	1,6	6,6
Tráfego de acesso à Internet	58	30	-48,3	-43,4	-89,7
Tráfego VoIP nómada	1	20	1.328,6		

Unidade: milhões de chamadas, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

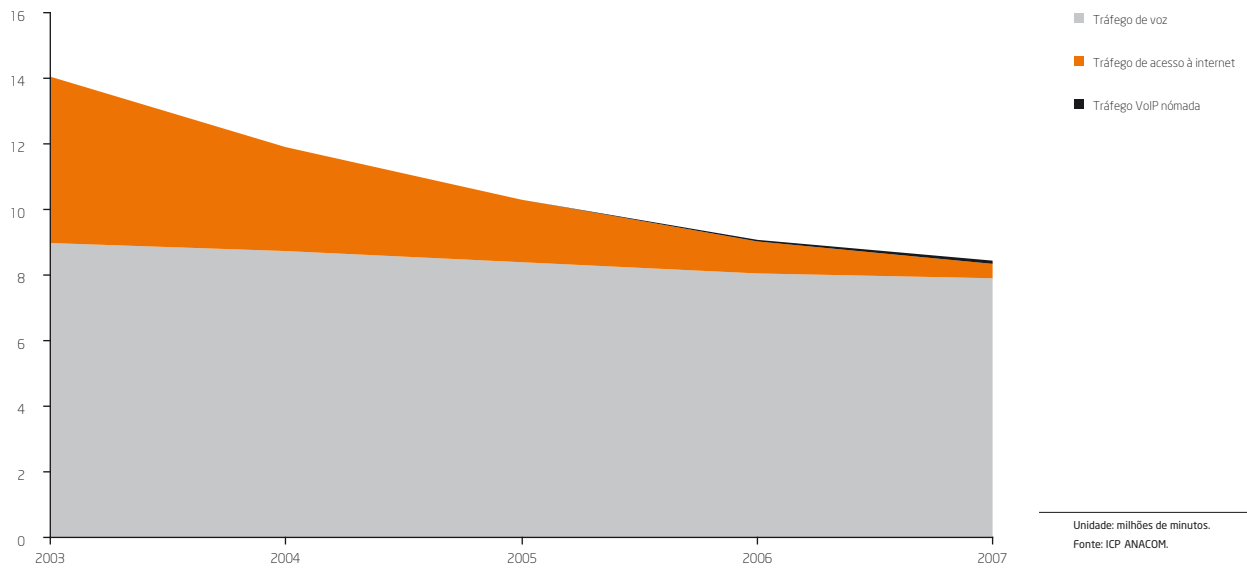
O tráfego de voz tem vindo a decrescer desde o ano 2000. Em termos acumulados, o volume de minutos decresceu 12 por cento e o volume de chamadas diminuiu cerca de 18 por cento, entre 2003 e 2007. De referir que a queda do tráfego é mais intensa do que a queda dos acessos e dos clientes directos.

O tráfego associado ao serviço VoIP nómada tem apresentado crescimentos muito elevados em virtude de se encontrar numa fase inicial do seu ciclo de vida.



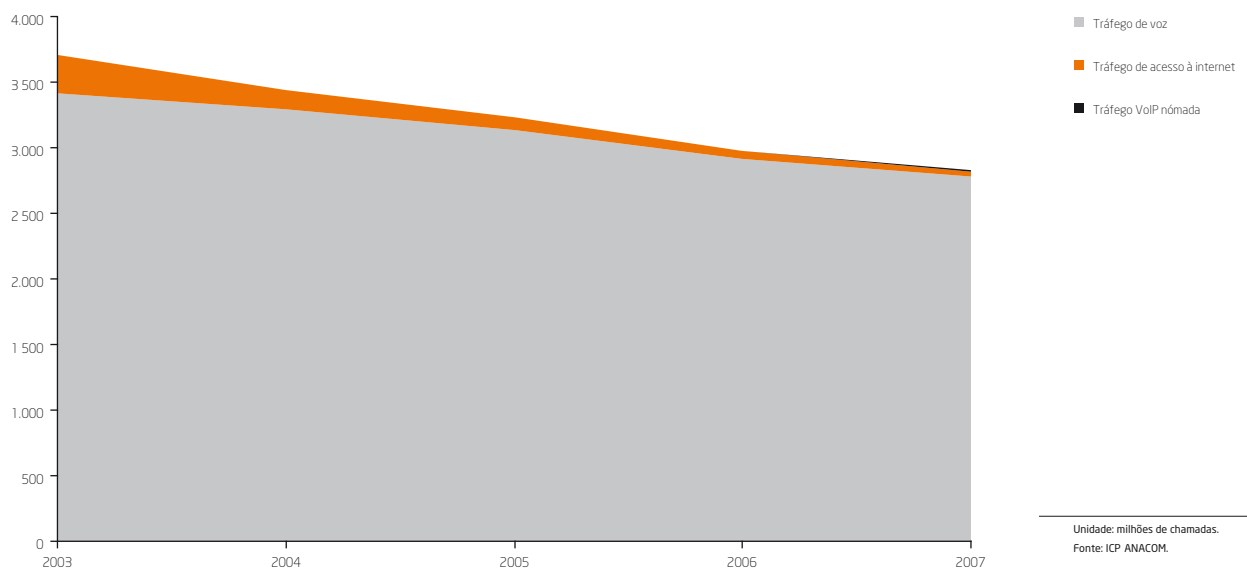
Tráfego originado na rede fixa (minutos)

Gráfico 22.



Tráfego originado na rede fixa (chamadas)

Gráfico 23.

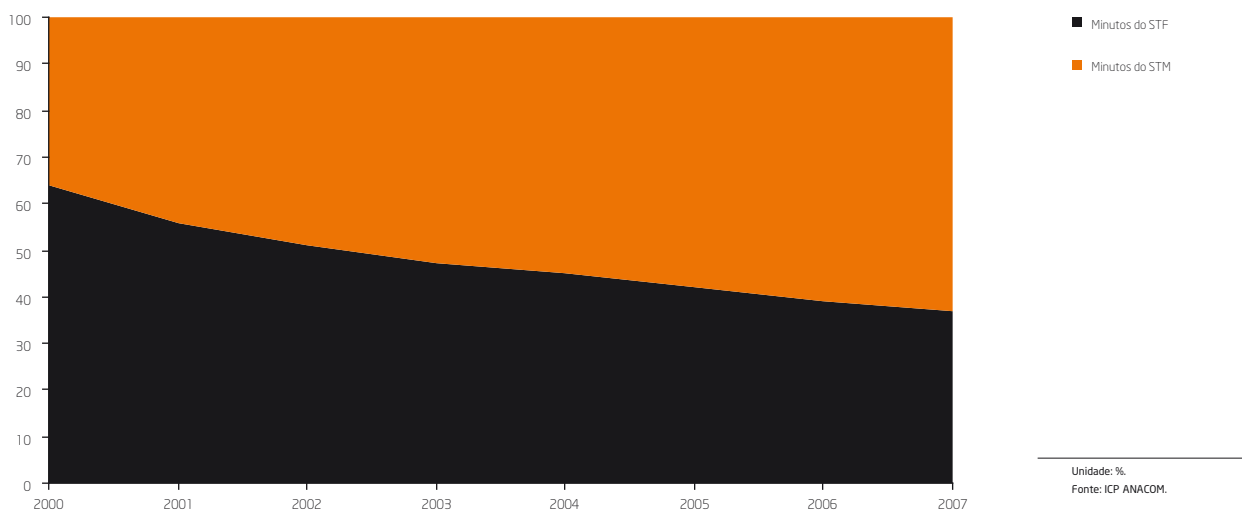


Esta tendência de redução do tráfego estará associada ao fenómeno designado por substituição fixo-móvel, já anteriormente mencionado. Este factor resulta numa intensificação do tráfego de voz sobre as redes móveis, em detrimento da rede fixa. O tráfego móvel representa já cerca de 63 por cento do total de tráfego de voz, mais 27 pontos percentuais do que no ano 2000.

No que diz respeito ao número de chamadas internacionais originadas na rede fixa, este registou um aumento de 4 por cento em 2007, reflectindo a importância da rede fixa para a realização deste tipo de chamadas por parte dos consumidores.

Distribuição do tráfego de voz originado nas redes fixas e móveis

Gráfico 24.



Tráfego de acesso indirecto

Em 2007 registou-se uma redução do tráfego de acesso indirecto (-15,8 por cento das chamadas e -20,6 por cento dos minutos).

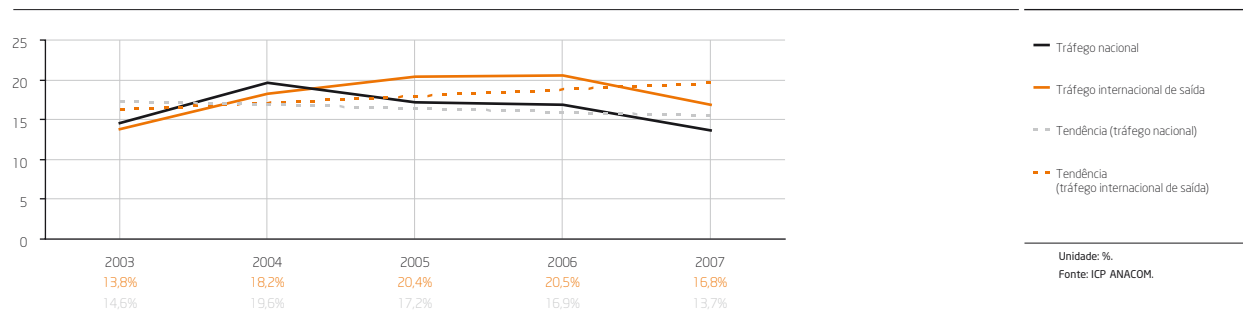
A descida generalizada do tráfego de acesso indirecto é contemporânea da redução do número de clientes destas ofertas, da procura de novos modelos de negócios e de enfoque

estratégico por parte de alguns dos principais operadores alternativos e da aposta do operador histórico em tarifários opcionais.

O tráfego de acesso indirecto representa cerca de 16 por cento do total do tráfego.



Evolução da percentagem de tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto (minutos)
Gráfico 25.

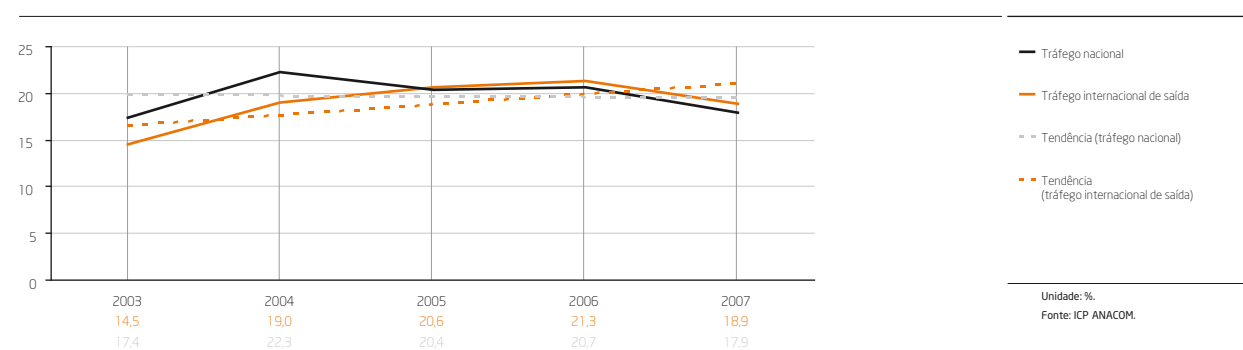


Quanto ao tráfego internacional de saída de acesso indirecto, em 2007, este tipo de tráfego representou cerca de 13,7 por cento do total de minutos de conversação e 17,9 por cento do total de chamadas. O acesso indirecto assumiu-se como uma alternativa importante ao acesso directo no período imediatamente 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. Contudo, desde 2005 e até à actualidade, este tipo de tráfego apresenta uma tendência decrescente.

Evolução da percentagem de tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto (chamadas)
Gráfico 26.



Tráfego médio por cliente

O tráfego médio por cliente de acesso directo decresceu consideravelmente desde os primeiros anos da liberalização do sector. Este processo é impulsionado, em grande parte, pela diminuição do tráfego de *dial-up* e pela diminuição do tráfego de voz para números fixos.

Tráfego mensal por cliente de acesso directo (minutos)

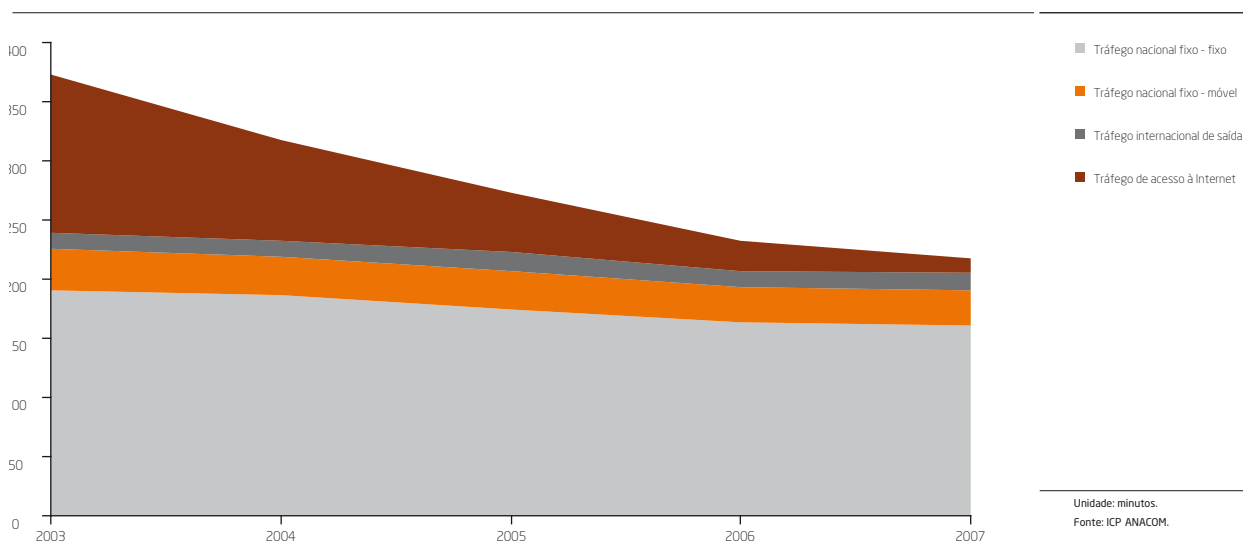
Tabela 21.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) Média anual 2001/2006	Var. (%) Acumulada 2001/2006
Tráfego total (voz + Internet)	232	216	-6,9	-12,7	-41,9
Tráfego de voz	207	205	-1,0	-3,7	-13,9
Tráfego nacional (voz)	193	191	-1,0	-4,1	-15,5
Tráfego nacional fixo-fixo	163	161	-1,2	-4,2	-15,7
Tráfego nacional fixo-móvel	30	30	0,0	-3,8	-14,3
Tráfego internacional de saída	14	15	7,1	3,6	15,4
Tráfego de acesso à Internet	26	11	-57,7	-46,5	-91,8

Unidade: minutos, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Evolução do tráfego mensal por cliente (minutos)

Gráfico 27.





Receitas

A quebra acentuada do tráfego, a descida dos preços e a diminuição do número de clientes são os factores responsáveis pela tendência de queda das receitas do STF.

Em 2007, as receitas totais desceram cerca de 14 por cento, tendo as receitas de tráfego, por um lado, e de instalação e assinatura, por outro, diminuído 15 por cento e 13,5 por cento, respectivamente.

Receitas do STF

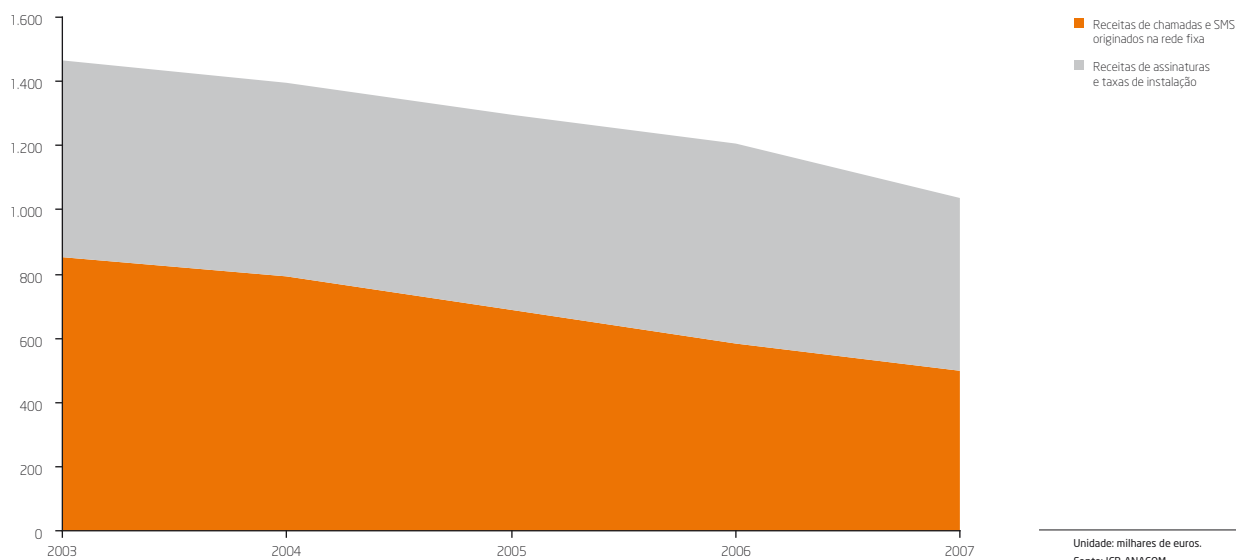
Tabela 22.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) Média anual 2003/2007	Var. (%) Acumulada 2003/2007
Receitas totais ¹⁴	1.208.261	1.036.429	-14,2	-8,3	-29,2
Receitas de assinaturas e taxas de instalação	623.585	539.667	-13,5	-3,1	-11,8
Receitas de chamadas e SMS originados na rede fixa ¹⁵	584.676	497.762	-15,0	-12,6	-41,8

Unidade: milhares de euros, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Evolução das receitas do STF

Gráfico 28.



¹⁴ Não inclui receitas associadas a cartões virtuais de chamadas.

¹⁵ 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, postos públicos e SMS originados na rede fixa.

Durante o período em análise as receitas totais relativas ao serviço telefónico fixo apresentam uma tendência decrescente, correspondendo uma redução de 14,2 por cento face a 2006 e de 29,2 por cento relativamente a 2003 - variação acumulada.

Verifica-se uma redução progressiva das receitas associadas a assinaturas e taxas de instalação, excepção feita a 2006. Em 2007, assistiu-se a uma redução de 13,5 por cento neste tipo de receita.

No que diz respeito às receitas relativas a chamadas e SMS originados na rede fixa, estas apresentam igualmente uma tendência decrescente, tendo-se reduzido 15 por cento em 2007 face a 2006.

Nível de preços do serviço

Apresenta-se de seguida a evolução de preços do operador histórico e uma comparação internacional dos preços do STF em 2007.

Evolução do índice de preços do operador histórico

Em 2007, e em termos médios anuais, os preços das chamadas locais reduziram-se 8,6 por cento, os preços das chamadas regionais diminuíram também 8,6 por cento e o preço das chamadas nacionais decresceu 8,3 por cento. Verificou-se ainda uma estabilização dos preços da assinatura mensal e da instalação.

Em comparação com 2003, o cabaz de preços do operador histórico diminuiu cerca de 6 por cento em termos nominais. Refira-se, igualmente, que uma chamada regional ou nacional custou em termos nominais, em 2007, quase metade do que custava em 2003.

Índice de preços nominais do operador histórico

Tabela 23.

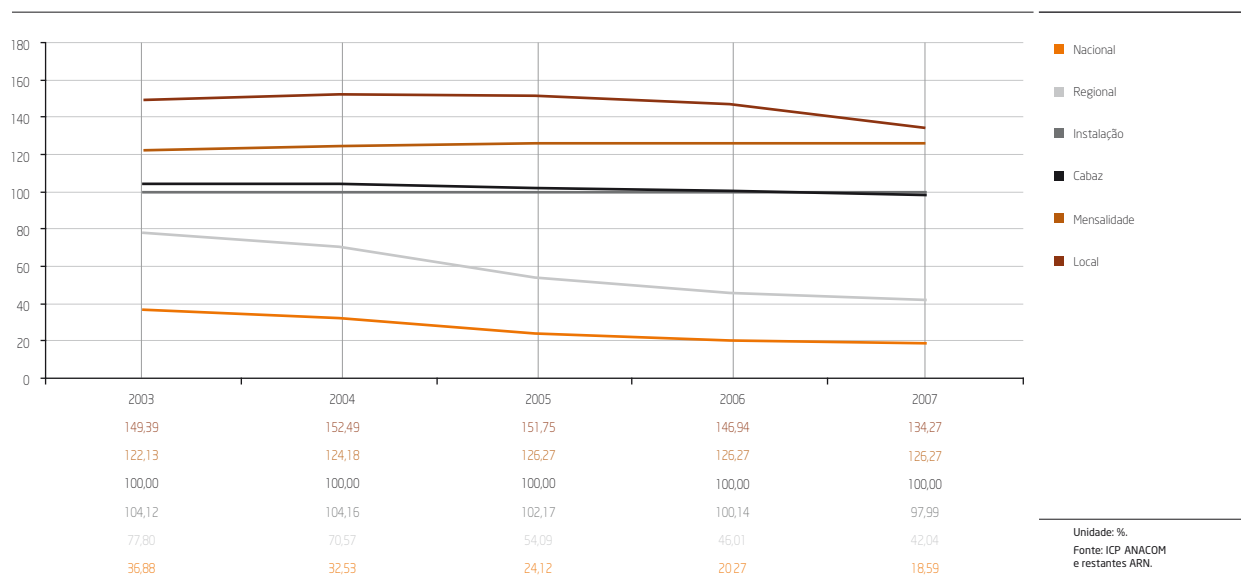
	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) Média anual 2003/2007	Var. (%) Acumulada 2003/2007
Instalação	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Mensalidade	126,3	126,3	0,0	0,8	3,4
Local	146,9	134,3	-8,6	-2,6	-10,1
Regional	46,0	42,0	-8,6	-14,3	-46,0
Nacional	20,3	18,6	-8,3	-15,7	-49,6
Cabaz	100,1	98,0	-2,2	-1,5	-5,9

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.
Nota: 1998=100.



Evolução dos preços do STF - preços nominais

Gráfico 29.



Em termos reais, ocorreu uma descida generalizada dos preços das chamadas para os vários destinos de tráfego desde 2003. Com efeito, o cabaz de preços do operador histórico registou um decréscimo de 15 por cento em termos reais

entre 2003 e 2007. No que respeita à mensalidade e instalação do serviço registou-se, no mesmo período, uma redução real de 9,7 e 6,6 por cento, respectivamente.

Índice de preços reais do operador histórico

Tabela 24.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) Média anual 2003/2007	Var. (%) Acumulada 2003/2007
Instalação	78,7	76,8	-2,4	-2,5	-9,7
Mensalidade	99,4	97,0	-2,4	-1,7	-6,6
Local	115,7	103,1	-10,8	-5,1	-18,8
Regional	36,2	32,3	-10,8	-16,4	-51,2
Nacional	16,0	14,3	-10,5	-17,9	-54,5
Cabaz	78,8	75,3	-4,5	-4,0	-15,0

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.
Nota: 1998 = 100.

Evolução dos preços do STF - preços reais

Gráfico 30.



Comparações internacionais de preços do STF

Apresentam-se de seguida comparações internacionais de preços do STF¹⁶. No que diz respeito à factura média anual (cabaz), verifica-se que os preços suportados pelos clientes residenciais do STF em Portugal são inferiores à média dos preços praticados nos países em análise, em qualquer dos perfis de consumo considerados, ao contrário do que até recentemente.

Esta alteração na posição relativa de Portugal nestes *rankings* resulta do facto de terem sido considerados novos planos tarifários lançados pelo operador histórico português e de terem ocorrido aumentos de preços noutros países.

Comparações internacionais de preços do STF - Segmento Residencial

Tabela 25.

	Mai. 2007	Nov. 2007
Baixo Consumo		
Desvio em relação à média	2,3%	-1,7%
Ranking	13	9
Médio Consumo		
Desvio em relação à média	3,0%	-8,0%
Ranking	13	4
Alto Consumo		
Desvio em relação à média	9,3%	-7,1%
Ranking	15	6

Unidade: %
Fonte: Teligen, OCDE, ICP-ANACOM.

¹⁶ Foram considerados os perfis de utilização/cabazes da OCDE. Os valores são apresentados em euros e correspondem a facturas anuais, líquidas de IVA e utilizaram-se taxas de câmbio de mercado para converter os preços em Euros (i.e. não foram utilizadas paridades de poder de compra). Os valores das taxas de câmbio são recolhidos pela OCDE. Os valores apresentados para o segmento residencial excluem descontos e promoções, enquanto que no caso do segmento empresarial estes foram incluídos. A média é calculada com os resultados dos 19 países da UE considerados pela OCDE.



Apesar de, globalmente, a factura média anual do consumidor residencial em Portugal se encontrar abaixo da média dos países considerados, existem determinados componentes do cabaz que se encontram acima da média. É o caso das chamadas fixo-móvel e internacionais. No caso do cabaz de baixo consumo, o efeito destas chamadas relativamente mais caras é mais que contrabalançado pelo valor relativamente mais reduzido da instalação/assinatura e das chamadas nacionais.

De referir que, para os segmentos de médio e alto consumo a Teligen seleccionou uma opção tarifária com assinatura e chamadas grátis. Desta forma, a Instalação e assinatura são relativamente mais caras do que a média. No entanto, as chamadas nacionais gratuitas mais que compensam este efeito e, ainda, o efeito das chamadas fixo-móvel e internacionais relativamente mais caras.

Comparação internacional de preços do STF (II)

Tabela 26.

	Baixo Consumo	Médio Consumo	Alto Consumo
Instalação e assinatura			
Despesa anual com instalação e assinatura	166,3 €	240,7 €	240,7 €
Desvio em relação à média	-3,0%	24,3%	8,5%
Ranking UE19	7	16	14
Chamadas nacionais			
Despesa anual com chamadas nacionais	48,5 €	0 €	0 €
Desvio em relação à média	-18,9%		
Ranking UE19	4		
Chamadas fixo-móvel			
Despesa anual com chamadas fixo-móvel	37,6 €	90,8 €	244,3 €
Desvio em relação à média	7,5%	8,8%	8,9%
Ranking UE19	13	13	13
Chamadas internacionais			
Despesa anual com chamadas internacionais	37,6 €	30,1 €	120,2 €
Desvio em relação à média	31,5%	36,0%	38,0%
Ranking UE19	16	16	16

Unidade: euros, %.
Fonte: Teligen, OCDE, ICP-ANACOM.

Quanto ao segmento empresarial, no segmento *Small Office, Home Office (SOHO)*, os preços praticados em Portugal encontram-se alinhados com a média da UE.

No segmento das Pequenas e Médias Empresas (PME), os resultados são mais desfavoráveis. Neste caso, os preços praticados em Portugal ocupam o 15.º lugar do *ranking*, encontrando-se a factura média destes clientes 13,5 por cento acima da média dos restantes países em análise.

Comparações internacionais de preços do STF - Segmento Empresarial

Tabela 27.

	Mai. 2007	Nov. 2007
SOHO		
Desvio em relação à média	-0,6%	2%
Ranking	11	12
PME		
Desvio em relação à média	12,8%	13,5%
Ranking	15	15

Unidade: %.
Fonte: Teligen, OCDE, ICP-ANACOM.

No segmento empresarial, os preços praticados em Portugal apresentam-se abaixo da média europeia nas componentes de instalação, assinatura e chamadas para números móveis, e acima da média nas componentes de chamadas para números

fixos e chamadas para números internacionais.

Nas chamadas destinadas às redes móveis, os tarifários portugueses são os mais competitivos.

Comparações internacionais de preços do STF - Segmento Empresarial (II)

Tabela 28.

	SOHO	PME
Instalação e assinatura		
Despesa anual com instalação e assinatura	187,2 €	5 615,0€
Desvio em relação à média	-17,9%	-29,9%
Ranking UE19	7	3
Chamadas nacionais		
Despesa anual com chamadas nacionais	133,3 €	6 598,0€
Desvio em relação à média	19,1%	39,6%
Ranking UE19	13	15
Chamadas fixo-móvel		
Despesa anual com chamadas fixo-móvel	117,28 €	3 751,2 €
Desvio em relação à média	-22,0%	-21,3%
Ranking UE19	1	1
Chamadas internacionais		
Despesa anual com chamadas internacionais	56,3 €	5 255,5 €
Desvio em relação à média	48,3%	48,7%
Ranking UE19	18	18

Unidade: euros, %.

Fonte: Teligen, OCDE, ICP-ANACOM.

Avaliação dos consumidores

O STF apresenta em geral níveis de satisfação elevados. De acordo com o mais recente Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas, cerca de 89 por cento dos utilizadores estavam satisfeitos com a qualidade global do serviço.

A proporção dos consumidores que consideram a qualidade do serviço 'boa' ou 'muito boa' tem-se mantido em níveis superiores a 90 por cento desde, pelo menos, 2005.

Avaliação da qualidade global do STF

Tabela 29.

	2005	2006	2007
Muito boa	12,9	5,2	8,2
Boa	81,1	89,7	82,7
Má	5,5	4,6	6,7
Muito má	0,5	0,5	2,5

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo de comunicações electrónicas.



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

A Unidade de Missão de Tratamento de Solicitações de Mercado (UM-TSM) do ICP-ANACOM recebeu no decorrer do ano 2007, cerca de 6.105 reclamações relativas ao STF e respectivos prestadores. Foram ainda recebidos 200 pedidos de informação.

De acordo com o gráfico seguinte, é possível verificar que a maioria dessas reclamações prendem-se com questões

relacionadas com a selecção e a pré-selecção (34 por cento). As questões relacionadas com a assistência técnica (9 por cento) a facturação (8 por cento) e avarias (7 por cento) surgem de seguida.

A rubrica “Outros” inclui reclamações relacionadas com a desagregação do lacete local, a portabilidade geográfica, a quebra do serviço, listas telefónicas e serviços informativos, infra-estruturas, numeração, privacidade e protecção de dados pessoais, interferências, livro de reclamações e taxas municipais de direitos de passagem.

Distribuição das solicitações por área

Gráfico 31.



■ Serviço Telefónico Móvel (STM)

O presente capítulo apresenta a situação do STM no final de 2007, descrevendo-se, nomeadamente, a oferta deste serviço, o perfil da utilização e dos utilizadores do mesmo e a evolução ocorrida durante o referido ano.

De seguida, resumem-se os principais aspectos da evolução do serviço durante o referido ano.

Principais aspectos da evolução em 2007

No final de 2007, a penetração do STM ascendeu a 126,7 por 100 habitantes, uma das mais elevadas entre os países da UE. A penetração do STM registada em 2007 continua acima da média da UE, ocupando o 7.º lugar entre os 27 países da UE. No entanto, o crescimento da penetração do serviço foi inferior à média da UE.

De acordo com o Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas de Dezembro de 2007, cerca de 89,8 por cento dos residentes em Portugal eram clientes do STM.

Em 2007 registou-se um crescimento muito significativo dos utilizadores de UMTS. No final do ano, estes utilizadores representavam já 23 por cento do total de assinantes do serviço, situando-se Portugal no 2.º lugar do *ranking* da penetração do UMTS entre os países da UE15.

No ano em análise surgiu em Portugal o primeiro prestador de serviço alternativo suportado na rede de um operador móvel, e esteve em estudo o lançamento de concurso para a atribuição de mais uma licença de prestador de serviço e a atribuição de licenças aos operadores de SMRP, caso estes assim o requeiram. Este concurso foi entretanto lançado no decorrer de 2008. Desta forma, poderá eventualmente reduzir-se a concentração nestes mercados que, de acordo com a informação disponível, é superior à média europeia.

O nível de utilização dos serviços de voz registou também um crescimento superior ao registado no ano anterior (5,8 por cento em termos de chamadas e 9,6 por cento em termos de minutos). Este crescimento é assim superior à média registada nos últimos anos, embora inferior ao registado

noutros países da UE e ao crescimento do número de assinantes em Portugal.

O ano de 2007 voltou a registar um aumento significativo do número de mensagens escritas enviadas. O volume de SMS aumentou 48,1 por cento face ao ano anterior. Esta tendência de aumento de SMS, que se iniciou em meados de 2005, foi potenciada pelas campanhas promocionais desencadeadas pelos operadores móveis. Refira-se que, de acordo com a informação disponível, Portugal registou um dos mais elevados níveis de crescimento do tráfego SMS.

Os operadores têm lançado novos serviços e facilidades suportados no UMTS e no HSPA. O MMS e a videotelefonía apresentam um desenvolvimento incipiente, enquanto o *Mobile TV*, que passou a contar com mais canais disponíveis e ofertas mais variadas, e sobretudo o acesso à Internet em banda larga, que beneficiou do lançamento de novas ofertas e das iniciativas do Governo no âmbito do desenvolvimento da Sociedade da Informação - Novas Oportunidades -, tem apresentado crescimentos significativos. No caso do acesso à Internet em banda larga a penetração atingiu 6,2 utilizadores efectivos por 100 habitantes no final de 2007.

As receitas do serviço a clientes atingiram 2,6 mil milhões de euros, valor ligeiramente superior ao registado no ano anterior. O crescimento verificado ocorreu sobretudo nos serviços de transmissão de dados, em particular no acesso à Internet e portal móvel e no SMS. As receitas do serviço poderão igualmente ter sido afectadas pela descida dos preços de *roaming* internacional, na sequência da entrada em vigor do Regulamento comunitário sobre esta matéria.

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 utilização¹⁷.

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

O STM

A 1ª geração (1G) do serviço móvel foi desenhada exclusivamente para comunicações vocais. Utilizava sinais analógicos e uma técnica de transmissão baseada em *Frequency Division Multiple Access* (FDMA)¹⁸. Esta técnica de transmissão afecta a cada canal uma banda de frequências. A 1G identifica-se com os sistemas analógicos; o único serviço prestado era o serviço de voz. Em Portugal, este serviço foi prestado pela TMN desde 1989 e cessou em 30 de Outubro de 1999.

A 2ª geração (2G) utiliza as normas do *Global System for Mobile Communications/Digital Communications System* (GSM/DCS), do *European Telecommunications Standards Institute* (ETSI), 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 débito (por exemplo, fax e correio electrónico). A 2G permite o desenvolvimento de serviços de transmissão de dados e recorre a uma técnica mais eficiente de utilização de espectro, baseada em *Time Division Multiple Access* (TDMA)¹⁹.

O GSM, possibilitando também o *roaming* internacional, tem tido um enorme sucesso como tecnologia sem fios e uma história inédita quanto à sua aceitação internacional. As redes GSM tiveram uma implantação geográfica muito rápida e abrangente, encontrando-se actualmente espalhadas por cerca de 218 países e territórios. Hoje em dia, a tecnologia GSM é utilizada por 1/4 da população mundial e

representa cerca de 80 por cento das tecnologias de comunicações móveis em todo o mundo²⁰.

Para além dos serviços de voz, refira-se, em particular, que o GSM permitiu o desenvolvimento do serviço de mensagens escritas SMS²¹, que é uma facilidade que permite o envio e recepção de pequenas mensagens de texto, com caracteres alfanuméricos, entre telefones móveis.

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.

Neste contexto vários fabricantes uniram os seus esforços com o objectivo de definir um protocolo que pudesse ser usado por todos os sistemas de comunicações móveis. Este protocolo, designado por *Wireless Application Protocol* (WAP)²², 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 GPRS²³ e o *Enhanced Data for GSM Environment* (EDGE)²⁴, que permitem a prestação de serviços

17 Cf. n.º3 do artigo 19º da Lei 5/2004, de 10 de Fevereiro.

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

19 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.

20 Segundo informação da GSM Association/Wireless Intelligence no 1º trimestre de 2007 existiam 2392,76 milhões de ligações a redes GSM (<http://www.gsmworld.com/news/statistics/index.shtml>).

21 Este serviço foi criado ainda na *Phase 1 do standard GSM*.

22 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.

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

24 Evolução do sistema GSM que possibilita a transmissão a velocidades até 384 kbps.

móveis de dados com uma qualidade superior, em termos de capacidade 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.

Desde 2001 e 2002, no âmbito das facilidades de serviço, os operadores móveis disponibilizam respectivamente o *Enhanced Messaging Service* (EMS) e o *Multimedia Messaging Service* (MMS). O EMS é uma optimização do SMS, muito semelhante a este em termos de utilização, 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, é uma 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.

As redes GPRS permitem, igualmente, 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.

Por outro lado, ao permitir a comunicação de dados sem exigir o estabelecimento de um canal de voz, possibilita a definição de tarifários orientados ao volume do tráfego de dados e não já à duração da comunicação.

De referir, ainda, que foram também introduzidas no STM, por via regulatória, algumas funcionalidades importantes: acesso indirecto (disponível desde 31 de Março de 2000); e a portabilidade do operador (desde 1 de Janeiro de 2002).

A 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 e permitindo aos utilizadores móveis o acesso a serviços multimédia com ritmos a partir de 384Kbps, para os serviços de voz e dados.

Entre os sistemas de telecomunicações móveis da terceira geração destaca-se o UMTS, na faixa dos 2GHz, 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 *Wideband Code Division Multiple Access*²⁵ (WCDMA), a qual se baseia no acesso múltiplo por divisão de código. Embora seja diferente das usadas nas redes GSM e GPRS, esta tecnologia, que requer o desenvolvimento de redes e sistemas complexos, foi desenhada para ser totalmente interoperacional com o GSM. Estima-se que no final de 2007 o número de assinantes de WCDMA em todo o mundo seja próximo de 179 milhões correspondendo a um crescimento anual de 81 por cento²⁶.

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*²⁷), 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, 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 MPEG-1/2 *Audio Layer 3* (MP3), entre outras.

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).

²⁵ 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.

²⁶ <http://www.gsacom.com/news/statistics.php4>.

²⁷ 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.



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.

A partir de 2006 começaram a surgir serviços suportados no *standard HSPA (High Speed Packet Access)*, muitas vezes referida como 3,5 G. Trata-se de uma extensão do WCDMA que permite velocidades significativamente mais elevadas. Inclui esquemas de modulação melhorados que permitem uma melhor utilização da largura de banda do UMTS.

No sentido descendente - HSDPA (*downlink*) – os serviços suportados neste *standard* podem atingir, teoricamente, velocidades máximas de 14,4 Mbits/s. No entanto, os actuais sistemas implementados e os terminais suportam no máximo velocidades de 1,8 Mbits/s, 3,6 Mbits/s ou mesmo 7,2 Mbits/s enquanto as velocidades típicas rondam os 0,5 a 1,5 Mbits/s. Por razões operacionais, alguns prestadores introduzem um limite menor que o máximo que os terminais podem transferir. Actualmente mais de 70 redes em todo o mundo suportam HSDPA.

No sentido ascendente, HSUPA (*uplink*) suporta no máximo 5,76 Mbits/s e as primeiras redes comerciais apareceram em 2007. Em 30.08.2007 o operador finlandês Elisa anunciou o HSUPA a 1,4 Mbits/s nas maiores cidades com planos para alargar o serviço a todas a sua rede 3G em poucos meses. Os primeiros desenvolvimentos suportam até 1,5 Mbits/s.

O investimento necessário ao desenvolvimento das redes HSPA consiste principalmente em *upgrades* de *software* de custos reduzidos que poderão levar à descida do custo médio por bit transportado nas redes móveis.

Em Portugal, assistiu-se ao aparecimento de ofertas baseadas em HSDPA em Março de 2006 com a velocidade de 1,8Mbps. Em Setembro do mesmo ano surgiu a evolução para débitos de 3,6Mbps utilizando, para além de placas PCMCIA, *modem* com ligação USB. Em Novembro de 2006 verificou-se a evolução para os 7,2Mbps de velocidade.

Os serviços baseados em HSUPA, surgiram em Setembro de 2007, com a oferta de placas que permitem velocidades de *upload* até 1,4Mbps.

Os prestadores do STM

O STM começou a ser oferecido em Portugal em 1989 pelo consórcio constituído pelos CTT - Correios de Portugal S. A. e pelos Telefones de Lisboa e Porto (TLP). Só posteriormente, em 22 de Março de 1991, se deu a constituição da empresa TMN – Telecomunicações Moveis 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.

Em 20 de Julho de 2006²⁸, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM deliberou emitir o título de renovação do direito de utilização de frequências à Vodafone Portugal, na sequência do respectivo requerimento, em conformidade com o fixado no artigo 36º da Lei nº5/2004, de 10 de Fevereiro. Este título foi renovado pelo prazo de 15 anos, ocorrendo o seu termo em 19 de Outubro de 2021.

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 19º 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. A TMN iniciou a oferta do seu serviço em Outubro de 1992. Passados 15 anos, a TMN requereu, no prazo legalmente fixado, a renovação do direito de utilização de frequências atribuído para a prestação do Serviço Móvel Terrestre (SMT) de acordo com o sistema tecnológico GSM 900-1800. Depois de analisado o pedido da TMN, o Conselho de Administração do ICP-ANACOM deliberou em 28 de Fevereiro de 2007²⁹ renovar o direito de utilização de frequências atribuído à TMN para a prestação do SMT de acordo com o sistema GSM 900/1800, pelo prazo de 15 anos, fixando o seu termo em 16 de Março de 2022. Foram igualmente fixadas as condições gerais associadas à oferta do serviço e as condições associadas ao direito de utilização de frequências.

28 http://www.anacom.pt/streaming/licenca_vodafone_01_2006.pdf?contentId=384041&field=ATTACHED_FILE.

29 http://www.anacom.pt/streaming/tmn_01_2007.pdf?categoryId=236363&contentId=462322&field=ATTACHED_FILE.

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. Refira-se que, por deliberação de 24 de Outubro de 2007, foi aprovada a decisão final relativa ao pedido de autorização para a transmissão de direitos de utilização de frequências e de números atribuídos à OPTIMUS para a titularidade da NOVIS³⁰.

Em Agosto de 2000 foi aberto concurso para atribuição de quatro licenças de âmbito nacional para os Sistemas de Telecomunicações Móveis Internacionais (IMT2000/UMTS). Em Dezembro desse ano foram anunciados os resultados. As quatro licenças em concurso foram, assim, atribuídas à Telecel - Comunicações Pessoais, S.A. (actualmente Vodafone), à TMN - Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A., à OniWay - Infocomunicações, S.A. e à Optimus - Telecomunicações, S.A.

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).

Em 4 de Outubro de 2007 foi lançada uma consulta pública sobre os direitos de utilização de frequência na faixa dos 450-470MHz para a oferta do serviço móvel terrestre (SMT) acessível ao público. De uma forma geral, o documento propunha atribuir este direito de utilização a uma única entidade, definir a forma de concurso público para o procedimento de atribuição deste direito de utilização de frequências e atribuir direitos individuais de utilização de frequências na faixa dos 450-470MHz para a oferta do SMT acessível ao público por requerimento dos prestadores de serviço móvel com recursos partilhados (SMRP) no termo do referido concurso

público. Esta decisão resultou da disponibilidade de espectro e visava a promoção da concorrência.

Operadores móveis Virtuais (MVNO)

Em 9 de Fevereiro de 2007, o ICP-ANACOM definiu o enquadramento regulatório dos MVNO.

A actividade de operador móvel virtual (MVNO³¹), é enquadrável na oferta de redes e de serviços de comunicações electrónicas e está sujeita ao regime de autorização geral, bem como às condições decorrentes da atribuição de direitos de utilização de números. Os MVNO não recorrem a direitos de utilização de frequências e conseqüentemente a infra-estruturas próprias associadas à rede de acesso rádio, suportando-se em meios rádio fornecidos por operador(es) de rede detentores dos respectivos direitos de utilização. Os MVNO asseguram uma relação contratual directa com o cliente final, associada à prestação do serviço, afastando-se por isso desta noção actividades de mera distribuição de serviços, nas quais a relação contratual se mantém entre o cliente final e o operador de rede móvel.

Desta forma os MVNO possuem clientes directos, isto é, são responsáveis exclusivos pela relação com os utilizadores finais e concebem e colocam no mercado uma oferta retalhista própria, tendo a liberdade de a diferenciar da do operador em que se suportam, definindo a sua própria estratégia comercial.

De referir que, em 30 de Novembro de 2007, os CTT - Correios de Portugal, S.A., iniciaram a sua actividade comercial como primeiro prestador do serviço telefónico móvel suportado na rede de um terceiro operador.

Para além dos CTT, foram também emitidas declarações de autorização à Companhia Portuguesa de Hipermercados, SA (Auchan) e ACP - Comunicações Electrónicas, Unipessoal, Lda. Estas entidades não iniciaram a actividade durante o ano de 2007.



Situação actual

Em 2007, para além das três entidades legalmente habilitadas para prestar o serviço telefónico móvel em Portugal: a TMN, a Vodafone e a Optimus, entrou nestes mercados o prestador de serviços CTT, como anteriormente referido.

Prestadores do STM

Tabela 30.

		Gamas de numeração
Optimus Telecomunicações, S.A.	Operador de rede	93
TMN – Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A.	Operador de rede	96, 926
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.	Operador de rede	91
CTT - Correios de Portugal, S.A.	Prestador de serviço suportado na rede da TMN	922

Fonte: ICP-ANACOM.

Em 2006 tinham já surgido novas ofertas distribuídas comercialmente por outras entidades que não o operador, nomeadamente:

- *Talk Talk Mobile* comercializado pela The Phone House com tarifas preferenciais para números da marca.
- Rede Bónus comercializado pela Worten Mobile, também com tarifas preferenciais entre clientes desta rede.

Todas as novas ofertas são suportadas na rede da Optimus.

Em 2007 surgiram outras ofertas com as mesmas características das anteriores associadas a clubes desportivos e associações, nomeadamente:

- Benfica Telecom. Este tarifário foi criado para os sócios do Benfica utilizadores de telemóvel; tem um tarifário nacional único, igual para todas as redes, a qualquer hora do dia e a qualquer dia da semana, sem carregamentos obrigatórios.
- Dragão Mobile, destinado aos sócios e adeptos do FCP. O DRAGÃO Mobile oferece os serviços essenciais para o telemóvel, num tarifário único, sem carregamentos obrigatórios. Permite ainda que se ganhe 5% do valor de cada carregamento na quota de sócio do FC Porto.

- Federação Portuguesa de Airsoft/Clube Airsoft da Maia. O tarifário 50Call contém um cartão que é auto-carregado todos os meses com 50 minutos gratuitos para serem gastos com outros cartões 50Call.

Estas ofertas suportam-se na rede da TMN.

Estas actividades não se configuram como actividades de MVNO, não sendo por isso as entidades em causa prestadoras do STM.

Estrutura da oferta

De acordo com os dados do 13º Relatório sobre a implementação do pacote regulamentar das comunicações electrónicas, da autoria da CE, a maioria dos países tem mais de três operadores do serviço telefónico móvel, com excepção do Chipre e Malta, que dispõem apenas de dois operadores.

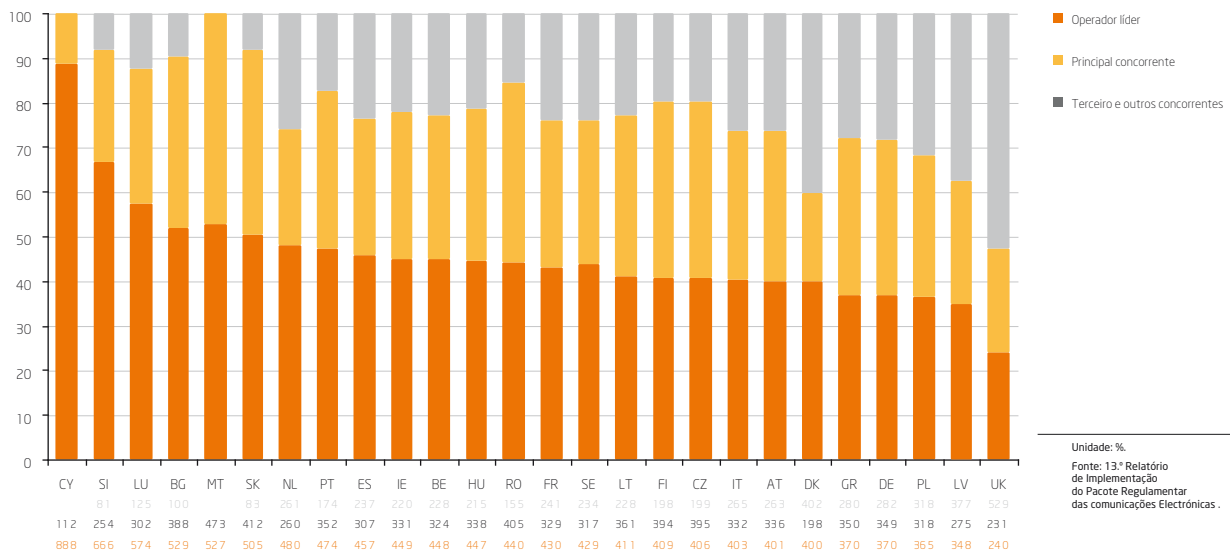
Em Portugal, existem 3 operadores de rede, tendo surgido em 2007, como já referido, um novo prestador de serviço.

Tal como referido anteriormente, esteve em estudo o lançamento de concurso para a atribuição de mais uma licença de prestador de serviço e a atribuição de licenças aos operadores de SMRP, caso estes assim o requeiram. Este teve lugar já no decorrer de 2008.

A concentração em Portugal é relativamente elevada. Apesar do líder dispor da 8.ª quota de mercado mais reduzida da UE, a soma das quotas dos dois principais operadores é a 8.ª mais elevada. Apenas os países que recentemente aderiram à UE e o Luxemburgo apresentam valores superiores.

Estrutura do mercado de serviços móveis na UE

Gráfico 32.



O nível de concentração em Portugal poderá estar associado à existência de eventuais barreiras à mudança de operador.

Em Portugal, apenas cerca de 20 por cento dos utilizadores afirmam ter mudado de operador.

Mudança de operador de rede móvel

Tabela 31.

	Dez. 2006	Dez. 2007
Sim	19,9	18,2
Não	79,9	81,6

Unidade: %
Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas.

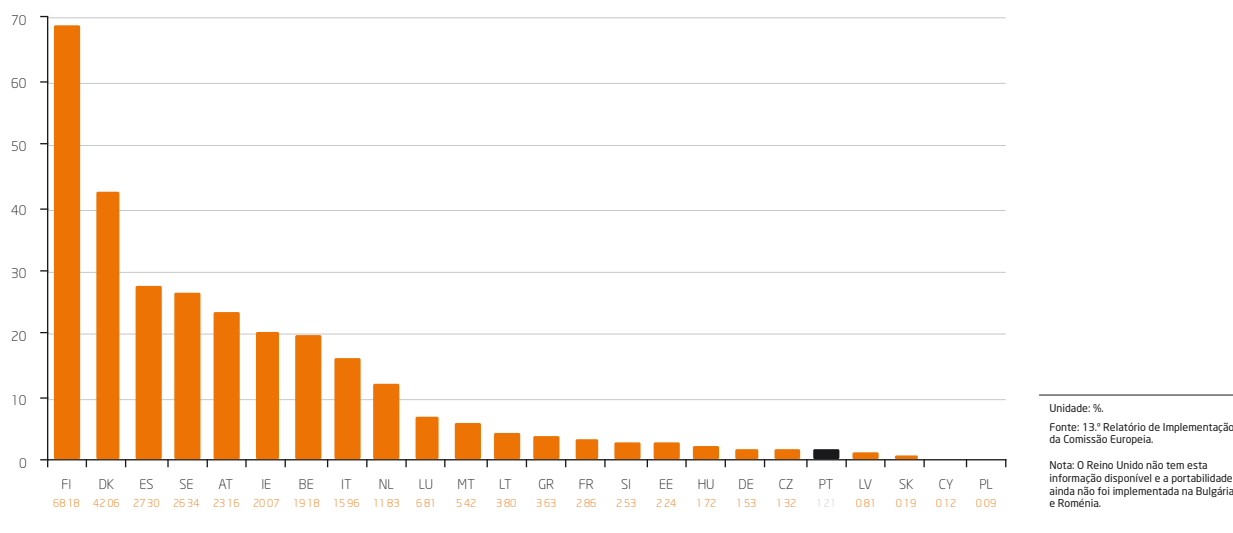


Um dos mecanismos de natureza regulamentar implementados para reduzir as barreiras à mudança de operador é a portabilidade do número. A portabilidade permite aos consu-

midores mudar de operador sem alteração do seu número de contacto. No entanto, em Portugal, esta facilidade não tem sido muito utilizada.

Peso dos números portados face ao total

Gráfico 33.

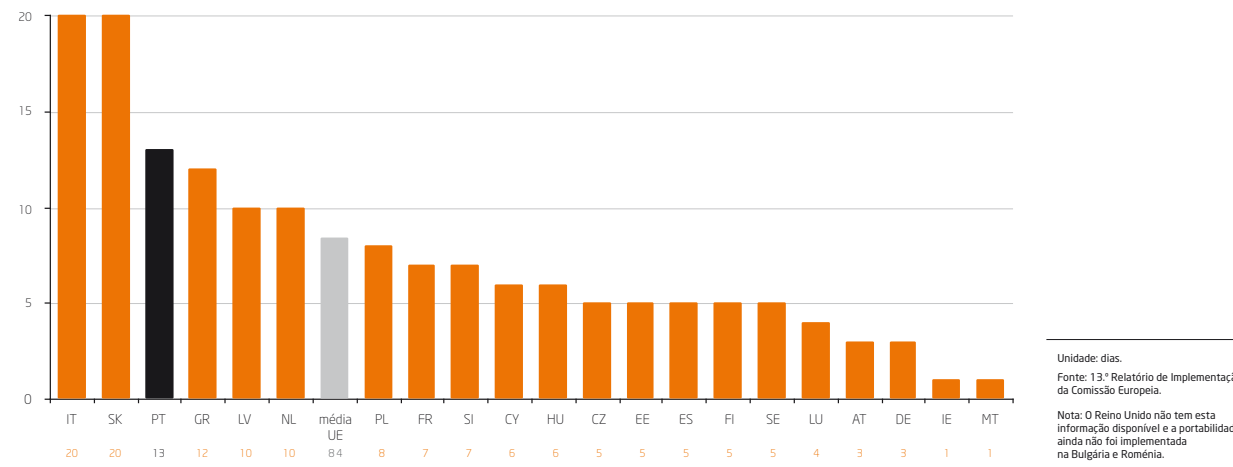


O número de portações móveis no final de 2007 era de 837.637, o que representa pouco mais de 1 por cento do total de assinantes do serviço.

O tempo que decorre até à efectiva portação do número varia entre 1 dia em Malta e 20 dias na Itália e na Eslováquia. Em Portugal, a média é 13 dias, o terceiro prazo mais elevado entre os países considerados.

Dias para efectivar a portabilidade

Gráfico 34.



O perfil do utilizador e da utilização do STM

As secções seguintes caracterizam o utilizador do STM e a utilização do serviço.

Benefícios por possuir telemóvel

Tabela 32.

	Portugal	UE25
Segurança em realizar uma chamada em qualquer lugar, se algo corre mal	15	37
Possibilidade de estar contactável em qualquer lugar e a qualquer momento	55	33
Liberdade de realização de chamadas quando se está fora	20	18

Unidade: %.

Fonte: Eurobarometer 66,3 (*E-communications Household Survey*), Comissão Europeia 2008.

De acordo com a informação recolhida nos Inquéritos ao consumo das comunicações electrónicas 2004-2007^{32, 33, 34, 35, 36} são as variáveis idade e nível de instrução que mais diferenciam os utilizadores do STM dos não utilizadores.

Penetração do STM por classe de idade

Tabela 33.

Classe de idade	Fev. 2004	Jun. 2005	Fev. 2006	Dez. 2006	Dez. 2007
15-24	90,1	96,2	98,4	99,1	99,1
25-34	91,8	92,4	97,1	98,5	98,6
35-44	79,6	86,1	92,9	97,1	95,4
45-54	69,6	75,0	91,3	90,9	92,7
55-64	42,3	69,6	79,8	83,0	85,5
65 e mais	19,0	29,0	51,0	58,5	61,0
Total	66,0	74,1	84,5	87,7	89,8

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas.

32 Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas 2004. 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 1051 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.

33 Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas 2005. 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 2184 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.

34 Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas Fev. 2006. 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 de 2006 e foi realizado pela Markttest.

35 Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas Dez. 2006. O universo definido para este estudo foi o dos indivíduos de ambos os sexos, com 15 ou mais anos, residentes em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores. Para a selecção dos entrevistados recorreu-se ao método de quotas de sexo e idade, instrução e ocupação. A amostra foi estratificada por região e habitat. No total foram realizadas 2.519 entrevistas. Destas 2.519 entrevistas, 997 foram realizadas por telemóvel e 1.522 foram realizadas pela rede fixa. Nos casos do quadro 1, ponto 2 e quadro 3, garantiu-se 3,1% de margem de erro. No quadro 7 garantiu-se 2,5% de margem de erro. Nos restantes quadros, a margem de erro máxima é de aproximadamente 1,95%. Os resultados foram reequilibrados para o universo de indivíduos e lares com base nos ponderadores calculados pela MARKTEST e baseados nos Censos de 2001 do INE. Para serviços móveis é aplicado um ponderador representativo da população portuguesa com mais de 15 anos residente em Portugal, com base nas características sócio-demográficas do inquirido. O trabalho de campo e o tratamento da informação foi realizado pela MARKTEST entre os dias 9 de Novembro e 29 de Dezembro de 2006.

36 Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas 2007. O universo é constituído pelos indivíduos com mais de 15 anos de idade, residentes em Portugal (Continental e Regiões Autónomas). A amostra é constituída por 3504 entrevistas, com distribuição semi-proporcional por região NUT II. Os lares foram seleccionados aleatoriamente a partir de uma matriz de estratificação que compreendeu a Região (7 Regiões NUT II) e habitat/dimensão dos agregados populacionais (5 grupos). O cruzamento destas variáveis garantiu uma distribuição proporcional da amostra por região em relação à população portuguesa em geral. Os resultados foram ponderados à posteriori de forma a restituir a cada região o seu verdadeiro peso na distribuição da população portuguesa. As quotas foram definidas com base no Recenseamento Geral da População (2001) do Instituto Nacional de Estatística (INE). No lar, os respondentes foram seleccionados através do método de quotas, com base numa matriz que cruzou as variáveis sexo, idade (3 grupos), instrução (3 grupos), ensino primário ou menos, mais do que ensino primário e menos do que ensino superior, e mais do que ensino superior - de acordo com a categorização solicitada pelo ICP-ANACOM) e ocupação (2 grupos). A informação foi recolhida através de entrevista telefónica, para números de telefone da rede fixa e para números de telemóvel, através do sistema de CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*). Os trabalhos de campo decorreram entre os dias 1 de Novembro de 2007 e 17 de Dezembro de 2007. O trabalho de campo e o tratamento da informação é da responsabilidade da empresa GfK Metris. Os resultados obtidos para cada um dos quatro serviços considerados (serviço telefónico fixo, serviço telefónico móvel, serviço de acesso à Internet e serviço de TV por subscrição), têm um erro máximo de 4 por cento (com um nível de confiança de 95 por cento).

A caracterização do utilizador do STM

A principal motivação da adesão ao STM em Portugal é encontrar-se sempre contactável.

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 61 por cento possuíam telemóvel no final de 2007. Apesar disto, este resultado representa um aumento da penetração neste estrato face a 2006.



Por outro lado, verifica-se, igualmente, que é entre aqueles de status social inferior que a penetração do STM é menor.

Penetração do STM por nível de status social

Tabela 34.

Status social	Dez. 2007
Alto (A)	100,0
Médio alto (B)	98,9
Médio (C)	95,8
Médio baixo (D)	84,4
Baixo (E)	88,6

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas.

Verificou-se em todas as regiões, à excepção da Madeira, um reforço da penetração do serviço em 2007. São os residentes nos Açores os que menos telemóveis possuem.

Penetração do STM por NUT II

Tabela 35.

Região	Fev. 2006	Dez. 2006	Dez. 2007
Norte	83,0	86,5	91,4
Centro	84,5	84,3	87,8
Lisboa e Vale do Tejo	88,8	93,0	95,3
Alentejo	78,3	85,5	91,0
Algarve	84,9	89,3	90,5
Açores	78,9	82,6	82,7
Madeira	85,4	89,9	86,4
Total	84,2	87,7	89,8

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas.

A caracterização da utilização do STM

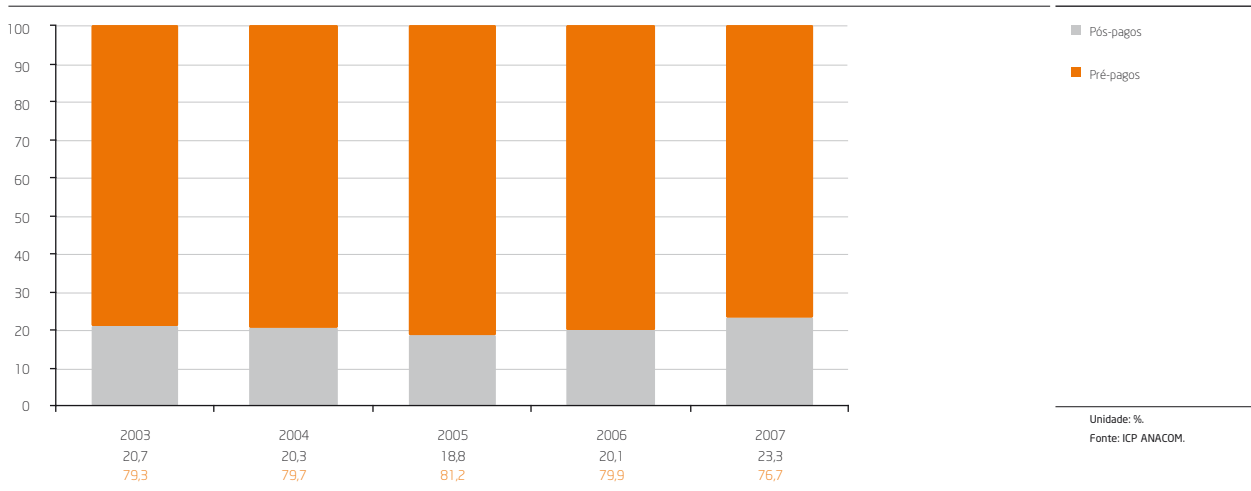
Apresentam-se de seguida alguns elementos sobre a utilização do STM, nomeadamente sobre os planos tarifários utilizados e sobre o tipo e características das chamadas efectuadas.

Planos tarifários

No que diz respeito aos planos tarifários utilizados pelos assinantes do STM, cerca de 76,7 por cento dos assinantes utilizam planos pré-pagos.

Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário

Gráfico 35.

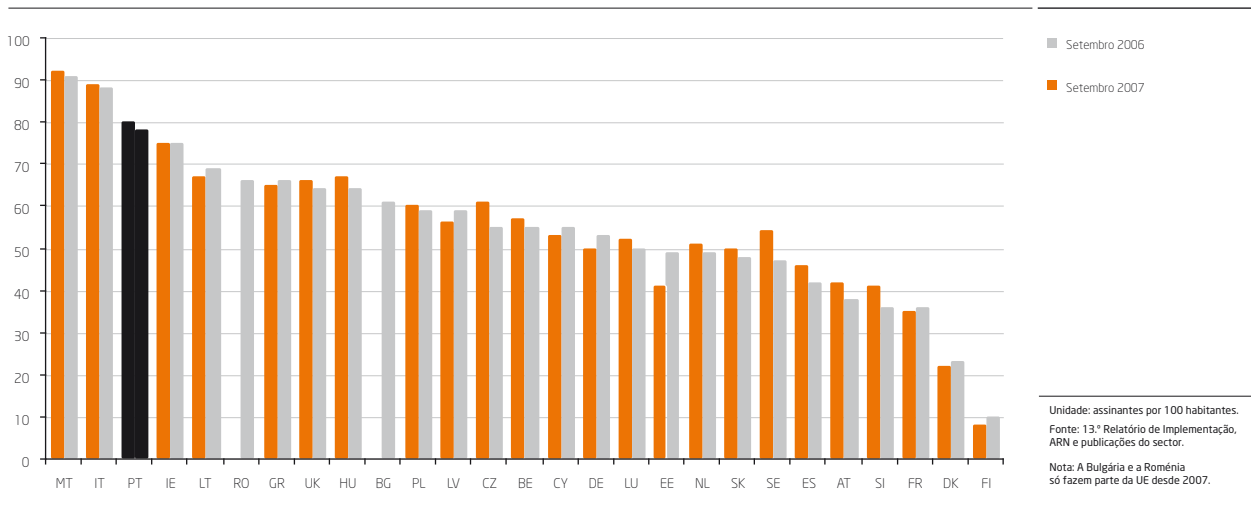


Recorde-se que Portugal foi pioneiro na introdução do sistema pré-pago no serviço telefónico móvel. Foi em 1995 que a TMN introduziu o produto MIMO. Estes produtos estão associados a um maior controlo da factura do serviço, não exigindo, igualmente, o pagamento de assinaturas.

No gráfico seguinte observa-se 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 a Dinamarca são os países que apresentam os valores mais baixos. Em 2007, a proporção de cartões pré-pagos na UE era, em média, de 60,9 por cento.

Peso dos cartões pré-pagos no total de assinantes - Portugal vs UE

Gráfico 36.



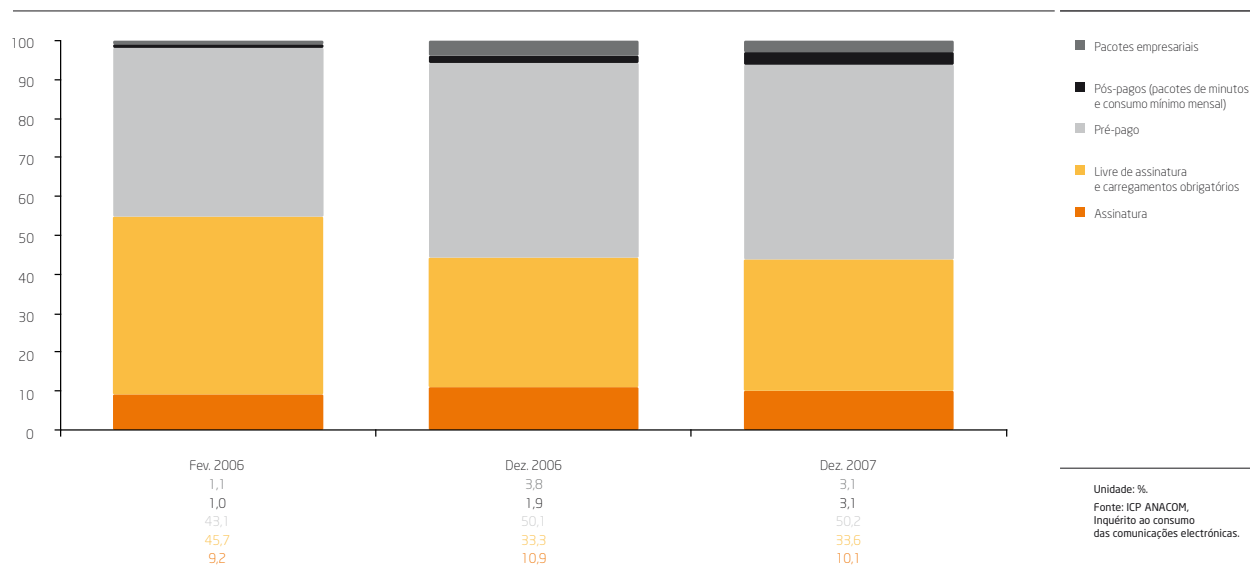


À medida que a penetração aumenta, os operadores são obrigados a captar clientes junto de estratos da população com nível de rendimento e idades inferiores à média. Este tipo de produto está particularmente vocacionado para responder às necessidades destes estratos da população. Sublinha-se o peso que os planos sem carregamentos obrigatórios têm assumido ao longo dos últimos anos.

No entanto, desde 2005, a proporção tarifários pré-pagos tem vindo a diminuir, em alguns países, nomeadamente aqueles onde a proporção de pré-pagos é mais elevada. Esta evolução é justificada pela política comercial dos operadores e pelo aparecimento de novas ofertas pós-pagas (i.e. pacotes de minutos ou com tráfego incluído na assinatura), e pelo desenvolvimento dos novos serviços de 3ª geração que são, em muitos casos, ofertas em regime pós-pago.

Tipo de contrato com o operador móvel

Gráfico 37.



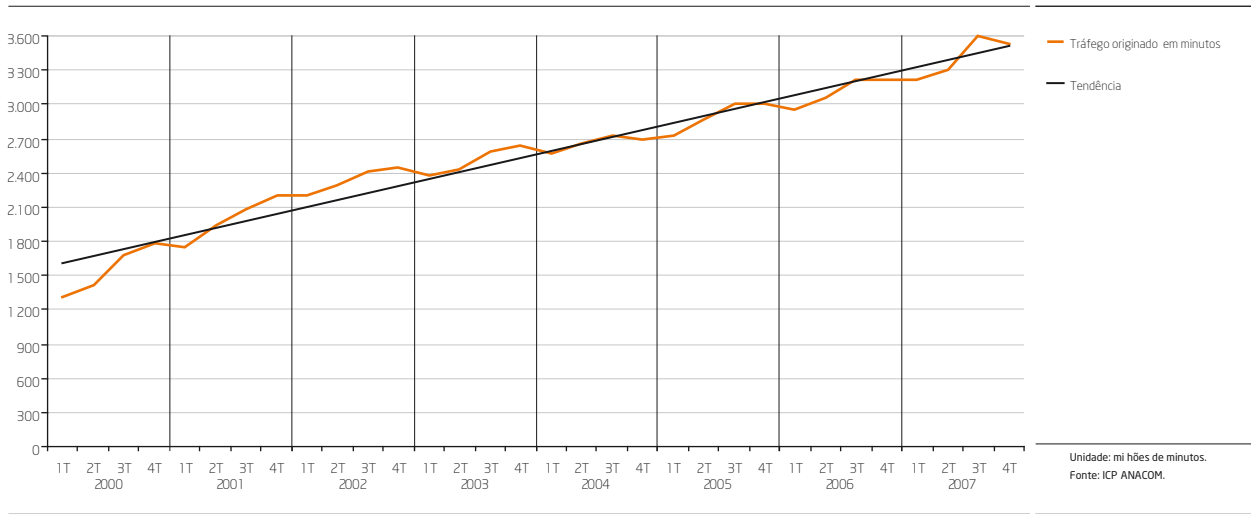
Tráfego de voz: nível de utilização

Como se pode verificar nos gráficos seguintes, o tráfego do STM apresenta uma tendência crescente. 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.

Por outro lado, registam-se aumentos de natureza sazonal nos 3º e 4º trimestres de cada ano, associados às férias de Verão e ao Natal.

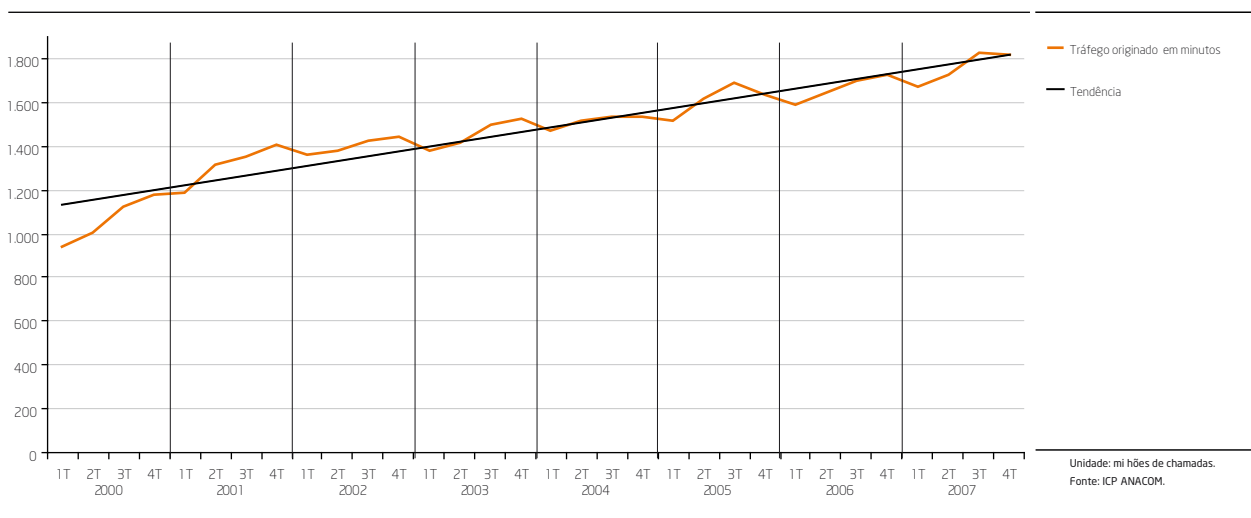
Evolução do tráfego de saída do STM, tendência e sazonalidade

Gráfico 38.



Evolução do tráfego de saída do STM, tendência e sazonalidade (chamadas)

Gráfico 39.



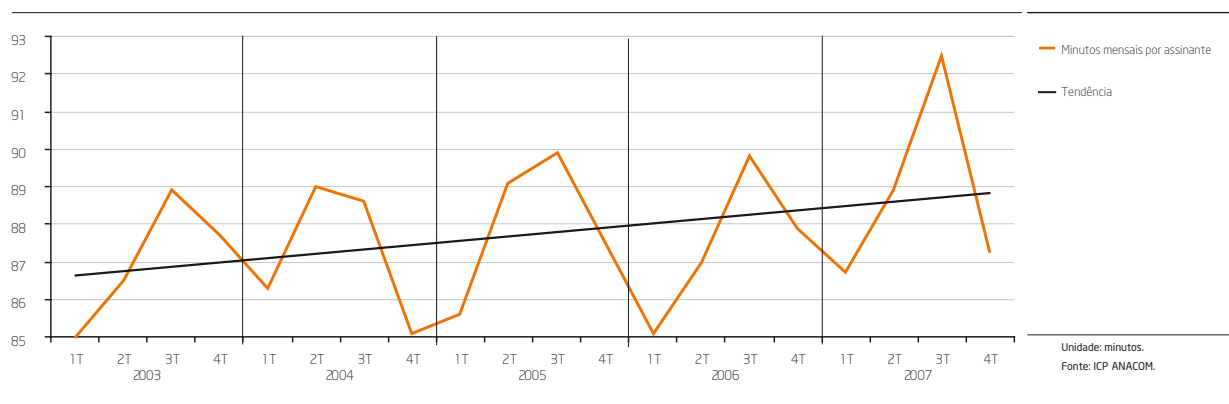


O tráfego mensal por assinante atinge valores médios próximos de 89 minutos e 46 chamadas. O número de minutos

atinge picos durante o 3.º trimestre, pelos motivos anteriormente mencionados.

Evolução do tráfego por assinante em minutos

Gráfico 40.

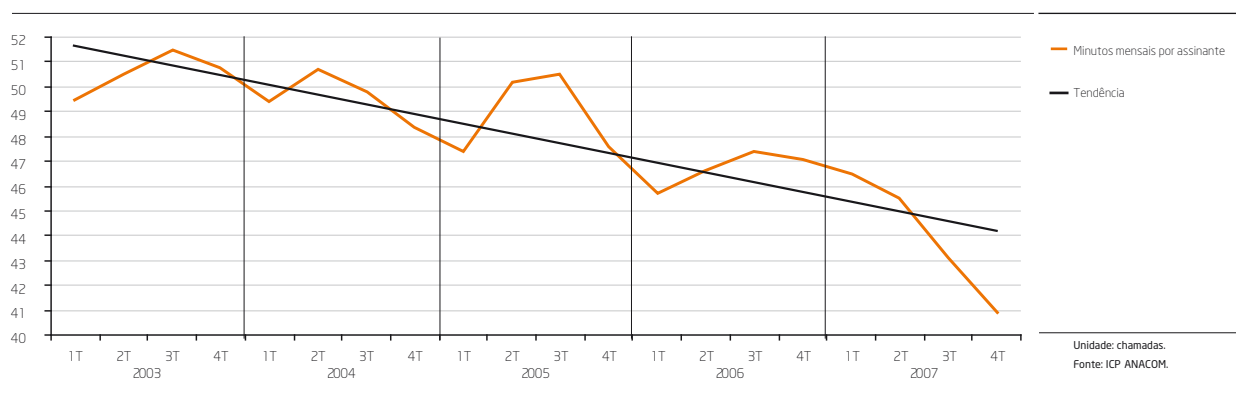


Verifica-se, no entanto, uma tendência de decréscimo do número de chamadas por assinante. O valor médio mensal das chamadas por assinante atingiu, no 4.º trimestre de

2007 um valor próximo de 44, valor inferior ao registado no trimestre homólogo do ano anterior.

Evolução do tráfego por assinante em chamadas

Gráfico 41.

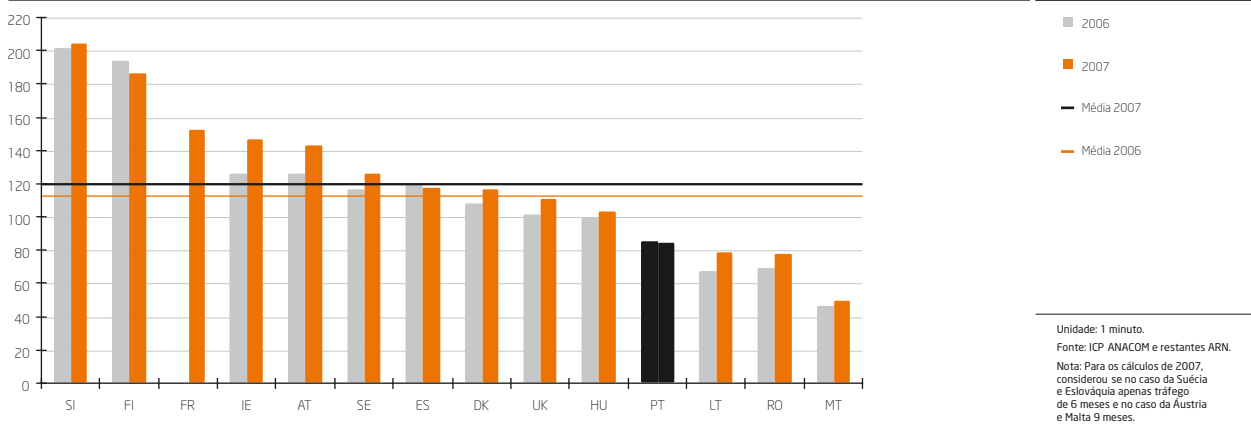


Esta evolução poderá ser justificada pelo facto de os novos assinantes do serviço disporem de um nível de rendimento inferior à média ou devido a factores macroeconómicos de natureza conjuntural que afectaram o consumo deste serviço.

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 é inferior à média dos países considerados.

Minutos mensais por assinante - comparações internacionais

Gráfico 42.



Tráfego de voz: tipo de chamadas

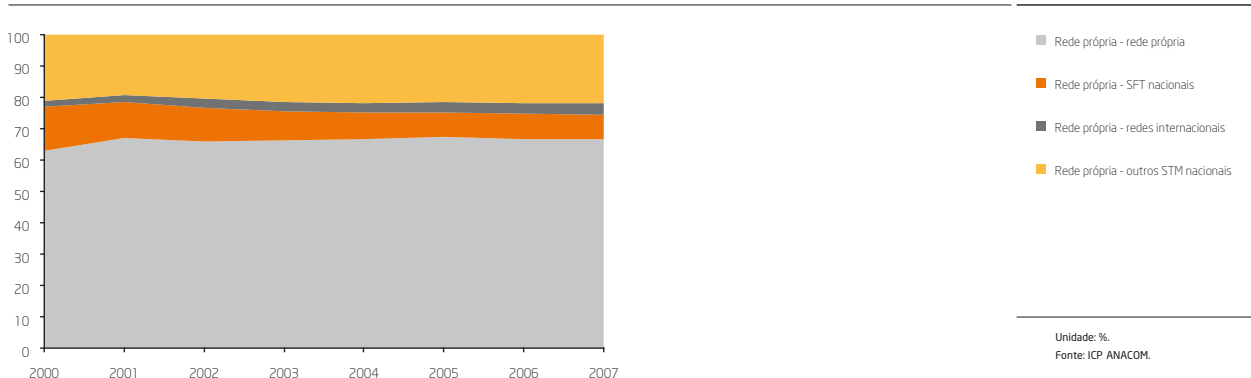
No que diz respeito ao tipo de chamadas efectuadas, verifica-se que cerca de 2/3 das chamadas efectuadas têm por destino a própria rede de origem da chamada. As redes de outros operadores móveis são destino de cerca de 22 por cento do tráfego originado, seguindo-se o STF.

No que diz respeito ao tráfego de entrada, o peso relativo dos tipos de chamada não se altera de uma forma significativa.

Assiste-se, por outro lado, 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.

Distribuição do tráfego de voz em chamadas por tipo de chamada

Gráfico 43.





Tráfego de voz: duração média das chamadas

O valor da duração média das chamadas de saída atingiu 116 segundos em 2007. A duração das chamadas originadas e terminadas nas redes móveis tem vindo a crescer ao longo dos últimos anos. A excepção é a duração das chamadas

internacionais que se tem mantido constante, apesar de serem aquelas que apresentam a duração mais elevada: 150 segundos, no caso do tráfego originado, e de 180 segundos no caso do tráfego terminado. De referir que a duração média das chamadas na rede móvel é inferior à duração das chamadas na rede fixa.

Duração média das chamadas

Tabela 36.

	2003	2004	2005	2006	2007
Total tráfego de saída	103	106	108	112	116
Rede própria - rede própria	104	107	109	115	120
Rede própria - SFT nacionais	96	96	97	96	101
Rede própria - redes internacionais	166	156	155	155	155
Rede própria - outros STM nacionais	97	98	100	103	105
Total tráfego de entrada	104	107	109	114	118
Rede própria - rede própria	104	107	109	115	120
SFT nacionais - rede própria	107	107	110	113	116
Redes internacionais - rede própria	176	175	174	178	185
Outros STM nacionais - rede própria	97	98	100	103	105

Unidade: segundos.
Fonte: ICP-ANACOM.

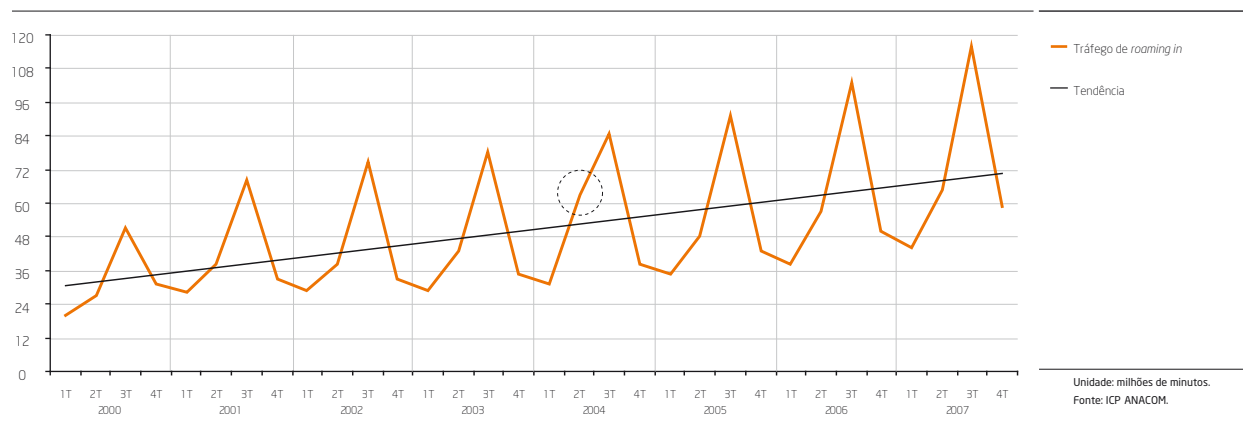
Tráfego de roaming: voz e SMS

O tráfego de *roaming* apresenta uma sazonalidade muito marcada, relacionada com o período das férias de Verão.

No gráfico seguinte é visível que o fenómeno “Euro 2004” teve algum efeito no tráfego de *roaming in*³⁷ (2º trimestre de 2004).

Evolução do tráfego de *roaming in* e tendência

Gráfico 44.



Unidade: milhões de minutos.
Fonte: ICP-ANACOM.

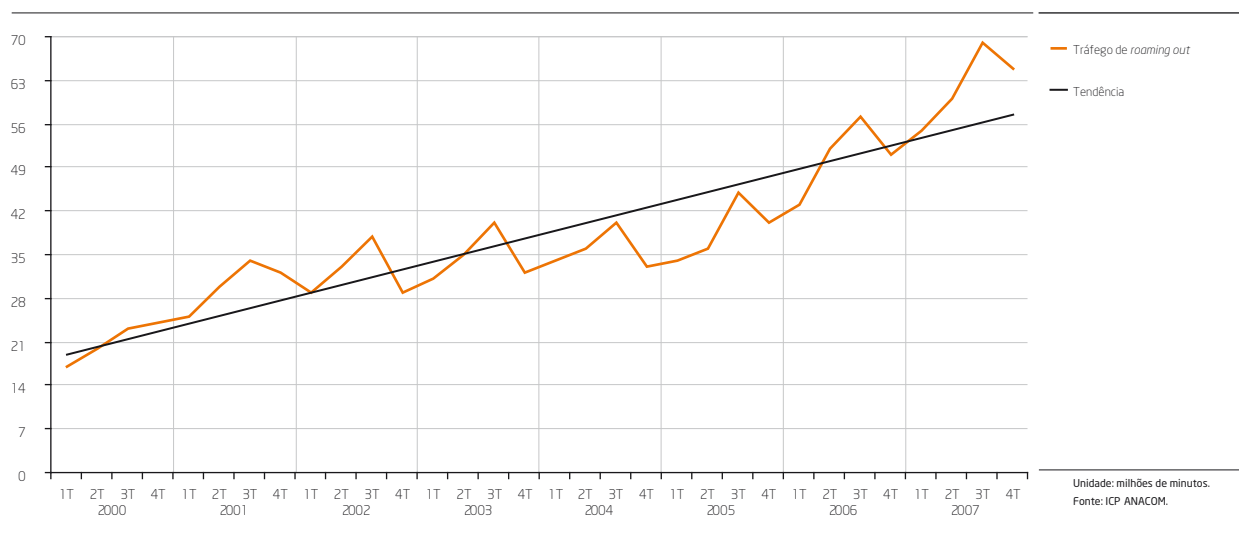
³⁷ Tráfego realizado por assinantes de operadores estrangeiros utilizando as redes nacionais.

O tráfego de *roaming out*³⁸ apresenta igualmente uma sazonalidade bastante marcada, justificada pelos motivos apresentados anteriormente.

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.

Evolução do tráfego de *roaming out* e tendência

Gráfico 45.



Também as campanhas promocionais desencadeadas pelos operadores no sentido de promover a intensificação da utilização de SMS proporcionaram um acréscimo considerável de mensagens recebidas em *roaming*. Releve-se o facto de que a recepção de mensagens em *roaming* não tem qualquer custo para o *roamer* enquanto 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.

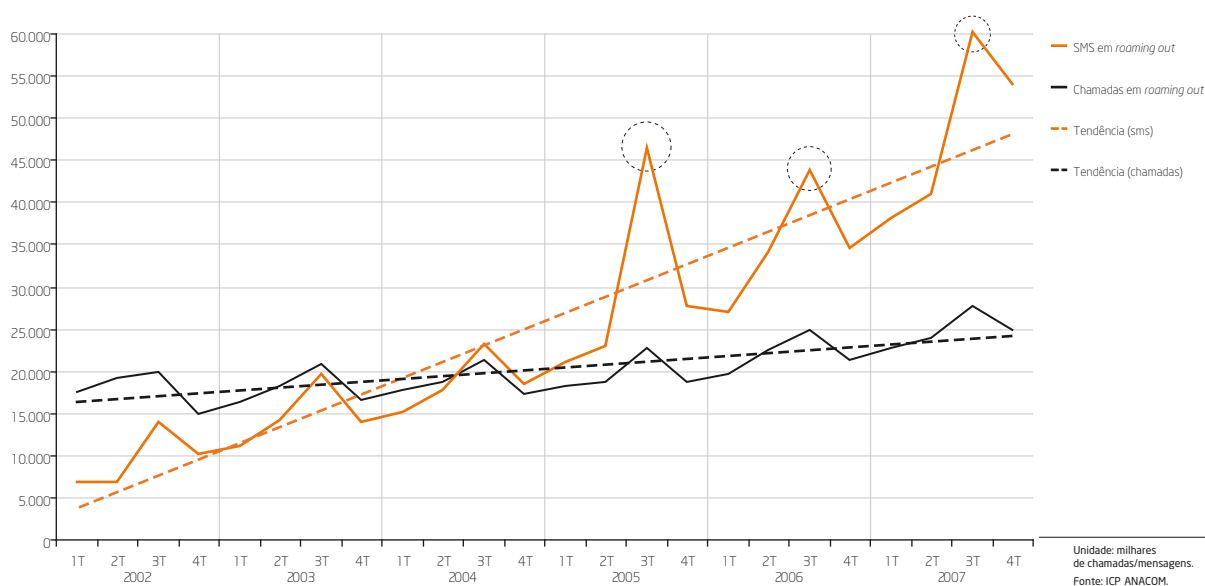
Este facto, aliado às campanhas anteriormente referidas, justificarão os picos verificados nos terceiros trimestres dos anos de 2005, 2006 e 2007, coincidentes com os períodos de férias.

³⁸ Tráfego realizado fora do país pelos assinantes dos operadores nacionais, utilizando as redes de operadores estrangeiros.



Evolução do tráfego de *roaming out* por tipo de tráfego

Gráfico 46.



Em termos médios, as chamadas realizadas em *roaming* são mais prolongadas que as realizadas nas redes nacionais.

SMS

Até ao 2.º trimestre de 2005, registava-se uma média mensal de cerca de 20 SMS por assinante. Este valor alterou-se de forma significativa a partir dessa data, tendo crescido de forma significativa nos períodos seguintes.

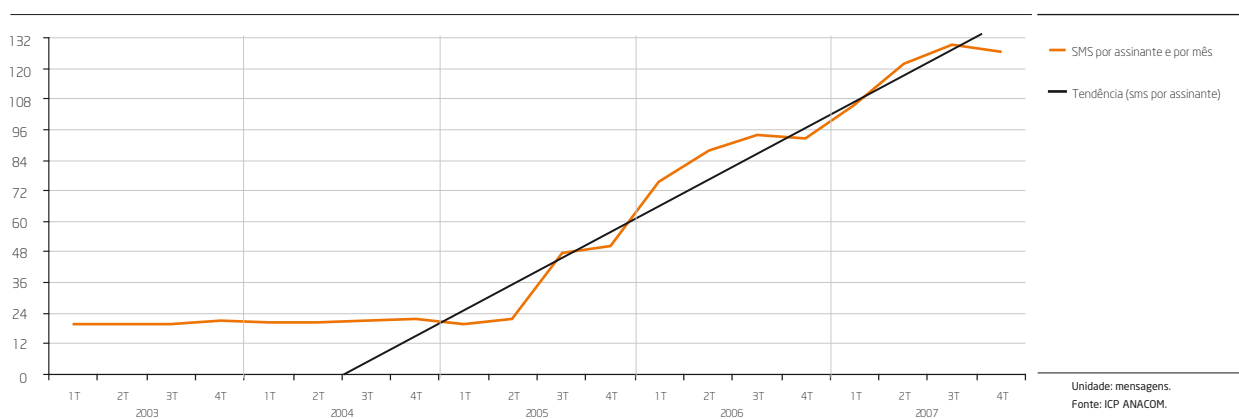
Em 2007, a média mensal de SMS por assinante ultrapassou a centena de SMS. No 4.º trimestre do ano, este valor atingiu 120 SMS por mês por assinante.

Esta evolução estará associada às novas ofertas tarifárias e promoções lançadas pelos operadores, já referidas anteriormente.

Refira-se que as chamadas mensagens *Premium* representam menos de 1 por cento do total do SMS.

Evolução do número de SMS por assinante e por mês e tendência

Gráfico 47.



Serviços de dados

O envio de mensagens multimédia (MMS) continua a ser o serviço 3G mais utilizado, com 28 por cento de respostas. Verificou-se um acentuado decréscimo na utilização deste serviço, bem como do serviço de vídeo-chamadas.

Releve-se que o serviço de vídeo-chamadas, pelas suas características, está também dependente dos equipamentos disponíveis, exigindo que, tanto o chamador como o chamado disponham de equipamentos compatíveis com o serviço.

Serviços utilizados com o telemóvel 3G

Tabela 37.

	Dez. 2006	Dez. 2007
MMS	47,0	28,1
Acesso à Internet	29,3	20,2
Videochamadas	21,7	6,3
E-mail, Messenger ou chat	12,9	8,4
Download de músicas	n.d.	10,6
Download de vídeos	10,6	4,0
Nenhum destes	31,7	22,4

Unidade: %.

Fonte: Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas.

Nota: resposta múltipla.

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" (49 por cento).

O nível de preços do serviço, que no ano anterior era a segunda principal barreira à adesão ao serviço, é agora considerada a terceira barreira à adesão, tendo o peso de não utilizadores que mencionam este factor descido cerca de 9 pontos percentuais. Esta evolução poderá ter sido influenciada pela introdução dos tarifários *low cost* ou *no-frills* em 2005.



A evolução do STM em 2007

Apresentam-se de seguida um conjunto de elementos sobre a performance do STM em 2007: disponibilidade, penetração, utilização do serviço, preços e qualidade do serviço.

Disponibilidade geográfica do serviço

O STM encontra-se disponível na esmagadora maioria do território nacional, atingindo quase 100 por cento da população.

Relativamente às diversas tecnologias de acesso ao STM, verifica-se actualmente uma ampla cobertura ao nível do 3G (WCDMA) na maioria das cidades. Já no que se refere aos eixos rodoviários essa cobertura é deficiente, conforme resultados dos estudos de aferição da qualidade de serviço realizados pela ANACOM³⁹. Do mais recente estudo realizado nas regiões autónomas, resultou também que nos Açores a cobertura em WCDMA é fraca.

Actualmente todos os operadores disponibilizam nos seus sítios na Internet a respectiva cobertura de rede 3G e 3,5G (HSDPA) de acordo com a velocidade disponível, por concelho e até mesmo freguesia.

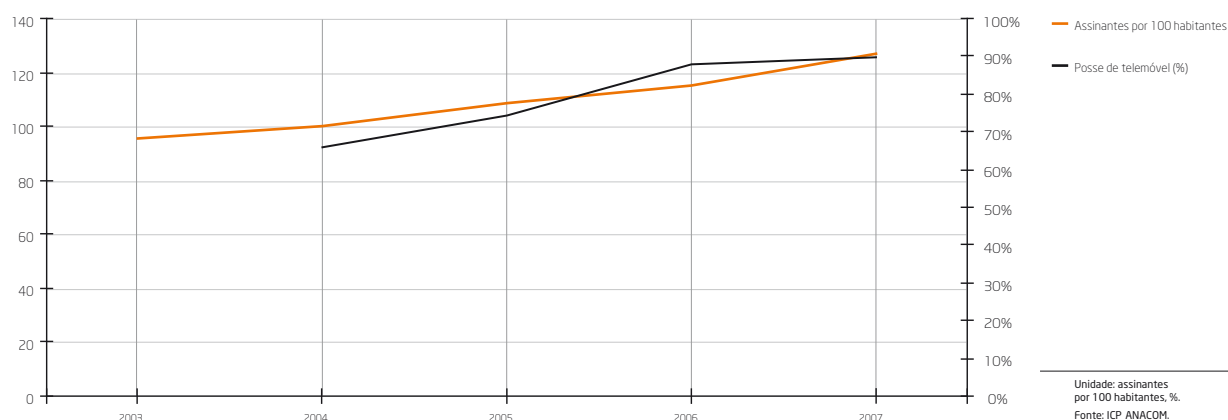
Penetração do serviço

A penetração do STM em Portugal atingiu novamente valores muito elevados durante o corrente ano. No final de 2007, a taxa de penetração do serviço ascendeu a 126,7.

Releva-se que, de acordo com o Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas de Dezembro de 2007, cerca de 89,8 por cento dos residentes em Portugal eram clientes do STM.

Penetração do STM em Portugal

Gráfico 48.



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 activos afectos a empresas.

Número de cartões activos

Tabela 38.

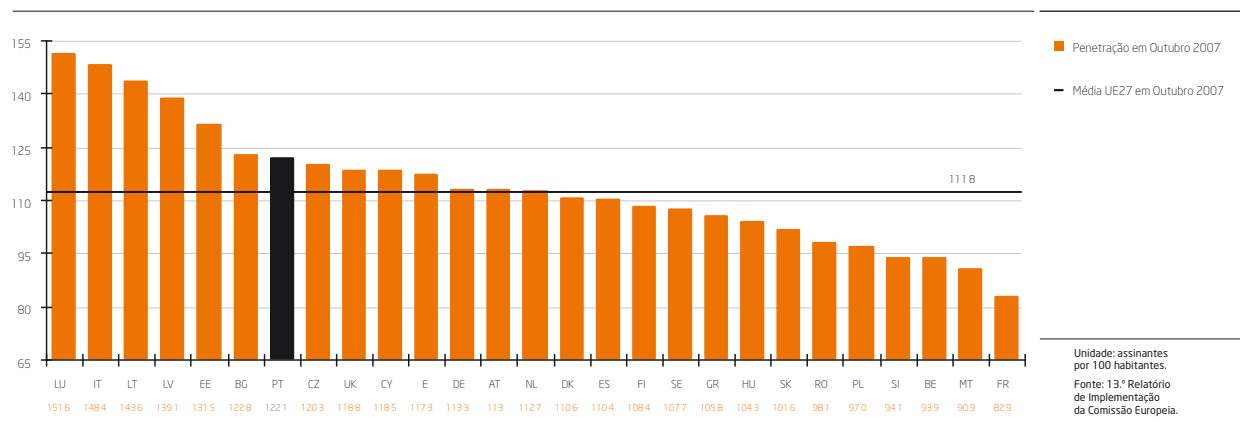
	Dez. 2006	Dez. 2007
1 Cartão	82,6	79,2
2 Cartões	14,9	15,5
3 Cartões	2,1	2,4
Mais de 3 cartões	0,4	1,9

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.

A penetração do STM registada em 2007 continua acima da média da UE, ocupando o 7º lugar entre os 27 países da UE.

Penetração do STM na UE

Gráfico 49.

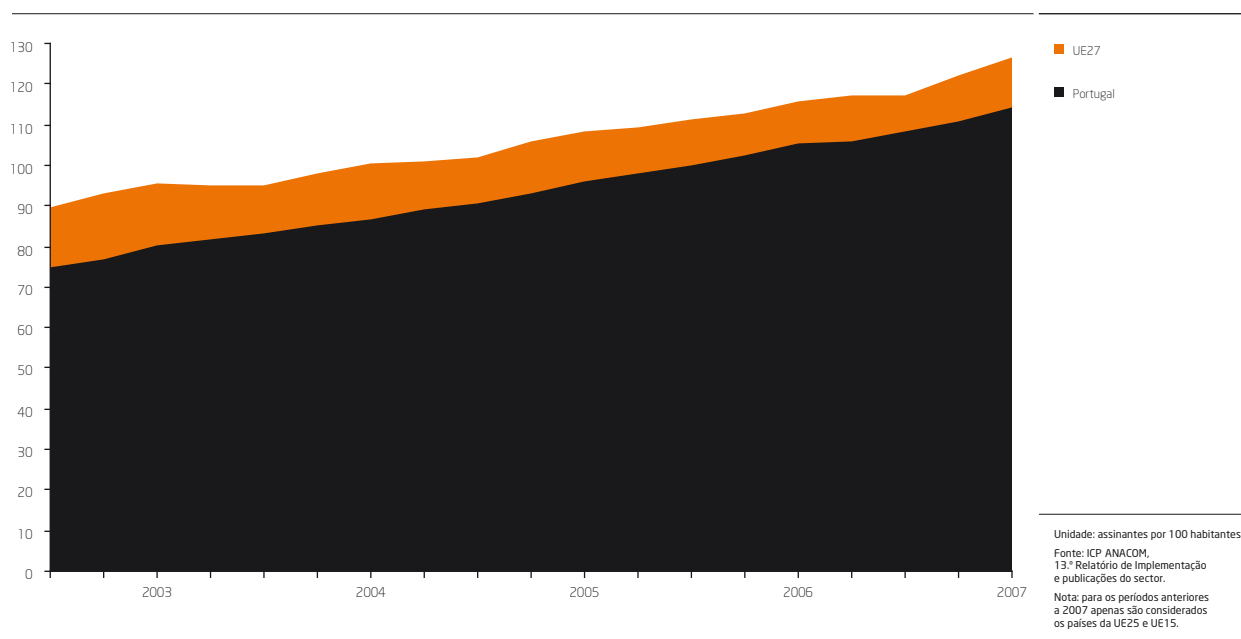


Esta é, aliás, uma tendência de médio prazo. A penetração do STM em Portugal tem-se mantido consistentemente acima da média da UE.



Evolução da penetração do STM em Portugal e na UE

Gráfico 50.

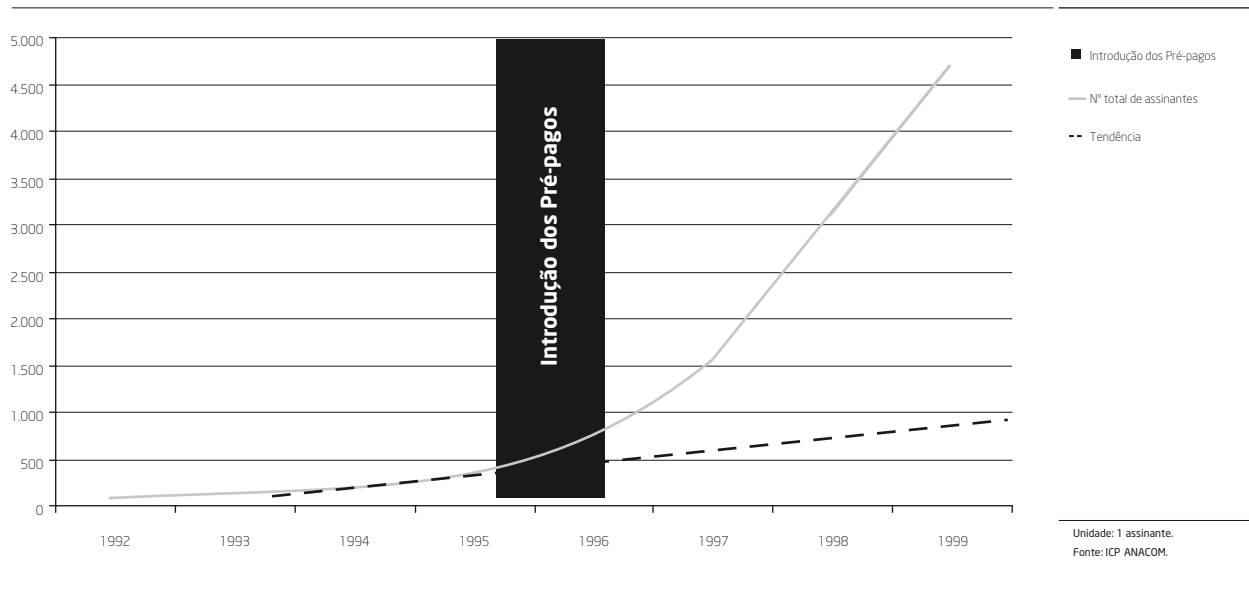


O crescimento da penetração do STM e a evolução face à média europeia terá sido influenciada, nomeadamente, pela rápida introdução dos serviços GSM em Portugal, pela reduzida penetração do STF, pelo investimento em termos de marketing e pela introdução de inovações por parte dos operadores presentes no mercado (nomeadamente, inovações

a nível tarifário). Em particular, a introdução de ofertas pré-pagas, juntamente com a simplificação do processo administrativo associado à compra e activação do serviço, permitiu a massificação do serviço e a “democratização” da utilização do telemóvel, que de símbolo de status se transformou num objecto do dia-a-dia acessível a todos.

Evolução do número de assinantes do serviço telefónico móvel: antes e depois dos pré-pagos

Gráfico 51.

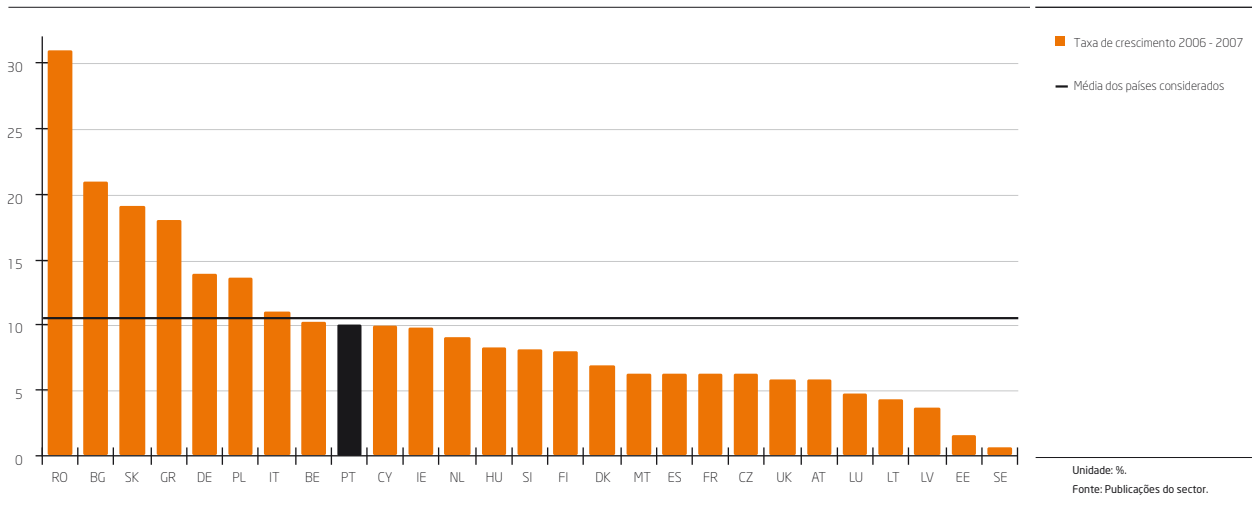


De referir que, apesar da posição ocupada por Portugal no ranking da UE, o crescimento do serviço em 2007 abrandou. O serviço desenvolve-se agora, sobretudo, nos países do

leste europeu, designadamente a Roménia, Bulgária, Eslováquia, Grécia e Polónia.

Taxas de crescimento dos assinantes nos países da UE27 - 2006 - 2007

Gráfico 52.

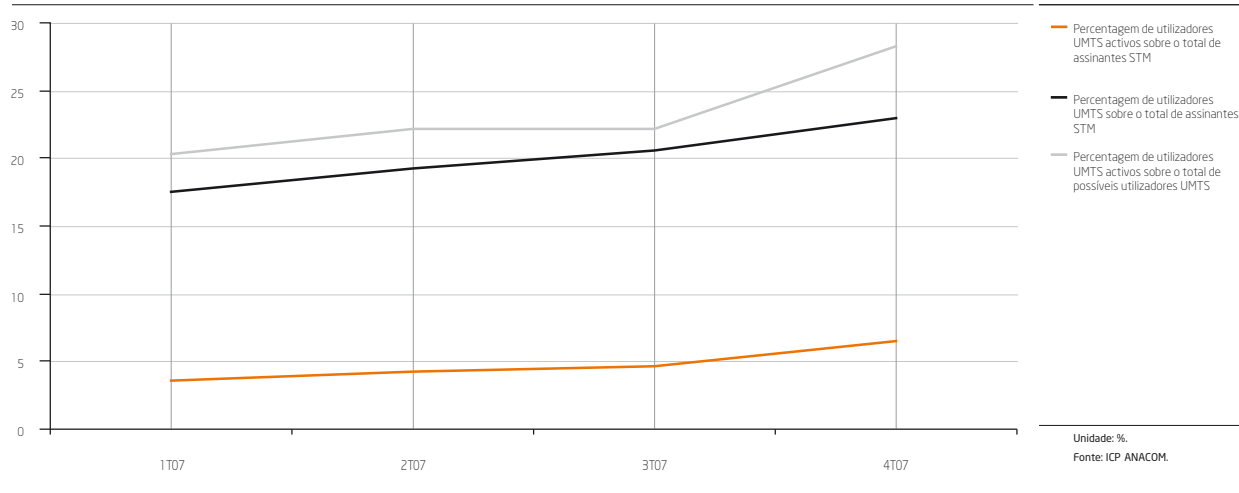




Relativamente aos utilizadores de serviços UMTS em Portugal⁴⁰, no final de 2007 estes representavam cerca de 23 por cento do total de assinantes do STM.

Evolução da penetração do UMTS em Portugal

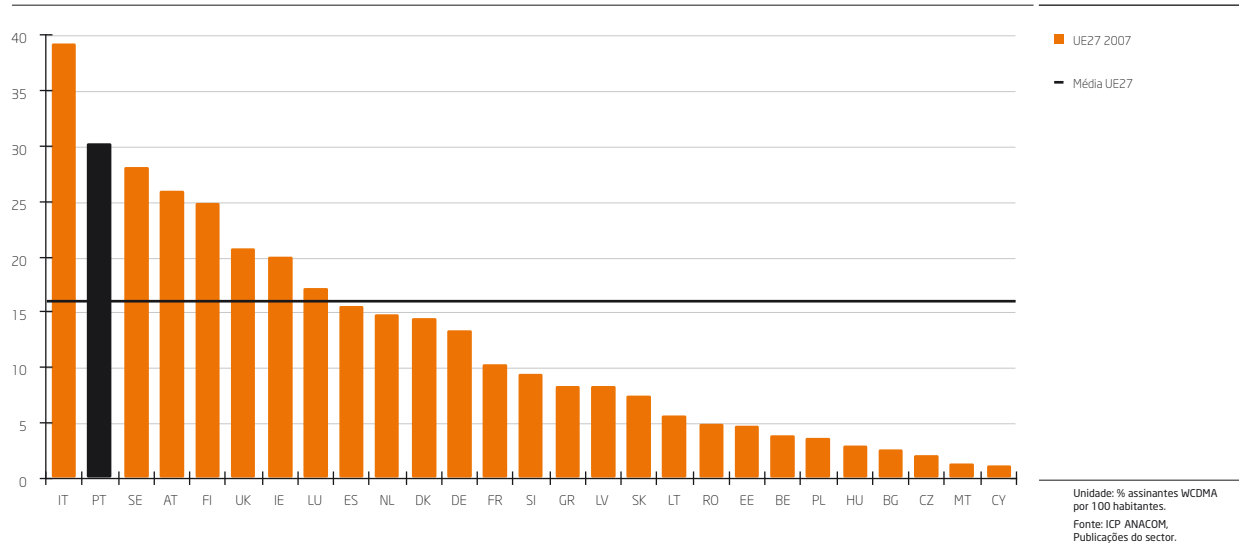
Gráfico 53.



No final de 2007 Portugal situava-se no 2.º lugar entre os países da UE27, logo depois da Itália em termos de penetração de utilizadores WCDMA.

Penetração do UMTS em alguns países da UE27 - 2007

Gráfico 54.



⁴⁰ Número de cartões SIM/USIM (*Subscriber Identity Module/Universal Subscriber Identity Module*) que, desde o lançamento comercial do serviço, efectuaram pelo menos uma vez a autenticação e registo na rede do operador móvel ficando habilitados a utilizar qualquer um dos serviços característicos da rede UMTS (i.e. videotelefonia ou transmissão de dados em banda larga). Consideram-se activos aqueles que efectuaram pelo menos uma vez a autenticação e registo na rede do operador móvel, no período de reporte. Excluem-se os cartões cuja desactivação ocorreu até ao final do período de reporte. Devem ser consideradas as migrações de SIM GSM para USIM UMTS, quando tal seja aplicável.

Número de assinantes do serviço

No final do ano de 2007 existiam 13,4 milhões de assinantes⁴¹ do STM, o que representa um aumento de 10 por cento do total de assinantes face ao ano anterior, valor ligeiramente acima da média do período 2003/2007.

Número de assinantes

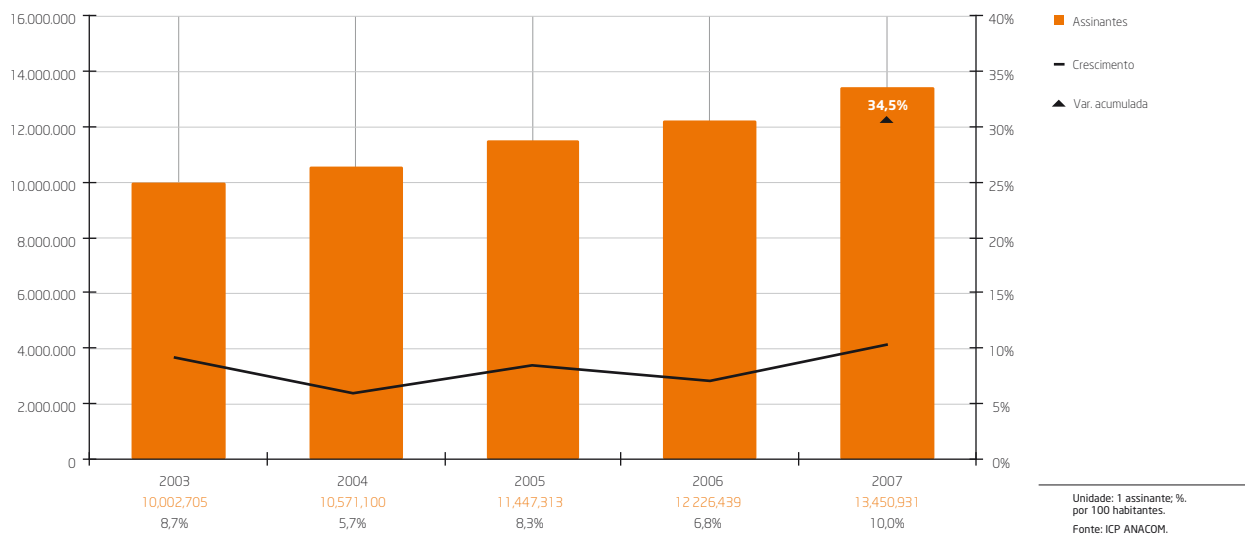
Tabela 39.

	2006	2007	Var. 2006/2007	Var. média anual 2003/2007	Var. acumulada 2003/2007
Pós-pagos	2.455.608	3.131.088	27,5%	10,8%	51,0%
Pré-pagos	9.770.831	10.319.843	5,6%	6,8%	30,2%
Total	12.226.439	13.450.931	10,0%	7,7%	34,5%

Unidade: 1 assinante; %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Evolução do número de assinantes e das taxas de crescimento

Gráfico 55.

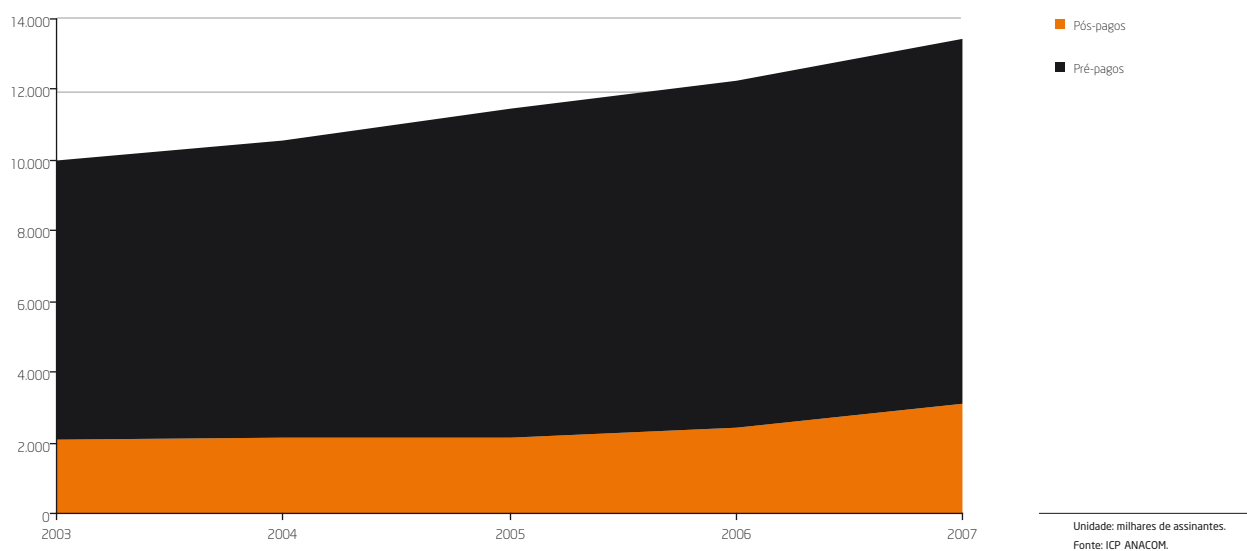


41 A definição de assinante foi aprovada por deliberação do CA do ICP-ANACOM de 07.02.2002, e está associada ao número de cartões que se encontram abrangidos por uma relação contratual estabelecida com um dos operadores nacionais do Serviço Telefónico Móvel e aos quais foi conferido o direito de originar ou receber tráfego através das respectivas redes.



Evolução do número de assinantes por tipo de plano tarifário

Gráfico 56.



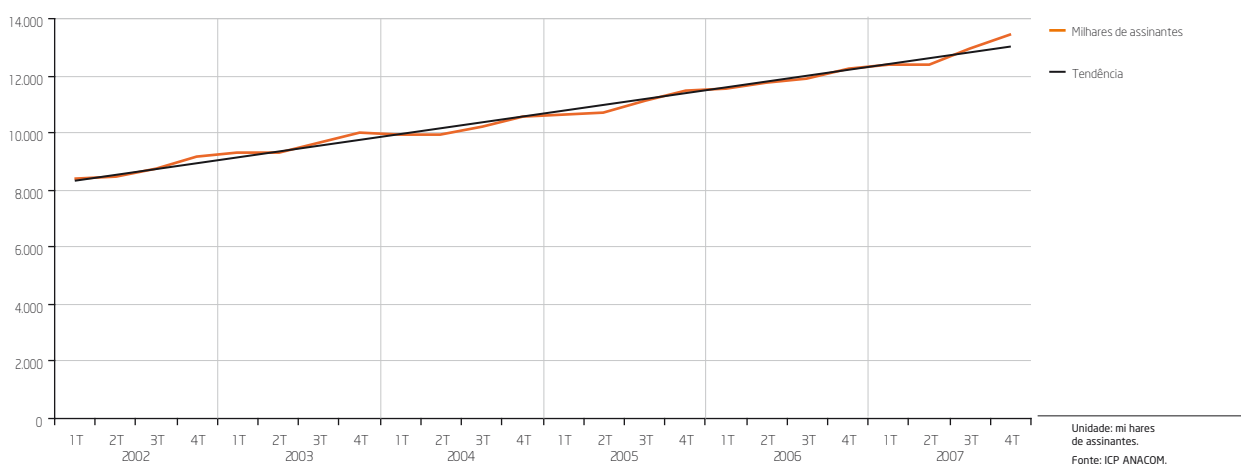
A evolução recente do número de assinantes foi influenciada em parte pelos seguintes factores:

- Desenvolvimento dos serviços 3G. O número de utilizadores de serviços 3G/UMTS em Portugal atingiu cerca de 3,07 milhões no final de 2007.
- Aparecimento das ofertas *discount* (Uzo, Rede 4, Vodafone Directo), em 2005.
- Aparecimento de novas ofertas para acesso à Internet em banda larga móvel.
- Lançamento de ofertas específicas no âmbito do desenvolvimento da Sociedade da Informação (Iniciativa Novas Oportunidades, iniciativas e oportunidades, e escolas e professores). Neste caso a maioria dos tarifários são pós-pagos.
- O desenvolvimento de novas aplicações associadas a máquinas, por exemplo.

Estes factores contribuíram para sustentar a tendência de crescimento do número de assinantes do STM em Portugal.

Evolução do número de assinantes e tendência de crescimento

Gráfico 57.



Como se referiu anteriormente, o crescimento do número de assinantes foi inferior à média da UE.

Tal facto poderá estar associado ao estágio do ciclo de vida deste serviço e/ou a factores conjunturais de natureza macro-económica.

Nível de utilização do serviço

Apresenta-se, de seguida, a evolução do nível de utilização do serviço medido em termos de tráfego de voz, SMS, MMS, *roaming*, serviços de dados, videotelefonia e *mobile TV*.

Tráfego de voz em chamadas

Tabela 40.

	2006	2007	Var. 2006/2007 (%)	Var. média anual (%) 2003/2007	Var. acumulada (%) 2003/2007
Tráfego de saída	6.648	7.035	5,8	4,9	21,1
Rede própria - Rede própria	4.439	4.693	5,7	5,0	21,7
Rede própria - SFT nacionais	534	552	3,3	0,5	1,9
Rede própria - Redes internacionais	226	248	9,8	9,4	43,4
Rede própria - Outros STM nacionais	1.448	1.542	6,4	5,6	24,5
Tráfego de entrada	6.693	7.064	5,5	4,5	19,1
Rede própria - Rede própria	4.439	4.693	5,7	5,0	21,7
SFT nacionais - Rede própria	593	610	2,8	-3,1	-11,7
Redes internacionais - Rede própria	206	217	5,4	10,7	50,1
Outros STM nacionais - Rede própria	1.455	1.544	6,1	5,6	24,5

Unidades: milhões de chamadas, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Tráfego de voz

No ano de 2007, os assinantes do STM realizaram mais de 7 mil milhões de chamadas, mais 5,8 por cento do que no ano anterior.

No mesmo período, os assinantes do STM receberam mais de 7 mil milhões de chamadas, valor que representa um acréscimo de 5,5 por cento em relação ao ano anterior.

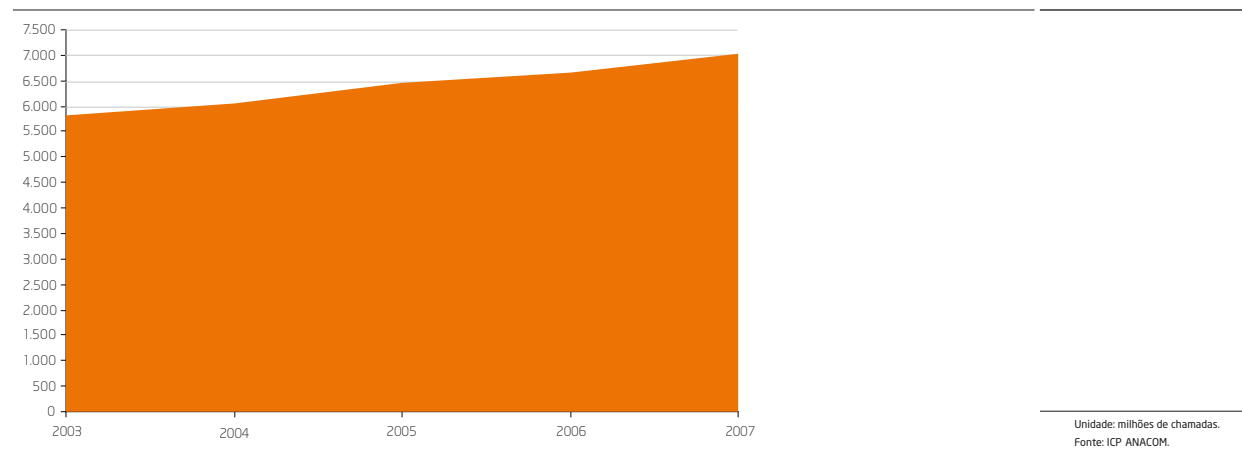


Entre 2003 e 2007, registou-se um crescimento de cerca de 21,1 por cento do tráfego de saída e de cerca de 19 por cento do tráfego de entrada.

Estas taxas de crescimento do tráfego são inferiores às taxas de crescimento do número de assinantes.

Evolução do volume de chamadas 2003 - 2007

Gráfico 58.

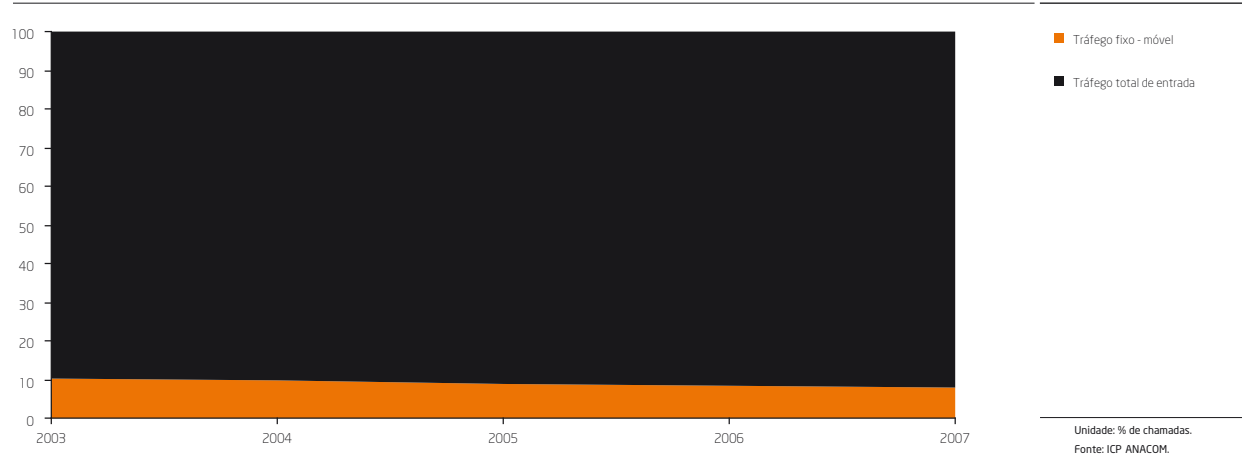


Analisando a evolução das chamadas por tipo de chamada, verifica-se que é o tráfego intra-rede que, pelo seu peso no total, determina a evolução global do tráfego. Os tráfegos inter-redes e internacional cresceram mais que a média do tráfego, sendo o tráfego internacional de saída a única rubrica de tráfego que acompanhou o crescimento do número de assinantes.

Quanto às chamadas fixo-móvel e móvel-fixo, apesar de registarem uma variação positiva face ao ano anterior e de terem crescido acima da sua média do quinquénio, representam já menos de 9 por cento das chamadas terminadas na rede móvel.

Peso do tráfego fixo - móvel no total do tráfego de entrada (chamadas)

Gráfico 59.



No que diz respeito à evolução do tráfego de voz em termos de minutos, em 2007 verificou-se a taxa de crescimento mais elevada dos últimos 5 anos. O número de minutos de conversação originado nas redes móveis cresceu cerca de 9,6 por cento face ao ano anterior, totalizando cerca de 13,6 mil milhões de minutos.

O número de minutos terminados nas redes móveis totalizou mais de 13,9 mil milhões de minutos e registou um acréscimo de 9,2 por cento relativamente ao ano anterior.

Tráfego de voz em minutos

Tabela 41.

	2006	2007	Var. 2006/2007 (%)	Var. média anual (%) 2003/2007	Var. acumulada (%) 2003/2007
Tráfego de saída	12.452	13.645	9,6	8,1	36,4
Rede própria - Rede própria	8.520	9.362	9,9	8,9	40,5
Rede própria - SFT nacionais	858	932	8,6	1,9	7,9
Rede própria - Redes internacionais	583	642	10,2	7,6	34,2
Rede própria - Outros STM nacionais	2.491	2.709	8,8	7,9	35,6
Tráfego de entrada	12.745	13.914	9,2	7,8	34,8
Rede própria - Rede própria	8.520	9.362	9,9	8,9	40,5
SFT nacionais - Rede própria	1.119	1.177	5,2	-1,2	-4,7
Redes internacionais - Rede própria	613	669	9,2	12,0	57,6
Outros STM nacionais - Rede própria	2.493	2.705	8,5	7,9	35,3

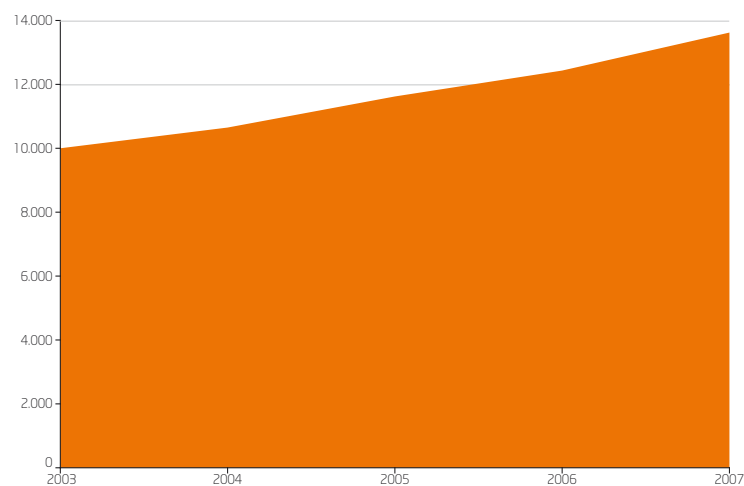
Unidades: milhões de minutos; %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Entre 2003 e 2007, registou-se um crescimento de cerca de 36,4 por cento do tráfego de saída e de cerca de 34,8 por

cento do tráfego de entrada, valores de magnitude semelhante ao crescimento do número de assinantes.

Evolução do volume de minutos 2003 - 2007

Gráfico 60.



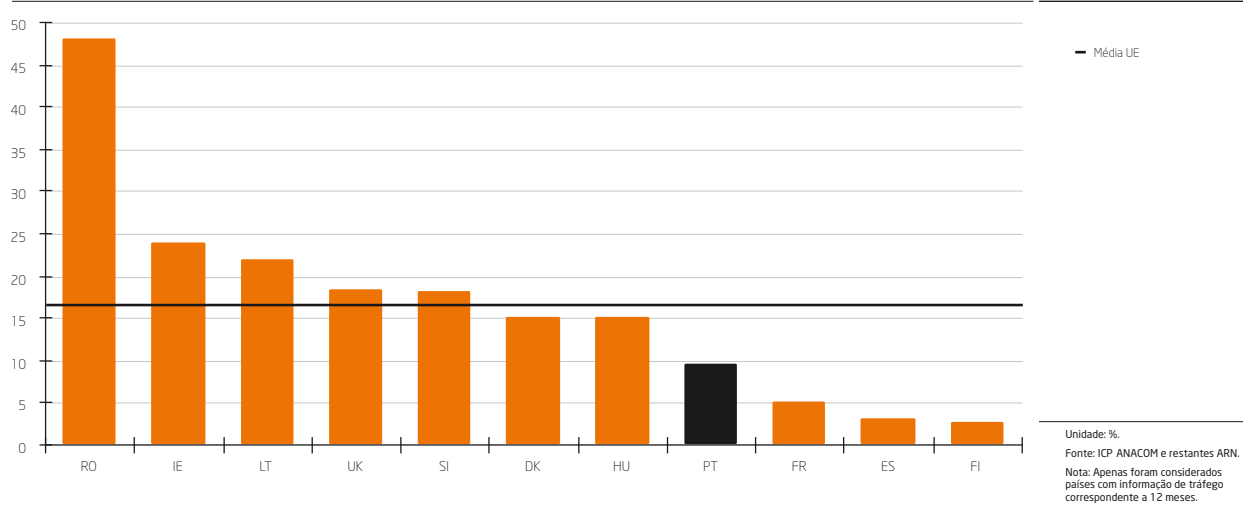
Unidade: milhões de minutos.
Fonte: ICP ANACOM.



Verifica-se, por outro lado, que o crescimento do tráfego nas redes móveis em 2007 foi inferior ao registado noutros países.

Crescimento do tráfego em minutos em 2007 - comparações internacionais

Gráfico 61.

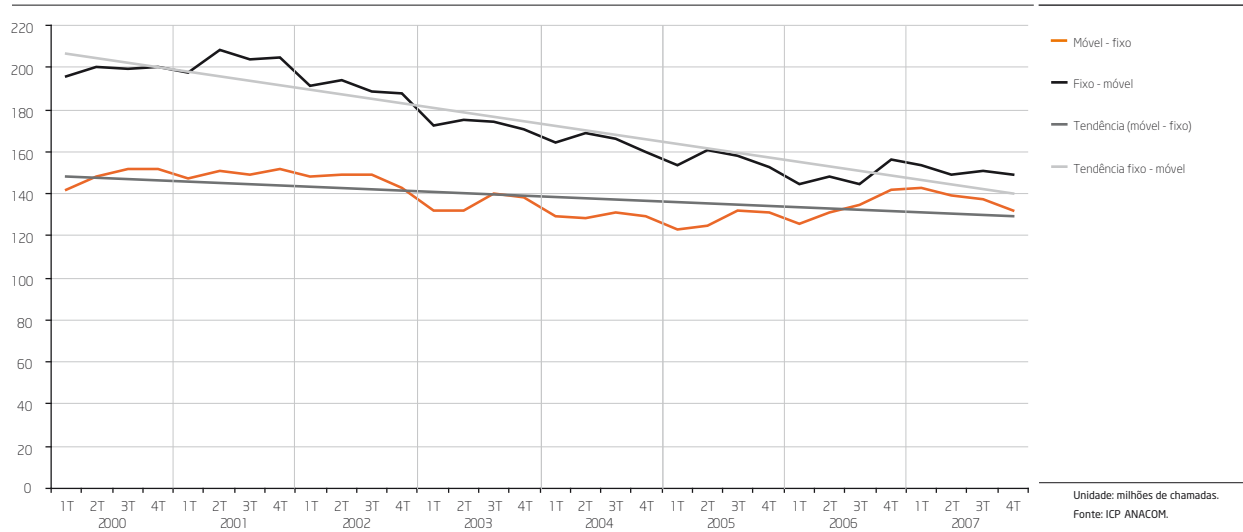


Tal como já referido no caso das chamadas, durante o período 2003-2007 o número de minutos originados nas redes fixas e destinados às redes móveis tem perdido peso no total do tráfego de entrada das redes móveis. Neste caso, verifica-se

mesmo uma diminuição em termos absolutos deste tipo de tráfego (-4,7 por cento). A tendência de redução do tráfego móvel-fixo e fixo-móvel regista-se já há alguns anos e está associada ao fenómeno de substituição fixo-móvel.

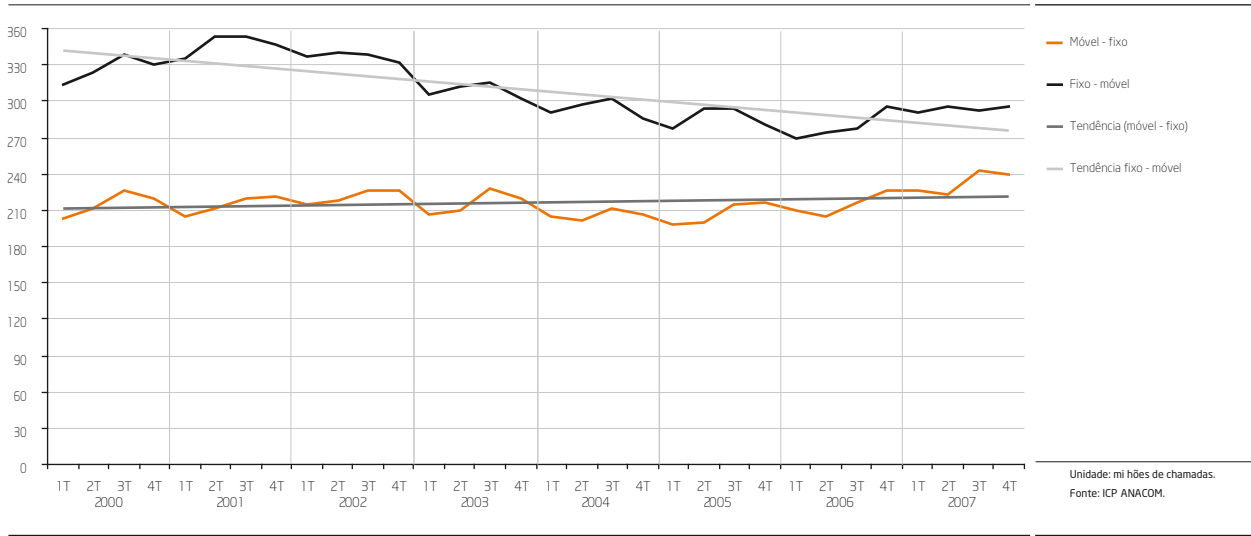
Evolução do número de chamadas móvel-fixo e fixo-móvel e tendência

Gráfico 62.



Evolução do número de minutos móvel - fixo e fixo - móvel e tendência

Gráfico 63.

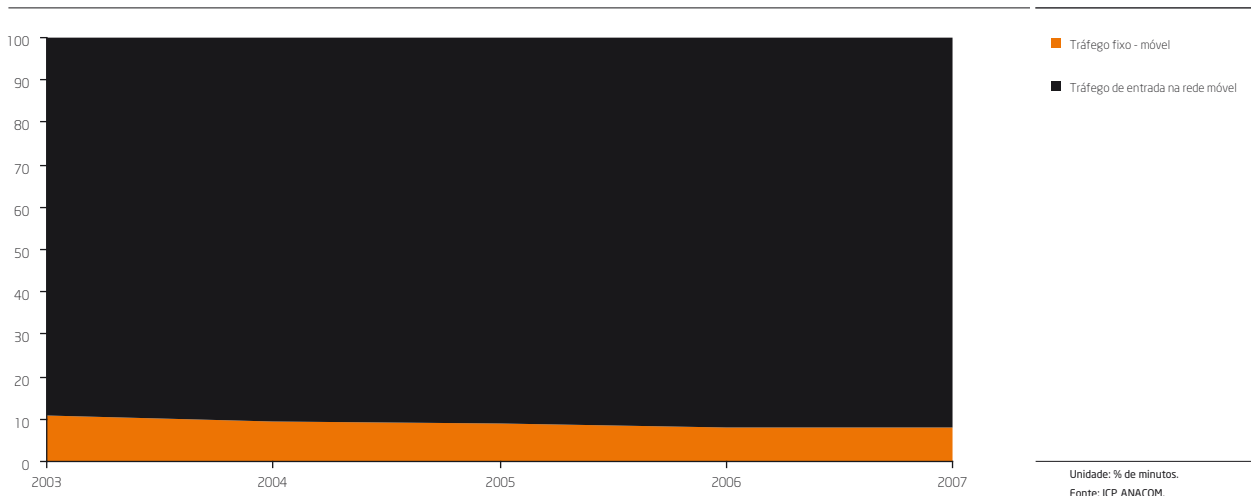


Apesar disto, em 2007 o volume de minutos fixo-móvel cresceu cerca de 5,2 por cento em relação ao ano anterior. As reduções das terminações móveis e a introdução de tari-

fários *low-cost*, em que não há diferenciação de preço por destino da chamada, terão incentivado a realização deste tipo de chamadas.

Peso do tráfego fixo-móvel no total do tráfego de entrada (minutos)

Gráfico 64.





Este tipo de tráfego representa já menos de 8,5 por cento dos minutos terminados na rede móvel.

De referir que, apesar do volume de tráfego originado na rede fixa e terminado na rede móvel ser historicamente superior ao tráfego originado na rede móvel e terminado na rede fixa, o segundo tem crescido a uma taxa superior à do primeiro. Desta forma, enquanto que em 2003 as chamadas móvel-fixo representavam 75 por cento das chamadas fixo-móvel, em 2007, este valor foi já de 91 por cento. Em termos de minutos, e no mesmo período, o rácio entre os dois tipos de

tráfego cresceu 14 pontos percentuais, atingindo 79 por cento em 2007

SMS

O ano de 2007 voltou a registar um aumento significativo do número de mensagens escritas enviadas (48,1 por cento face ao ano anterior).

Este facto deve-se às campanhas promocionais desencadeadas pelos operadores móveis desde o início de 2005.

SMS originadas na própria rede

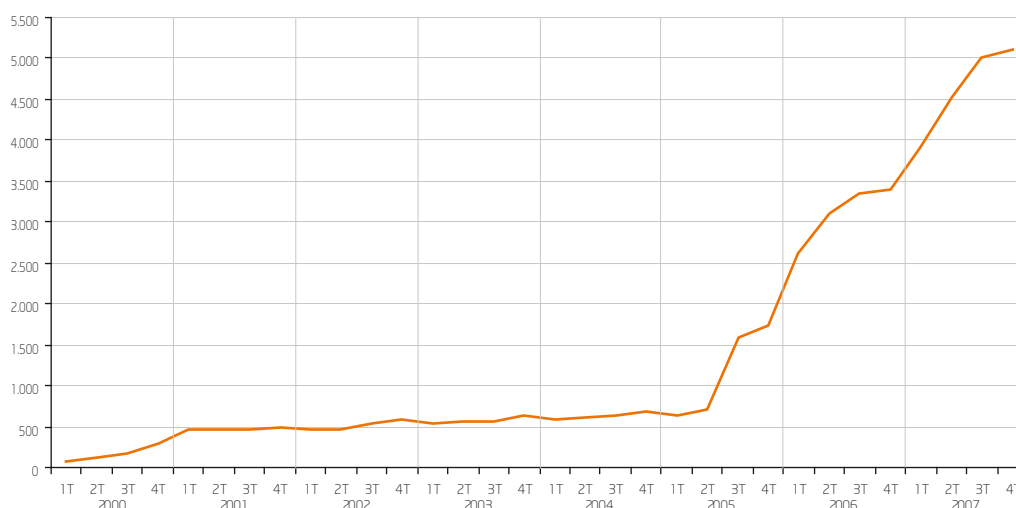
Tabela 42.

	2006	2007	Var. 2006/2007 (%)	Var. média anual (%) 2003/2007	Var. acumulada (%) 2003/2007
Número de mensagens SMS	12.453	18.439	48,1	68,2	700,7

Unidade: milhões de mensagens, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Evolução do número de SMS

Gráfico 65.



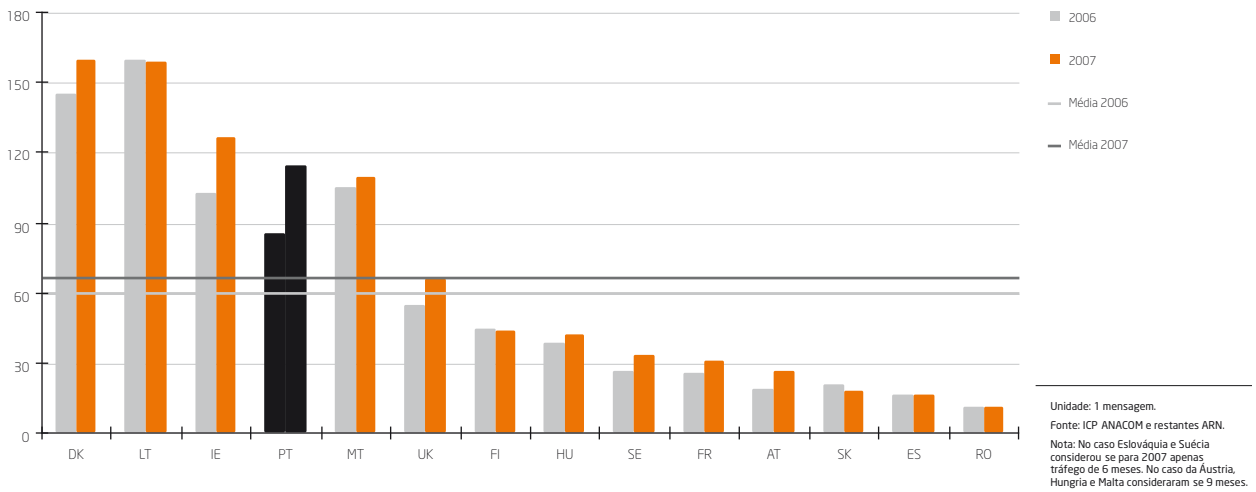
Unidade: milhões de mensagens.
Fonte: ICP-ANACOM.

De acordo com a informação disponível, a utilização do SMS em Portugal é relativamente pouco intensiva, quando comparada com outros países, com especial destaque para a Dinamarca e Lituânia.

De um modo geral, verificou-se um acréscimo de utilização de SMS nos países considerados. Sublinha-se que Portugal apresenta a mais elevada taxa de crescimento do volume de SMS entre o grupo de países considerados.

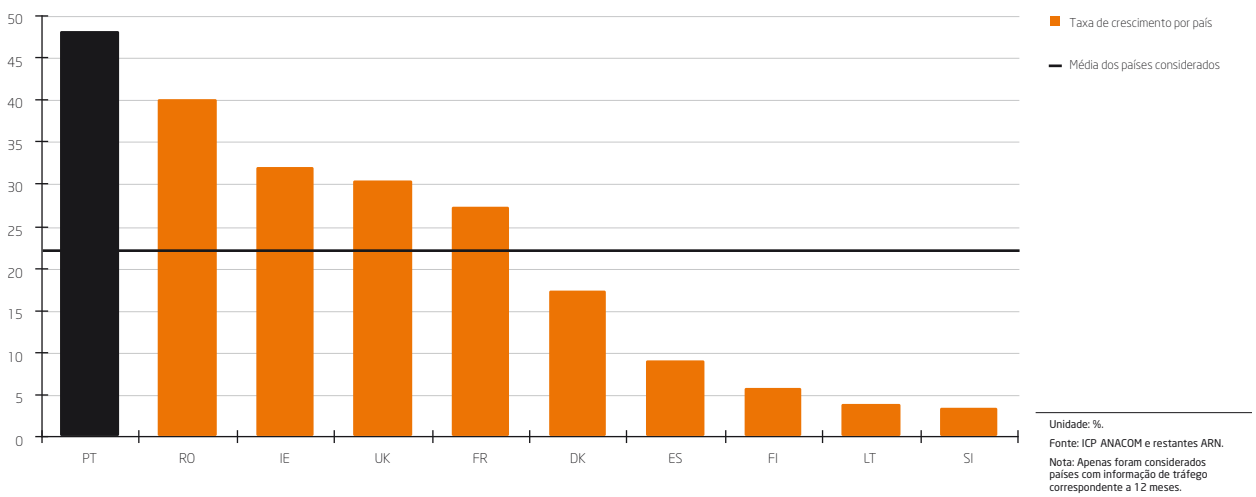
Número de SMS por assinante e por mês - comparações internacionais

Gráfico 66.



Crescimento do tráfego de mensagens SMS - comparações internacionais

Gráfico 67.





MMS

O tráfego de mensagens multimédia, conhecidas por MMS, apresentou um decréscimo significativo no ano de 2007.

Refira-se que a utilização deste serviço exige equipamentos terminais compatíveis com o mesmo. No caso do utilizador-chamado é ainda possível consultar a mensagem no site do operador.

MMS originadas na própria rede

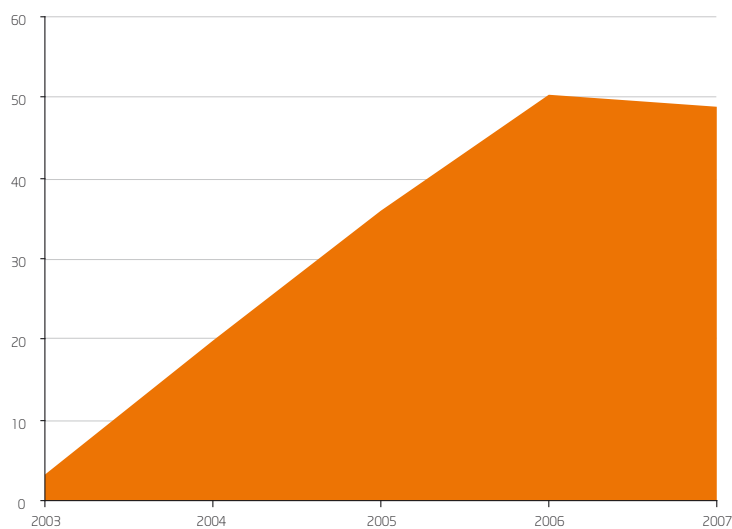
Tabela 43.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. média anual (%) 2003/2007	Var. acumulada (%) 2003/2007
Número de mensagens	50.389	48.734	-3,3	97,0	1.406,7

Unidade: milhares de mensagens, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Evolução do número de MMS enviadas

Gráfico 68.



Unidade: milhões de mensagens.
Fonte: ICP-ANACOM.

Quando comparado com o volume de SMS, o volume de MMS, é relativamente reduzido.

A duração média das chamadas de *roaming in* foi de 123 segundos, valor superior em 5 segundos à registada no ano anterior.

Roaming

No ano de 2007, o tráfego de *roaming in* registou variações significativas, com especial destaque para as mensagens escritas (25,8 por cento).

Tráfego de roaming in

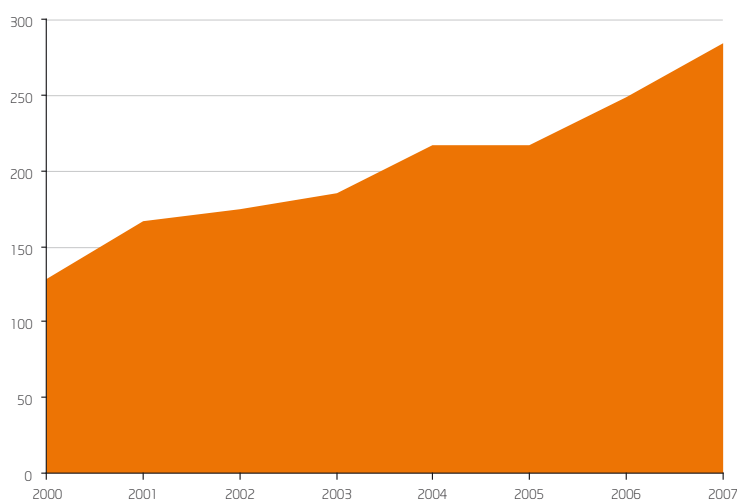
Tabela 44.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. média anual (%) 2003/2007	Var. acumulada (%) 2003/2007
Chamadas de voz em <i>roaming</i>	126.077	138.772	10,1	3,7	15,7
Nº de minutos em <i>roaming</i>	248.368	283.593	14,2	11,2	53,2
Mensagens escritas em <i>roaming</i>	192.438	242.019	25,8	34,7	229,4
Duração média das chamadas (seg)	118	123	+5 segundos		

Unidade: milhares, %, segundos.
Fonte: ICP-ANACOM.

Evolução do volume de tráfego de roaming in

Gráfico 69.



Unidade: milhões de minutos.
Fonte: ICP-ANACOM.

O tráfego de *roaming out* apresentou, igualmente, acréscimos significativos: cerca de 12,1 por cento, no caso das cha-

madas, 22,1 por cento, no caso dos minutos e 38,5 por cento nas mensagens escritas.

Tráfego de roaming out

Tabela 45.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. média anual (%) 2003/2007	Var. acumulada (%) 2003/2007
Chamadas de voz em <i>roaming</i>	88.434	99.140	12,1	8,2	37,1
Nº de minutos em <i>roaming</i>	203.864	248.917	22,1	16,0	80,9
Mensagens escritas em <i>roaming</i>	139.665	193.441	38,5	34,6	228,1
Duração média das chamadas (seg)	138	151	+13 segundos		

Unidade: milhares, %, segundos.
Fonte: ICP-ANACOM.

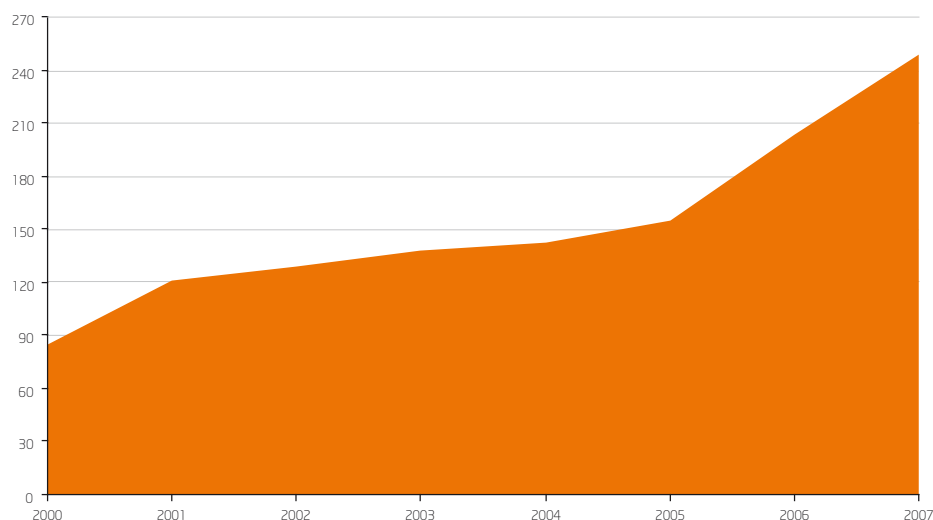


Verifica-se uma tendência crescente para a utilização de SMS, provavelmente estimulada pelo nível de preço deste tipo de chamadas e pelo valor das terminações nestes casos. Sublinha-se o facto de a recepção de mensagens em *roaming* não ter qualquer custo para o *roamer* enquanto que a recepção de uma chamada de voz implica o pagamento de uma

parcela da chamada, correspondente ao custo de terminação do operador estrangeiro onde o *roamer* está registado. Este facto, e as campanhas promocionais já referidas, justificarão a preferência de utilização de SMS em detrimento das chamadas de voz.

Evolução do volume de tráfego de *roaming out*

Gráfico 70.



Unidade: milhões de minutos.
Fonte: ICP ANACOM.

No decorrer de 2007 verificou-se um aumento considerável da duração média das chamadas em *roaming out*, passando de cerca de 138 segundos para 151 segundos por chamada.

Neste ano, reforçou-se igualmente a tendência de rebalanceamento de tráfego *roaming in* e *roaming out*. O tráfego de *roaming in* apesar de superior ao tráfego *roaming out*, tem vindo a perder importância em termos relativos, em particular no que diz respeito ao volume de minutos e de mensagens.

O tráfego *roaming out* em termos de minutos representa agora 88 por cento do tráfego *roaming in*, mais 6 pontos percentuais do que no ano anterior. A importância relativa do volume de mensagens em *roaming out* aumentou 7 pontos

percentuais, representando agora 80 por cento das mensagens em *roaming in*.

De referir que as evoluções acima descritas poderão ter sido influenciadas a partir do 3.º trimestre de 2007 pela entrada em vigor do Regulamento de Itinerância Internacional, Regulamento (CE) n.º 717/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho de 2007. Na sequência da implementação das regras resultantes do referido Regulamento verificou-se uma tendência geral de diminuição do preço médio por minuto comunicações de voz em *roaming intra UE/EEA*.

Tráfego de serviços de dados

O tráfego de serviços de dados através do protocolo WAP é relativamente reduzido. Esta evolução poderá estar associada ao desenvolvimento dos serviços 3G.

Acessos a serviços de dados

Tabela 46.

	2007
Sessões APN WAP	130.445
Volume de sessões APN WAP (MB)	15.917
Sessões de serviços corporativos	15.452
Volume de sessões de serviços corporativos (MB)	13.231

Unidade: milhares.
Fonte: ICP-ANACOM.

O número de utilizadores que já aderiram aos serviços móveis de 3ª geração (IMT2000/UMTS) tem crescido de forma significativa.

Número de utilizadores de serviços UMTS e serviços de dados

Tabela 47.

	Jan.2007	Dez.2007	Var. Jan-Dez (%)
Nº total de possíveis utilizadores de serviços UMTS	1.988	3.074	54,6
Dos quais activos no período de reporte	452	869	92,2

Unidade: milhares de utilizadores.
Fonte: ICP-ANACOM.

A evolução do número de utilizadores da banda larga móvel foi influenciada pelas alterações introduzidas nas ofertas deste tipo de serviço pelos prestadores do mesmo, bem como a implementação da iniciativa do Governo sobre as Novas Oportunidades: e-escola, e-professores e e-oportunidades. Esta iniciativa permite a aquisição de um PC portátil e mensalidades de acesso à Internet em banda larga a preços reduzidos.

Refira-se que todos os operadores reforçaram as suas ofertas de banda larga móvel permitindo o acesso à Internet sobre a tecnologia *High-Speed Downlink Packet Access* (HSDPA) e recentemente já com *High-Speed Uplink Packet Access* (HSUPA).

Foram igualmente alteradas as características das ofertas. Os operadores aumentaram as velocidades de *download*, alteraram as condições tarifárias e introduziram um sistema de ligação ao computador pessoal (PC) *via Universal Series Bus* (USB).

No ano de 2007 assistiu-se, igualmente, ao lançamento de ofertas específicas de "Internet no telemóvel", com opções de subscrição diária ou mensal.



Ofertas específicas de "Internet no telemóvel" - 2007

Tabela 48.

Tarifário Optimus	Tarifário TMN	Tarifário Vodafone
- acesso mensal: €7,5 (100MB incluídos) - acesso diário: €0,99 por dia (10MB incluídos)	- mensal: €7,5 (até aos 100MB de utilização) - diário: €0,99 por dia (€ 0,33 por cada 100kb até ao máximo de €0,99).	Navegar: - €0,99 (acesso a site WEB ou WAP, incluindo Vodafone Live, até às 24h do dia) Aditivo Navegar: €7,50 (com acesso ilimitado durante 30 dias) Messenger: €3 (envio ilimitado de mensagens instantâneas) Válido durante 30 dias My Mail Light: €3 (40 emails incluídos) My Mail Standard: €6 (150 emails incluídos) Aditivo Internet Móvel: €9,99 mês

Fonte: Sítios dos operadores na Internet.

Videotelefonia

O serviço de videotelefonia apresenta um nível de tráfego incipiente. No ano de 2007, registou-se mesmo uma diminuição

significativa do nível de utilização deste serviço.

Tráfego de videochamadas

Tabela 49.

	2006	2007	Var. 2006/2007 (%)
Número de videochamadas	4.206	3.569	-15,1
Volume de tráfego de vídeo chamadas	9.743	5.842	-40,0

Unidade: milhares de chamadas, milhares de minutos, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Mobile TV

Foi também introduzido no ano de 2006 o serviço de *mobile TV*, que permite o acesso ao serviço de televisão.

Este serviço apresentou no último ano um acréscimo de 86 por cento de utilizadores, totalizando no final do ano cerca de 190 mil.

Utilizadores de Mobile TV

Tabela 50.

	2006	2007	Var. 2006/2007 (%)
Número de utilizadores Mobile TV	102	190	85,7

Unidade: milhares de utilizadores, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Actualmente, a Optimus tem 25 canais disponíveis, a TMN dispõe de 29 e a Vodafone 26. As ofertas tarifárias apresen-

tam opções diversas, conforme se pode observar na tabela seguinte.

Serviço Mobile TV

Tabela 51.

Tarifário Optimus	Tarifário TMN	Tarifário Vodafone
25 canais	29 canais	26 canais
- Um canal por dia - €9,00 (limite tráfego 1h) - Um canal por mês (subscrição mensal automaticamente renovável) - €2,90 (limite tráfego 2h) - Pack Plus com 16 canais: (subscrição mensal automaticamente renovável) - €7,50 (limite tráfego 4h)	- mensal: €7,5 (até aos 100MB de utilização) - diário: €0,99 por dia (€0,33 por cada 100kb até ao máximo de € 0,99) Qualquer das opções permite o acesso à totalidade dos canais disponibilizados, com excepção dos canais <i>Playboy</i> e <i>Blue TV</i> <i>Playboy</i> e <i>Blue TV</i> custo adicional de €3,50 por acesso/dia	Subscrição Diária: €0,90 (com acesso ilimitado a todos os canais durante 24h, excepto de adultos) Subscrição semanal: €1,99 (com acesso ilimitado durante 7 dias, excepto de adultos). Oferta dos primeiros 7 dias para novas activações Subscrição Mensal (30 dias): €7,5 (acesso ilimitado a todos os canais, excepto eróticos). Oferta dos primeiros 30 dias para novas activações Canais Adultos: €2,5 por períodos de 2horas/cada canal

Fonte: Sítios dos operadores na Internet.

Receitas do serviço e receita média por assinante⁴²

O volume de receitas do serviço a clientes ascendeu a cerca de 2,6 mil milhões de euros, representando um acréscimo de 5,6 por cento face ao ano anterior.

Receitas da prestação do serviço a clientes

Tabela 52.

	2006		2007		Var. (%) 2006/2007
	Valor absoluto	%	Valor absoluto	%	
Receitas de Mensalidades (assinaturas e serviços suplementares)	149.095	6,1	161.877	6,2	8,6
Receitas de Comunicações de voz	1.907.472	77,6	1.910.847	73,6	0,2
Das quais <i>Roaming Out</i>	159.023	6,5	158.665	6,1	-0,2
Receitas de Comunicações de dados	334.555	13,6	464.495	17,9	38,8
SMS	226.089	9,2	248.266	9,5	9,8%
MMS	12.116	0,5	12.849	0,5	6,0
Vídeochamadas	861	0,04	1.569	0,06	82,2
Mobile TV	1.313	0,1	3.175	0,1	141,8
Acesso à Internet e portal móvel	79.336	3,2	178.908	6,9	125,5
Outros serviços de dados	14.840	0,6	19.728	0,8	32,9
Outras Receitas	65.905	2,7	58.569	2,3	-11,1
Total de receitas do serviço a clientes	2.457.027		2.595.788		5,6%

Unidade: milhares de euros, %.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Os valores apresentados diferem dos publicados anteriormente devido a correcções dos operadores.

Não inclui receitas de serviços a operadores nem vendas de equipamentos.

O crescimento nas receitas foi impulsionado pelos serviços de dados, sobretudo pelo acesso à Internet e pelo portal móvel e o SMS.

Os serviços de dados representam já cerca de 18 por cento do total de receitas, mais 4,3 p.p. que no ano anterior.

A descida das tarifas de roaming por imposição comunitária (vd. secção sobre tráfego de *roaming*) poderá ter afectado as

receitas deste tráfego que diminuiram 0,2 por cento face ao ano anterior. Isto apesar do acréscimo verificado no tráfego (+10,1 por cento no caso das chamadas, +14,2 por cento nos minutos e +5,8 por cento nas mensagens).

De acordo com os dados disponíveis, estima-se que a receita média mensal por assinante decresceu cerca de 1,6 por cento em 2007.

Receita média mensal por assinante

Tabela 53.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007
Receita média mensal por assinante médio	17,30	17,02	-1,6

Unidade: Euros, %.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Cálculos efectuados com os valores de receitas de serviço a clientes e número médio de assinantes do ano.

⁴² Os valores apresentados são calculados com base na informação recolhida junto dos operadores.



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 2007.

Comparação internacional de preços do STM⁴³

De acordo com a informação disponível, o nível de preços existente em Portugal encontrava-se em 2007 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, os preços praticados em Portugal foram em 2007 superiores à média para os perfis de consumo médio e elevado.

Comparações de preços internacionais (Novembro de 2007) - desvios face à média⁴³

Tabela 54.

Pacote	Perfil		
	Baixo consumo	Médio consumo	Elevado consumo
Pós-pago	-8,1 %	0,6%	5,9%
Pré-pago	-21,5%	-45,3%	-44,1%

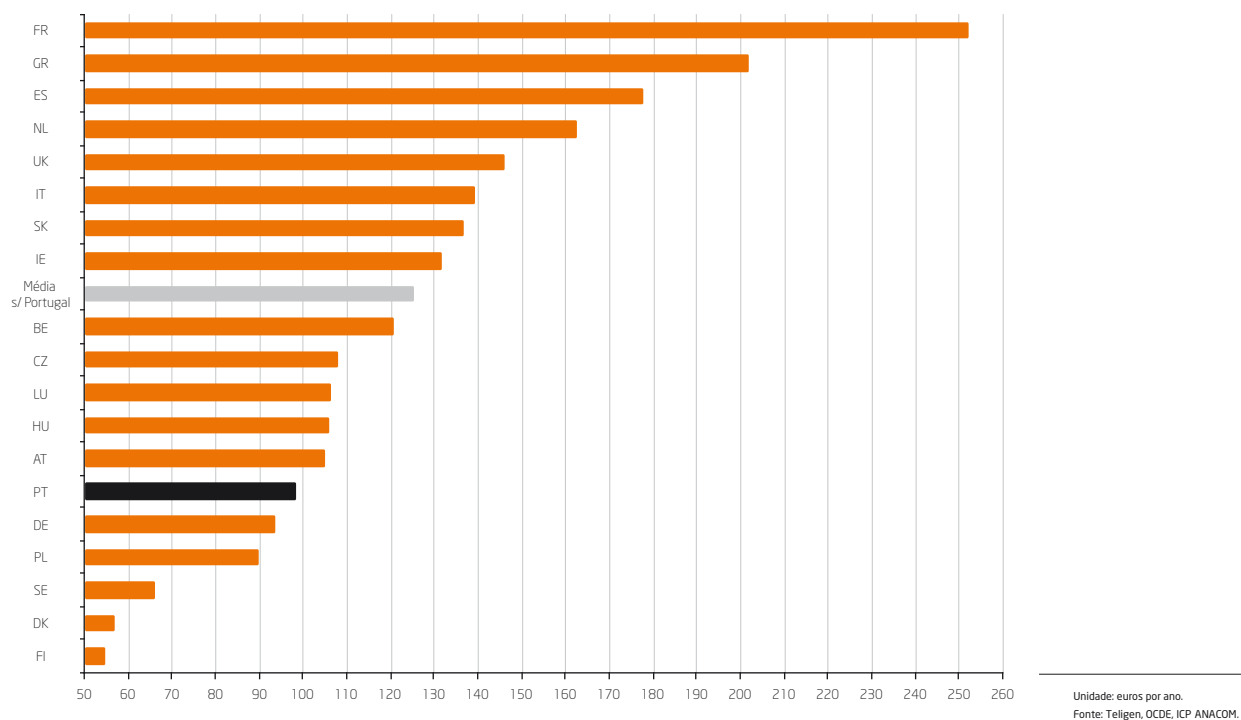
Unidade: %.
Fonte: Teligen, OCDE, ICP-ANACOM.

No caso do perfil de utilização de baixo consumo, verifica-se que o preço dos pacotes pré-pagos oferecidos em Portugal

se situa cerca de 21 por cento abaixo da média dos países considerados.

Perfil baixo consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2007)

Gráfico 71.



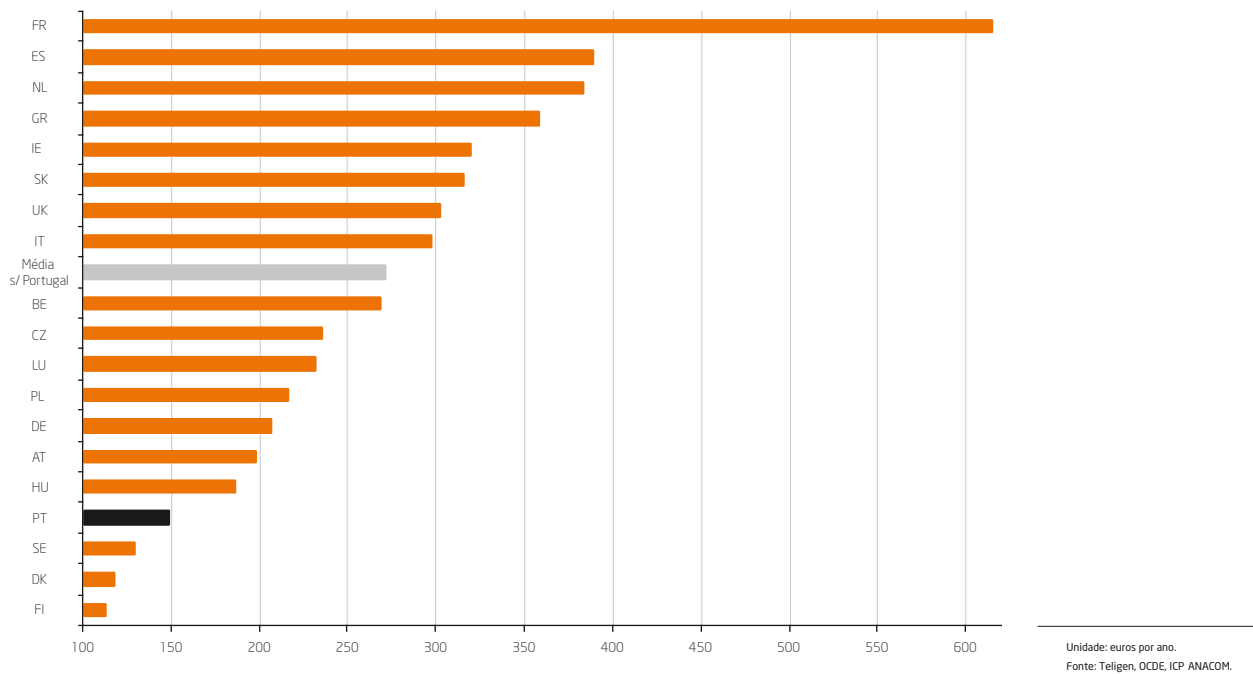
43 Nota metodológica: os resultados dos cabazes apresentados foram recolhidos da base de dados OCDE/Teligen de Novembro de 2007 e são apresentados em euros, sem IVA e sem PPP (paridade do poder de compra). Selecionaram-se dos países da OCDE aqueles que pertencem à UE. Tendo em conta que a OCDE/Teligen, 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. Os valores apresentados correspondem aos novos cabazes definidos em 2005.

No caso do perfil de utilização médio, os preços praticados em Portugal situam-se cerca de 45,3 por cento abaixo da

média dos países seleccionados, no caso dos pacotes pré-pagos.

Perfil médio consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2007)

Gráfico 72.

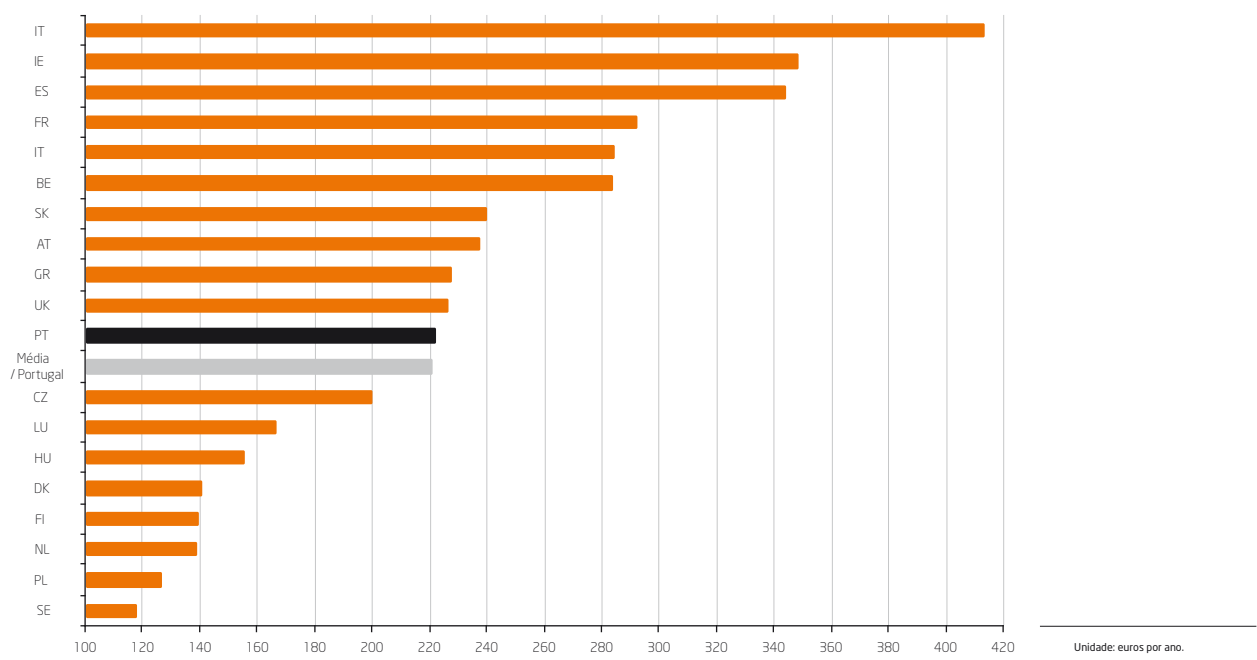




No que respeita aos pacotes pós-pagos, os preços praticados em Portugal são cerca de 0,6 por cento superiores à média.

Perfil médio consumo - pacotes pós-pagos (Novembro de 2007)

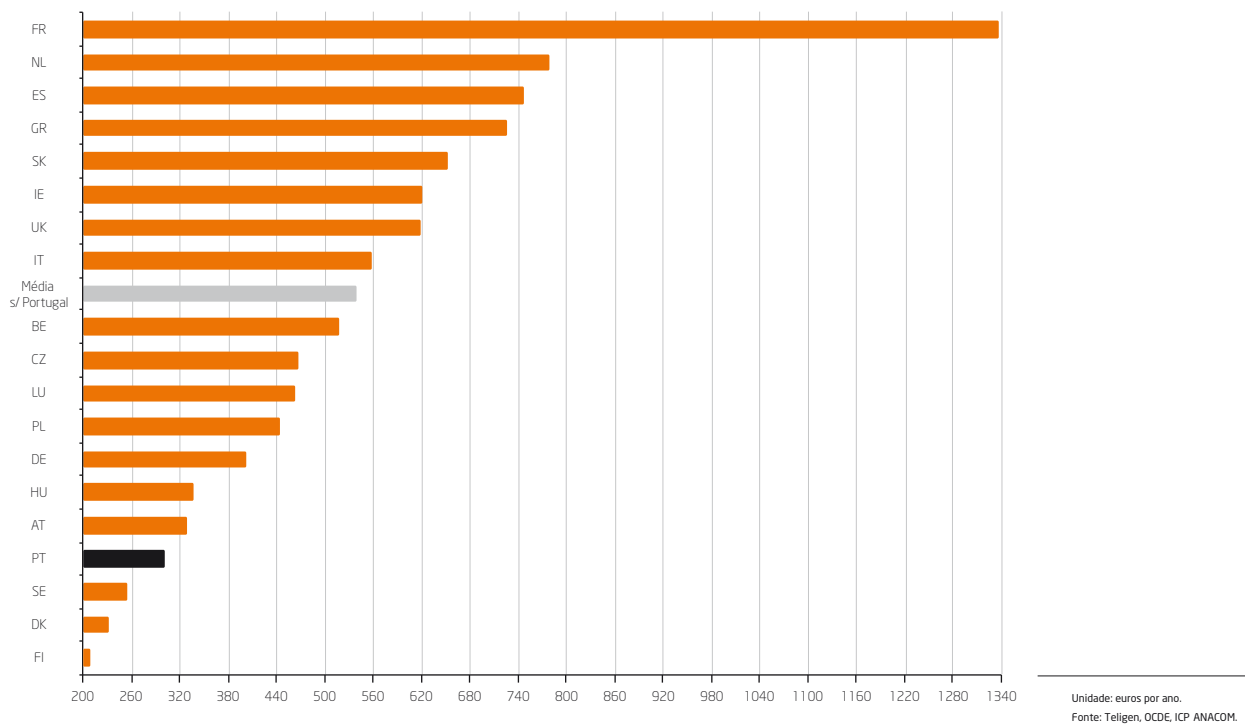
Gráfico 73.



Para o perfil de elevado consumo, as ofertas pré-pagas existentes em Portugal apresentam um preço cerca de 44,1 por cento inferior à média.

Perfil elevado consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2007)

Gráfico 74.

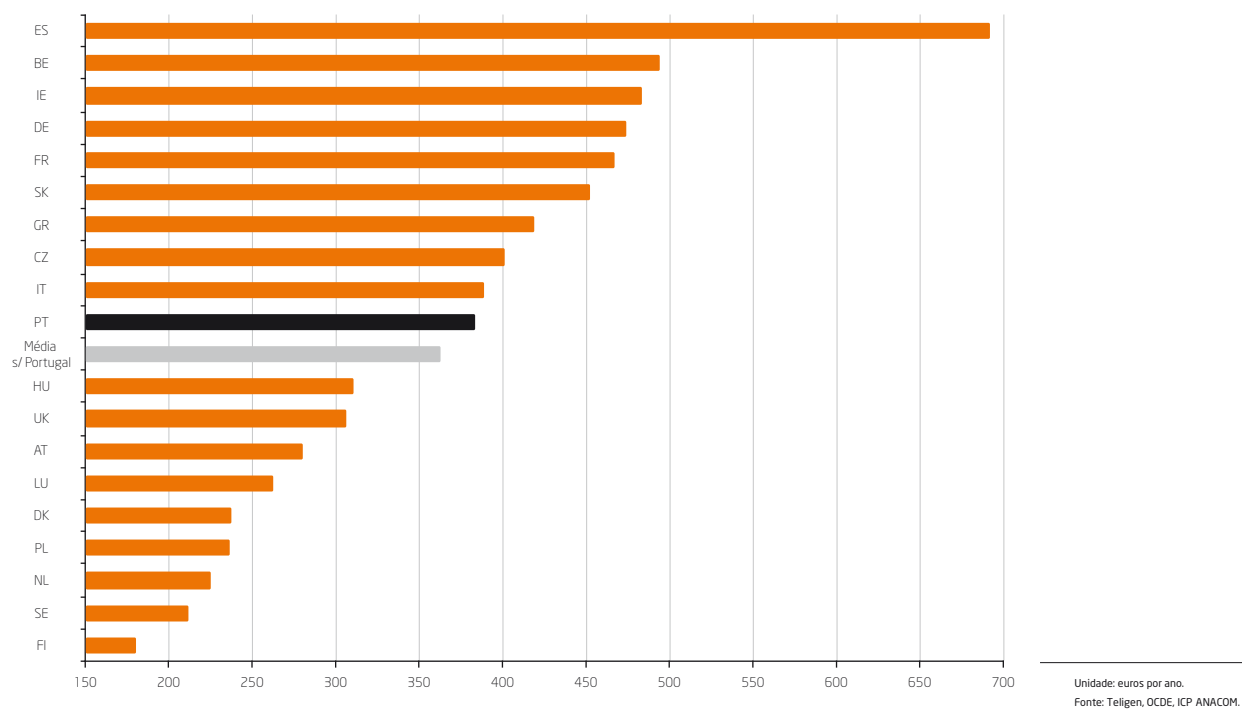




No caso dos pacotes pós-pagos, regista-se um desvio de cerca de +5,9 por cento em relação à média.

Perfil de elevado consumo - pacotes pós-pagos (Novembro de 2007)

Gráfico 75.



Evolução dos preços nacionais e comparação com a UE (2002/2007)⁴⁴

Os gráficos seguintes permitem observar as principais tendências de evolução dos preços do serviço em Portugal.

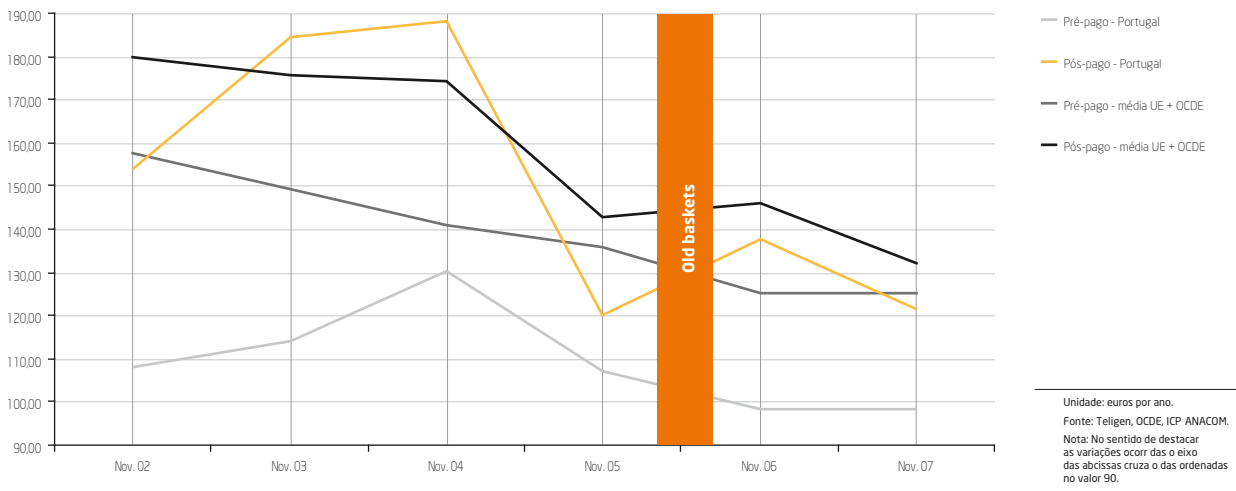
No caso do perfil de utilização de baixo consumo, os planos pré-pagos encontram-se tendencialmente abaixo da média,

ao contrário do que aconteceu com os tarifários pós-pagos que só nos últimos anos apresentaram valores inferiores ao valor médio dos países considerados. Depois de um acréscimo verificado no ano anterior, o cabaz de tarifários pós-pagos retomou o valor que já havia tido em 2005.

⁴⁴ Os valores apresentados são calculados com base na informação recolhida junto dos operadores.

Evolução de preços - cabaz de baixo consumo

Gráfico 76.

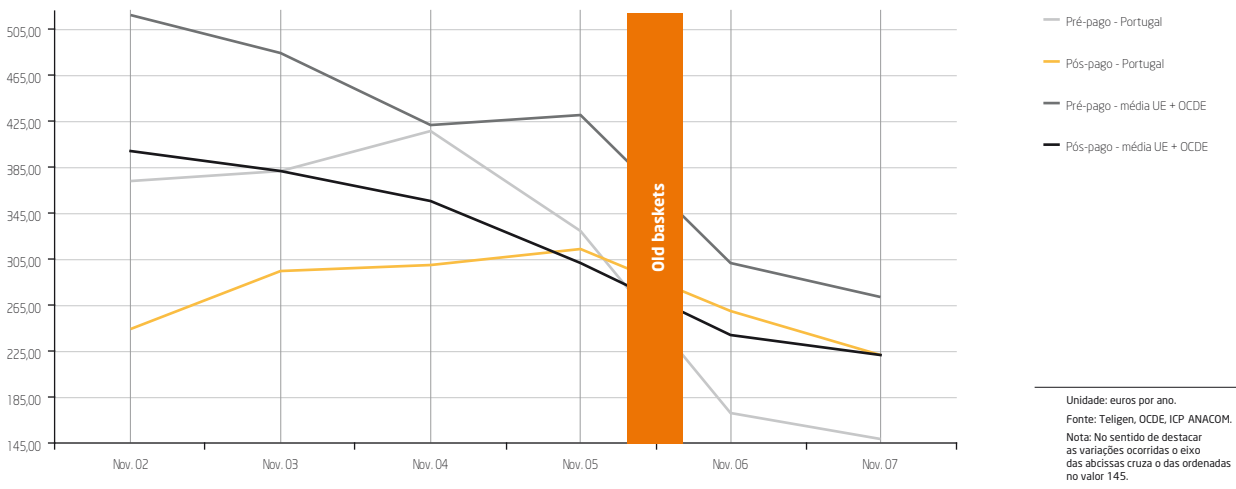


No caso do perfil de utilização de médio consumo, verifica-se que os preços dos planos pós-pagos ultrapassaram ligeiramente a média. Os tarifários pré-pagos apresentam uma

tendência decrescente e são inferiores à média dos países considerados.

Evolução de preços - cabaz de médio consumo

Gráfico 77.



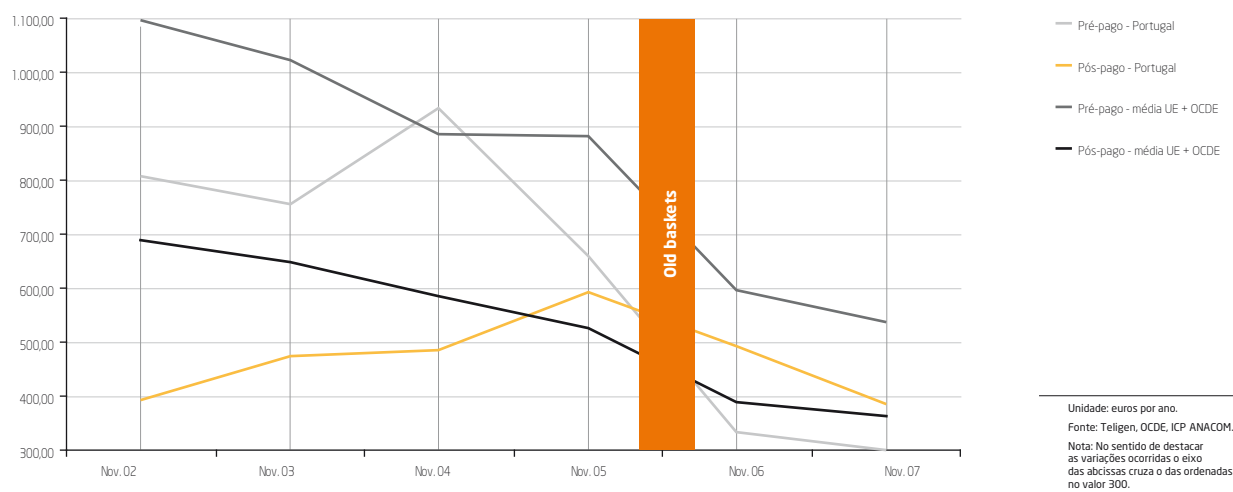


No caso do perfil de utilização de alto consumo, verifica-se novamente que o preço dos planos pré-pagos tem uma tendência decrescente e encontra-se abaixo do valor médio

cobrado nos restantes países. Quanto ao preço do plano pós-pago, apesar de ter sofrido um decréscimo, encontra-se ainda acima da média.

Evolução de preços - cabaz de elevado consumo

Gráfico 78.



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 2007, foi efectuada a avaliação da qualidade dos serviços móveis de voz (GSM), videotelefonia (UMTS) e cobertura das redes (GSM e WCDMA), oferecidos pelos operadores Optimus, TMN e Vodafone nas regiões autónomas (nos principais aglomerados urbanos de Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Funchal) e, nos eixos rodoviários de todas as ilhas das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, através da análise de parâmetros técnicos que traduzem a percepção de qualidade na óptica do consumidor⁴⁵.

Os resultados registados pelos indicadores de qualidade de serviço analisados neste estudo apresentam diferenças significativas entre os operadores.

Um dos aspectos que contribui para as diferenças observadas prende-se com o facto de o operador OPTIMUS não apresentar cobertura WCDMA no arquipélago dos Açores

e em GSM apenas estar presente em 5 das 9 ilhas. Os operadores TMN e VODAFONE também não apresentam cobertura WCDMA nas ilhas das Flores e do Corvo.

De um modo geral a cobertura GSM é mais abrangente do que a cobertura WCDMA, no entanto, em ambas as tecnologias, subsistem largas zonas com cobertura radioelétrica deficiente ou mesmo inexistente, especialmente nos eixos rodoviários.

A avaliação dos consumidores

Como forma de avaliar a percepção dos consumidores sobre a qualidade do STM, apresentam-se de seguida alguns elementos resultantes do Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas e sobre as reclamações recebidas no ICP-ANACOM.

De um modo geral, os consumidores do STM estão satisfeitos com o serviço prestado pelo seu prestador.

45 Cf. <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=265182>.

Grau de satisfação face ao serviço prestado pelo seu operador

Tabela 55.

	Dez. 2007
Muito insatisfeito	1,1
Insatisfeito	4,2
Satisfeito	71,7
Muito satisfeito	22,0
Ns/Nr	1,0

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Por essa razão não é frequente os consumidores reclamarem junto dos operadores de que são clientes.

Na sua maioria as reclamações são relacionadas com problemas técnicos e erros de facturação.

Reclamações junto do operador principal

Tabela 56.

	Dez. 2007
Sim	12,5
Não	87,3
Ns/Nr	0,2

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Tipo de reclamações apresentadas

Tabela 57.

	Dez. 2007
Problemas técnicos (voicemail, mensagens não enviadas, etc)	47,5
Erros de facturação	24,9
Falhas de rede	14,6
Condições contratuais	9,6
Avarias do equipamento	3,6
Outros assuntos	4,5
Ns/Nr	2,1

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.

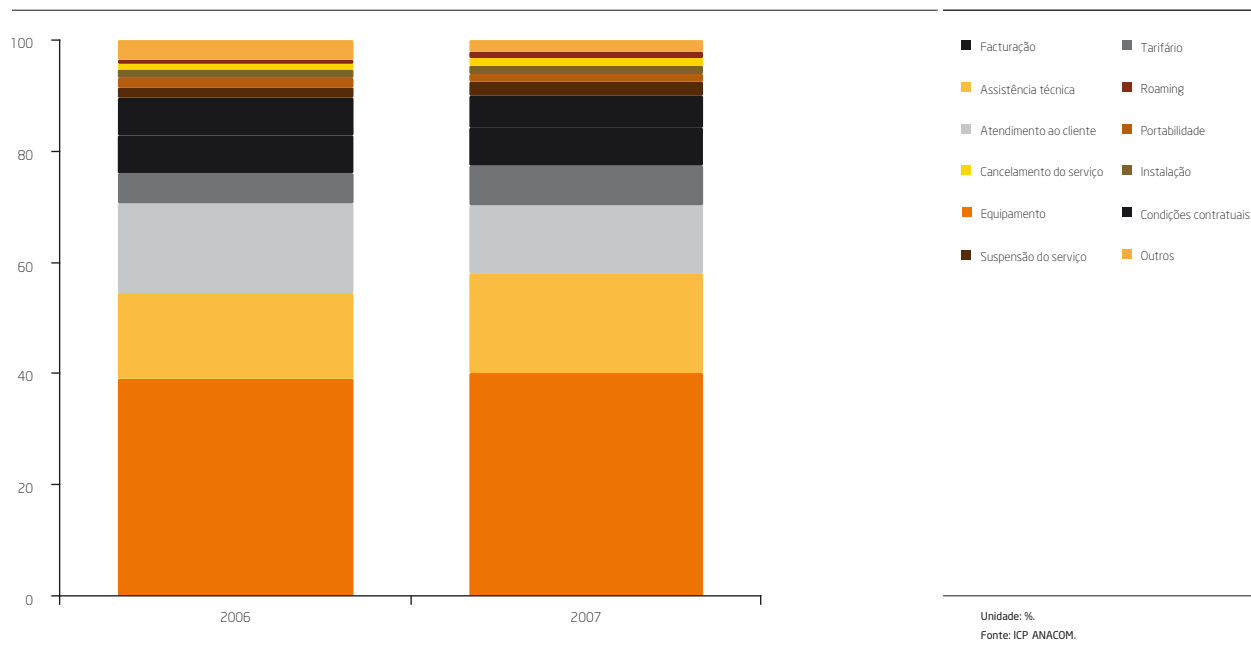


O ICP-ANACOM recebeu no ano de 2007 cerca de 4.457 reclamações relativas ao serviço telefónico móvel e respectivos prestadores. Refira-se que o STM representa cerca de 25,4 por cento do total de reclamações relativas aos serviços de comunicações electrónicas que deram entrada no ICP-ANACOM⁴⁶.

Cerca de metade dessas solicitações prendem-se com questões relativas ao equipamento terminal e assistência técnica, que em grande parte não depende dos prestadores do serviço. No entanto, registou-se uma diminuição do número de reclamações referentes aos serviços de atendimento dos operadores.

Reclamações referentes ao STM recebidas pelo ICP-ANACOM

Gráfico 79.



46 Inclui as reclamações dirigidas directamente à ANACOM e aquelas via Livro de Reclamações.

■ Serviço de Acesso à Internet

Apresenta-se, neste capítulo, a situação do Serviço de Acesso à Internet no final de 2007, descrevendo-se, nomeadamente, a oferta deste serviço, o perfil da utilização e dos utilizadores do mesmo e a evolução ocorrida durante o referido ano.

De seguida, resumem-se os principais aspectos da evolução do serviço durante o ano de 2007.

Principais aspectos da evolução em 2007

Em 2007 ocorreram ou foram anunciadas várias operações que afectam a estrutura da oferta destes serviços. Por um lado, ocorreu o *spin-off* da PT Multimédia (TV Cabo/ZON) promovido pelo Grupo PT. Por outro lado, a TV Cabo/Zon anunciou a aquisição das empresas Bragatel, Pluricanal Leiria, Pluricanal Santarém e TVTel. De referir, ainda, a aquisição da Tele 2 e do negócio residencial da Onitecom pela Sonaecom.

Em resultado do *spin-off* acima mencionado, que se concretizou em Novembro de 2007, a quota de clientes de banda larga do Grupo PT atingiu 40,3 por cento, menos 30,6 pontos percentuais que no ano anterior (se não se considerar o efeito do *spin-off*, a quota do Grupo PT teria descido 4,1 pontos percentuais em 2007).

Tendo em conta os resultados do *spin-off*, a quota do operador histórico em Portugal (40,3 por cento) passou a ser inferior à média europeia (46 por cento).

Destaca-se, igualmente, o acréscimo de 6,4 pontos percentuais da quota de clientes da Sonaecom, que tem combinado uma política de aquisições de operadores de menor dimensão com a utilização do OLL para aumentar a sua presença nestes mercados.

Em 2007, registou-se igualmente um crescimento exponencial da banda larga móvel. No final do ano, contabilizavam-se cerca de 1,4 milhões de utilizadores de acessos activos à Internet em banda larga móvel, dos quais 660 mil efectivamente utilizados em Dezembro.

A evolução do número de utilizadores deste serviço foi

influenciada, não só pela política comercial dos operadores, que desde o início disponibilizaram ofertas *flat-rate* e promoveram activamente este serviço, mas também às políticas governamentais de promoção da sociedade de informação que, em parceria com os operadores, disponibilizaram a alunos, professores e formandos computadores portáteis e acesso à Internet em banda larga móvel a preços reduzidos.

Entre os países da UE15, Portugal foi aquele onde a taxa de penetração da banda larga fixa menos cresceu em 2007. Em resultado da performance verificada em 2007, Portugal desceu um lugar no *ranking* da ocupando agora a 14.^a posição.

Esta evolução ocorreu apesar do serviço estar virtualmente disponível em todo o país e apesar dos preços do serviço não serem aparentemente superiores aos praticados noutros países. Factores explicativos desta evolução poderão ser o desenvolvimento das ofertas de banda larga móvel; a relativamente baixa penetração de PC nos lares; o diferencial existente em relação à UE no que respeita ao nível de capital humano e de rendimento⁴⁷ ou condições macroeconómicas de natureza conjuntural.

A percepção dos consumidores sobre a qualidade dos serviços de banda larga é, em geral, positiva.

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 de banda larga.

De acordo com o enquadramento legal em vigor, o serviço é prestado pelas entidades que dispõem de uma autorização geral ou, no caso do acesso à Internet em banda larga móvel, uma licença para prestação de serviços móveis de 3.^a geração.

De seguida, descrevem-se mais pormenorizadamente os serviços prestados e a evolução registada durante o ano de 2007. Apresentam-se, igualmente, as entidades que ofere-

47 De acordo com o estudo "Residential Internet and Broadband take-up in Portugal", disponível em <http://www.anacom.pt/template20.jsp?categoryId=204042&contentId=452239>, os "factores mais importantes na adopção de Internet [são] a idade, a educação e o rendimento".



cem estes serviços em Portugal.

O Serviço de Acesso à Internet

Este serviço é prestado essencialmente através das modalidades de acesso *dial up*, acesso dedicado⁴⁸, acesso ADSL, acesso por *modem* por cabo e acesso através das redes móveis de 3ª geração.

De seguida procede-se a 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 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 básicos⁴⁹ ou primários⁵⁰.
- 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. Este tipo de acessos permite velocidades de transmissão 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 possibilidade de realizar 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 necessárias⁵¹.
- Existem diferentes variantes de xDSL, das quais a mais

divulgada é a ADSL (*Asymmetric DSL*)⁵². Em termos de capacidade de débito de dados, as ofertas de ADSL disponíveis em Portugal variam entre os 256 kbps e os 24 Mbps. Além do ADSL, existem também outras modalidades como o SDSL (*Symmetric DSL*)⁵³, 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 distribuição de televisão por cabo. 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.
- Acesso através de terceira geração móvel – a 3ª geração de serviços móveis foi concebida para concretizar as convergências entre comunicações fixas e comunicações móveis 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 em banda larga. Entre os sistemas de telecomunicações móveis da terceira geração destaca-se o UMTS, na faixa dos 2 GHz, identificado como a norma europeia da família global de standards dos sistemas de telecomunicações internacionais móveis (IMT2000). O UMTS é uma tecnologia que utiliza a forma de transmissão WCDMA⁵⁴, a qual se baseia no acesso múltiplo por

48 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*.

49 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.

50 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.

51 Todo o território nacional coberto pela rede telefónica fixa comutada dispõe potencialmente deste tipo de acesso, excepto por impossibilidades de natureza técnica.

52 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.

53 Tecnologia digital em que a transmissão da informação é realizada de forma simétrica.

54 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.

divisão de código.

- Outros meios de acesso - 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.

Os prestadores do Serviço de Acesso à Internet

No final de 2007 existiam em Portugal 42 entidades regis-

tadas e habilitadas para a prestação do serviço de acesso à Internet fixa e 3 entidades licenciadas para a prestação do acesso à Internet móvel. Estas entidades são também designadas por ISP - *Internet Service Providers*.

De entre os ISP legalmente habilitados para prestar o serviço de acesso à Internet fixo, 34 encontravam-se em actividade.

Na tabela 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 mer-



cado ocorridas durante o ano.

Prestadores de Serviço de Acesso à Internet em 2007 - Fixo

Tabela 58.

Designação	No início	Entradas	Saídas	No Final
Adianis - Telecomunicações & Multimedia, S.A.	NA			NA
AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.	A			A
AT & T - Serviços de Telecomunicações, Soc. Unip., Lda. [1]	NA			NA
Bragatel - Comp. Televisão por Cabo de Braga, S.A.	A			A
Broadnet Portugal, S.A.	A			A
BT Portugal - Telecomunicações, Unipessoal, Lda. [1]	NA			NA
Cabo TV Açoreana, S.A.	-	X		A
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
Clara.net Portugal - Telecomunicações, S.A.	A			A
Colt Telecom - Serviços de Telecomunicações, Unipessoal, Lda.	A			A
Connex - Tecnologias de Informação, Lda.	A		X	-
Cyclop Net - Informática e Telecomunicações, Lda.	A			A
Equant Portugal, S.A. (ORANGE)	A			A
Fleximedia - Serviços e Meios Inf. e Comunicação, Lda.	A			A
Global Crossing PEC Espana S.A.	NA			NA
HSIA Hospitality Services Portugal, S.A.	A			A
IPTV TELECOM - Telecomunicações, Lda.	-	X		NA
Media Capital - Telecomunicações, S.A.	A			A
Netacesso - Serviços Internet e Multimédia, Lda.	NA			NA
Neuvox - Telecomunicações, Marketing e Inform., Lda.	NA			A
NFSI - Soluções Internet, Lda.	A			A
Nortenet - Sistemas de Comunicação, S.A.	A			A
Onitecom - 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 Comunicações, S.A.	-	X		A
PT Prime - Soluções Empresariais de Telecomunicações e Sistemas, S.A.	A			A
PT.Com - Comunicações Interactivas, S.A.	A			A
Radiomóvel - Telecomunicações, S.A.	NA			NA
Redsat - Projecto, Instalação, Venda e Aluguer de Novas Tecnologias, Lda.	NA		X	-
Refer Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.	A			A
Robot - Telecomunicações, Projectos e Serviços, Lda.	A			A
Semcabo - Soluções em Redes Informáticas, Lda.	-	X		A
Sonaecom - Serviços de Comunicações, S.A. [2]	A			A
T - System ITC Iberia, S.A. (Sociedade Unipessoal) - (Sucursal em Portugal)	-	X		NA
TeleMilénio, Telecomunicações, Sociedade Unipessoal, Lda. (Tele2)	A			A
TVTel Comunicações, S.A.	A			A
Verizon Portugal, Sociedade Unipessoal, Lda.	A			A
Vipvoz - Serviços de Telecomunicações Digitais, Lda.	A			A
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.	A			A
Worldbroker Telecomunicações - Sociedade de Telecomunicações e Multimédia, Lda.	A			A
TOTAL ACTIVAS	31	3	1	34
TOTAL NÃO ACTIVAS	8	2	1	8
TOTAL GERAL	39	5	2	42

Fonte: ICP-ANACOM

1 Entidade habilitada para o serviço de acesso à Internet, no entanto, só apresenta actividade em Outros Serviços de Transmissão de Dados (OSTD).

2 Na sequência do processo de fusão Novis/Optimus, a Novis Telecom, S.A. alterou a designação social para Sonaecom - Serviços de Comunicações, S.A.

Entre os operadores acima citados, os que se apresentam de seguida prestam o serviço de Internet através de *dial-up*:

Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta *dial-up*

Tabela 59.

AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.
Broadnet Portugal, S.A.
Fleximedia - Serviços e Meios Inf. e Comunicação, Lda.
Nortenet - Sistemas de Comunicação, S.A.
Media Capital - Telecomunicações, S.A.
Onitelecom - Infocomunicações, S.A.
PT.Com - Comunicações Interactivas, S.A.
Sonaecom - Serviços de Comunicações, S.A.
TeleMilénio, Telecomunicações, Sociedade Unipessoal, Lda. (Tele2)
Verizon Portugal, Sociedade Unipessoal, Lda.
Via Net.Works Portugal - Tecnologias de Informação, S.A. (Clara.Net)
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.

Fonte: ICP-ANACOM.

Na tabela seguinte encontram-se listados os operadores de redes de distribuição por cabo que, no final de 2007, se encontravam a oferecer serviços de Internet de banda larga através de *modem* cabo.

Operadores de redes de distribuição por cabo que prestam o Serviço de Acesso à Internet

Tabela 60.

Bragatel - Companhia de TV por Cabo de Braga, S.A.
Cabo TV Açoreana, S.A.
Cabo TV Madeirense, S.A.
Cabovisão - Sociedade 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.
TVTel Comunicações, S.A.

Fonte: ICP-ANACOM.



Os prestadores que se encontravam a oferecer serviços de Internet de banda larga através de acesso ADSL, são indicados na tabela seguinte.

Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta de acesso ADSL

Tabela 61.

AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.
CATVP - TV Cabo Portugal, S.A.
Coit Telecom - Serviços de Telecomunicações, Unipessoal, Lda.
Nortenet - Sistemas de Comunicação, S.A.
NFSI - Soluções Internet, Lda.
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.
PT Comunicações, S.A.
Robot - Telecomunicações, Projectos e Serviços, Lda.
Semcabo - Soluções em Redes Informáticas. Lda.
Sonaecom - Serviços de Comunicações, S.A
Via Net.Works Portugal - Tecnologias de Informação, S.A. (Clara.Net)
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.
Worldbroker Telecomunicações - Sociedade de Telecomunicações e Multimédia, Lda.

Fonte: ICP-ANACOM.

No que diz respeito à tecnologia FWA, identificam-se, na tabela 5.5, os prestadores licenciados que prestaram serviços de acesso à Internet no ano de 2007 utilizando a referida tecnologia.

Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta FWA

Tabela 62.

AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.
Broadnet Portugal, S.A.
Novis Telecom, S.A.
Onitecom - Infocomunicações, S.A.
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.

Fonte: ICP-ANACOM.

Restam, ainda, os prestadores de acesso à Internet em banda larga que recorrem a outras tecnologias fixas.

Prestadores do Serviço de Acesso à Internet - outras tecnologias (fixas)

Tabela 63.

AR Telecom - Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A.
Broadnet Portugal, S.A.
Colt Telecom - Serviços de Telecomunicações, Unipessoal, Lda.
Fleximedia - Serviços e Meios Inf. e Comunicação, Lda.
Nortenet - Sistemas de Comunicação, S.A.
NFSI - Soluções Internet, Lda.
Onitelem - 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.
Refer Telecom - Serviços de Telecomunicações, S.A.
Robot - Telecomunicações, Projectos e Serviços, Lda.
Sonaecom - Serviços de Comunicações, S.A.
Verizon Portugal, Sociedade Unipessoal, Lda.
Via Net.Works Portugal - Tecnologias de Informação, S.A. (Clara.Net)
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.

Fonte: ICP-ANACOM.

É de salientar que, além dos prestadores identificados, também se encontram activos os prestadores que dispõem de licenças de âmbito nacional para os Sistemas de Telecomunicações Móveis Internacionais (IMT2000/UMTS).

Prestadores do STM

Tabela 64.

Optimus Telecomunicações, S.A.
TMN - Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A..
Vodafone Portugal - Comunicações Pessoais, S.A.

Fonte: ICP-ANACOM.



A estrutura da oferta de acesso à Internet (fixo)

Em 2007 ocorreram, ou foram anunciadas, várias operações que afectam a estrutura da oferta destes serviços.

Por um lado, ocorreu o *spin-off* da PT Multimédia (TV Cabo/ZON) promovido pelo Grupo PT. Por outro lado, a TV Cabo/Zon anunciou a aquisição das empresas Bragatel, Pluricanal Leiria, Pluricanal Santarém e TVTel.

De referir, ainda, a aquisição da Tele 2 e do negócio residencial da Onitecom pela Sonaecom.

Em resultado do *spin-off* acima mencionado, que se concretizou em Novembro de 2007, a quota de clientes de banda larga do Grupo PT atingiu 40 por cento, menos 30,6 pontos percentuais que no ano anterior (se não se considerar o efeito do *spin-off*, a quota do Grupo PT teria descido 4,1 pontos percentuais em 2007).

Quotas de clientes de banda larga do Grupo PT

Tabela 65.

	2003	2004	2005	2006	2007
Clientes de acesso ADSL	87,2	90,8	83,8	73,7	68,3
Clientes de acesso modem por cabo	73,8	73,6	70,8	66,7	0
Clientes de outras tecnologias de acesso	41,1	44,9	45,3	19,7	6,9
Total de clientes	78,5%	82,0%	78,2%	70,9%	40,3%

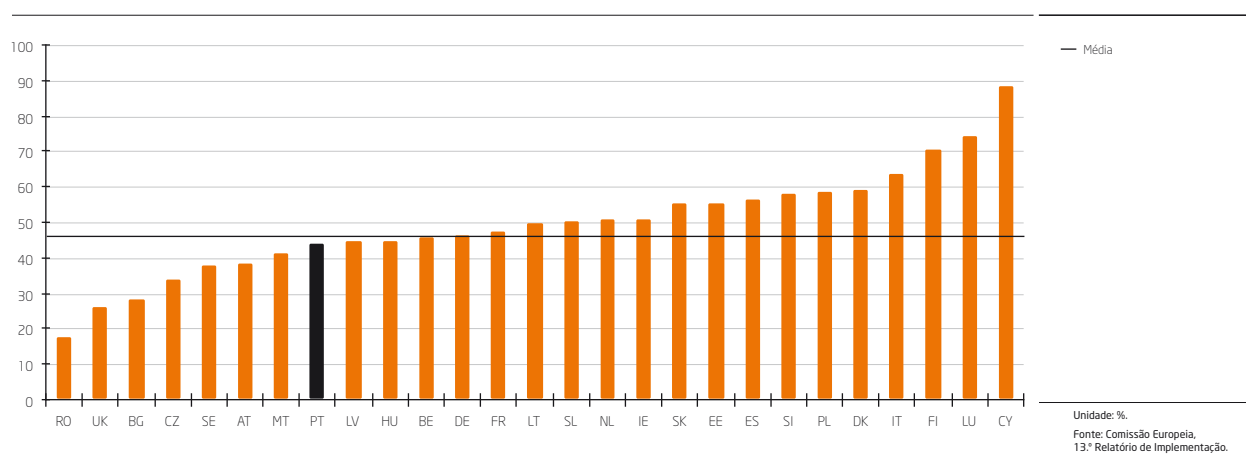
Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM.

Tendo em conta os resultados do *spin-off*, a quota do operador histórico em Portugal (40,3 por cento) passou a ser inferior à média europeia (46 por cento).

Quotas de acessos no Serviço de Acesso à Internet através de banda larga na UE27 no 4.º trimestre de 2007

Gráfico 80.



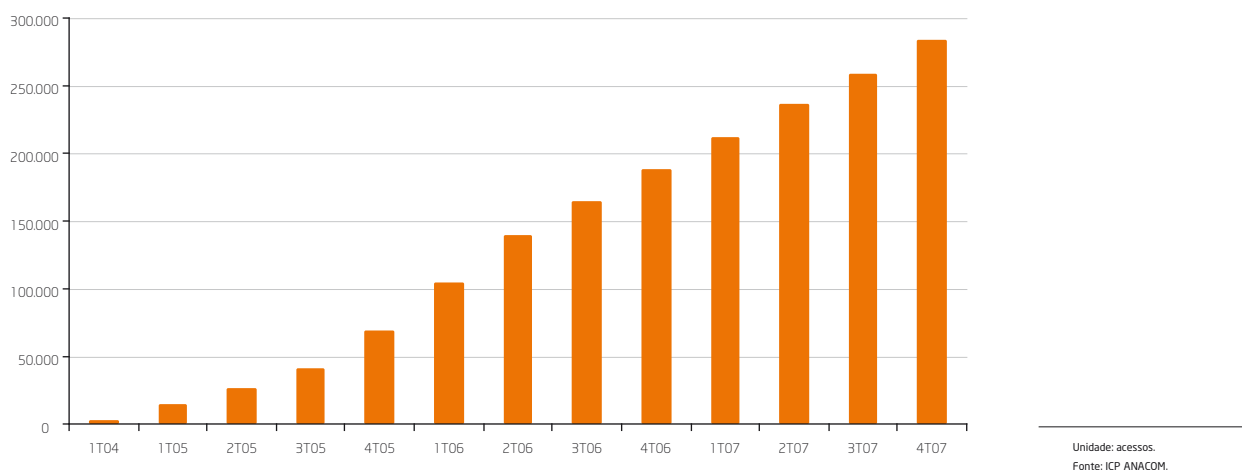
A evolução da quota do Grupo PT não tem sido constante ao longo do tempo. Numa primeira fase, a banda larga era fornecida através de *modem* por cabo, sendo nesse período a Cabovisão e a TV Cabo os principais operadores. Após o lançamento do ADSL, o Grupo PT assumiu um predomínio ainda mais significativo: a quota de clientes do Grupo PT aumentou cerca de 16 pontos percentuais entre 2001 e 2004.

Em 2005, inverteu-se esta tendência, em resultado das intervenções do ICP-ANACOM ao nível das ofertas grossis-

tas de acesso à Internet, nomeadamente da OLL. Em 2005 foram desagregados cerca de 69 mil lacetes de banda larga, em 2006 o número de novas desagregações foi de cerca de 120 mil e em 2007 os novos lacetes desagregados de banda larga foram cerca de 95 mil. No final desse ano, o volume acumulado de lacetes desagregados de banda larga era de 283 mil acessos desagregados – cerca de 30 por cento do total de acessos ADSL. Utilizando este meio, os novos prestadores chegaram directamente a casa dos clientes e desenvolveram ofertas mais competitivas de voz e banda larga.

Evolução do número de acessos desagregados de banda larga

Gráfico 81.



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 bem como para o lançamento de novas ofertas com débitos mais elevados. A Rede ADSL PT representa cerca de 74 por cento do total de acessos de ADSL.

Em 2007, a evolução das quotas de clientes dos vários intervenientes no mercado sofreram alterações significativas. Para além do efeito do *spin-off* já anteriormente mencionado, destaca-se o acréscimo de 6,4 pontos percentuais da quota de clientes da Sonaecom, que tem combinado uma política de aquisições de operadores de menor dimensão com a utilização do OLL para aumentar a sua presença nestes mercados.



Evolução das quotas de clientes de acesso de banda larga

Tabela 66.

Prestadores do Serviço	2006	2007
Grupo PT	70,9	40,3
PT.COM	45,3	38,4
1TV Cabo	23,8	-
PT Prime	0,3	0,5
CaboTV Madeirense	1,4	-
CaboTV Açoreana	0,0	-
PT Wi-Fi	0,0	0,1
PT Comunicações	0,0	1,3
Grupo TV Cabo/ZON	-	26,5
TV Cabo/ZON	-	24,2
CaboTV Madeirense	-	1,6
CaboTV Açoreana	-	0,5
Prestadores Alternativos	29,1	33,8
Sonaecom	9,2	15,6
Cabovisão	10,3	10,9

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM.

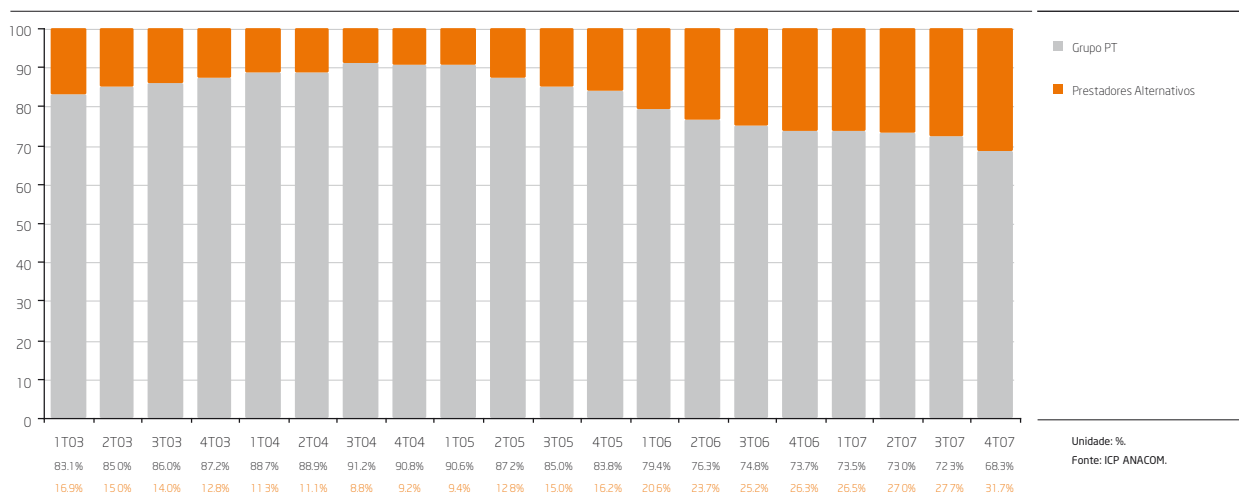
Com as aquisições promovidas pela TV Cabo/ZON, este grupo verá a sua quota de banda larga aumentar em cerca de 2,8 pontos percentuais.

Estão assim presentes nos mercados dos serviços de acesso à Internet em banda larga (fixa) 4 entidades com quotas superiores a 10 por cento: o Grupo PT, o Grupo TV Cabo/ZON, a Sonaecom e a Cabovisão.

Analisando a evolução das quotas de mercado por tecnologia de acesso, verifica-se que, apesar do dinamismo evidenciado pelos prestadores alternativos no ADSL, a quota de clientes do Grupo PT nesta tecnologia de acesso - 68,3 por cento - é agora muito superior à média global. Em 2007, o grupo PT perdeu 5,5 pontos percentuais de quota de clientes de ADSL.

Evolução das quotas de assinantes de acesso por ADSL

Gráfico 82.

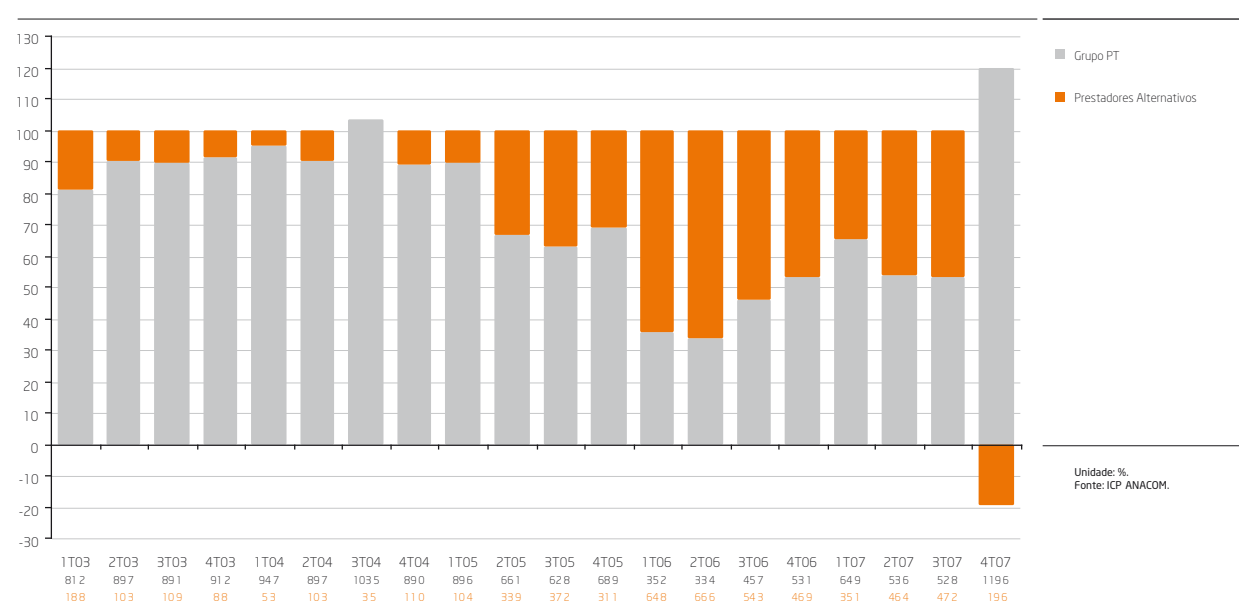


A situação concorrencial das empresas nesta tecnologia de acesso tem, no entanto, sofrido alterações rápidas desde o início de 2005. Neste período, a quota do Grupo PT diminuiu 16 pontos percentuais e durante o ano de 2007 cerca de 50 por cento dos novos clientes escolheram os serviços de operadores alternativos.

No gráfico seguinte apresenta-se a evolução das quotas marginais trimestrais de assinantes de acesso por ADSL. Os valores atribuídos ao 4.º trimestre de 2007 devem-se à redução no número de assinantes de acesso ocorrida no 4.º trimestre de 2007.

Evolução das quotas marginais trimestrais de assinantes de acesso por ADSL

Gráfico 83.



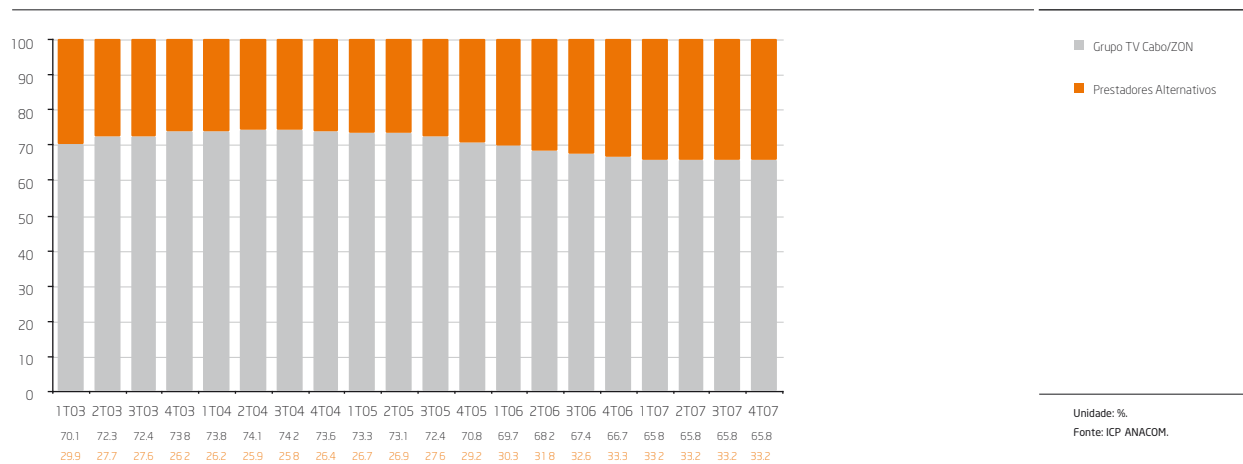


No que diz respeito ao acesso através de *modem* por cabo, em 2007 a quota do Grupo TV Cabo/ZON foi de 65,8 por cento, menos 0,9 pontos percentuais do que no final do ano anterior.

Cerca de 6 em cada 10 novos clientes desta tecnologia escolheram os operadores do Grupo TV Cabo/ZON. A Cabovisão captou 1 em cada 4 novos clientes.

Evolução das quotas de assinantes de acesso através de *modem* por cabo

Gráfico 84.

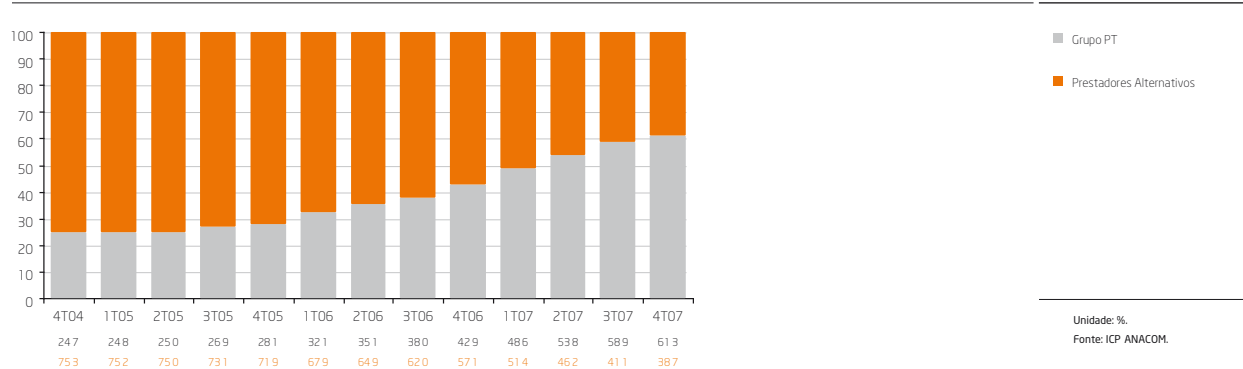


No caso do *dial-up*, a quota do Grupo PT no final de 2007 atingiu cerca de 61 por cento, mais 18 por cento do que o verificado em 2006. Este aumento de quota reflecte sobretudo a redução acelerada do número de clientes deste tipo de acesso e a aposta dos operadores em modelos de negócios baseados na OLL.

Quanto às outras tecnologias - fundamentalmente, circuitos alugados e FWA - a quota do Grupo PT tem diminuído de forma significativa. De facto, o reduzido número destes acessos associado ao aumento significativo do FWA implica que, actualmente, a quota do Grupo PT seja apenas 6,9 por cento.

Evolução das quotas de clientes de acesso através de *dial-up*

Gráfico 85.



O perfil do cliente e da utilização do Serviço de Acesso à Internet

Apresentam-se de seguida algumas características do utilizador e da utilização da Internet.

O perfil do cliente do Serviço de Acesso à Internet

Os clientes residenciais⁵⁵ constituem a grande maioria dos clientes do Serviço de Acesso à Internet, representando cerca de 84 por cento do total de clientes.

Caracterização dos clientes do Serviço de Acesso à Internet de acordo com o segmento de cliente - 2007

Gráfico 86.

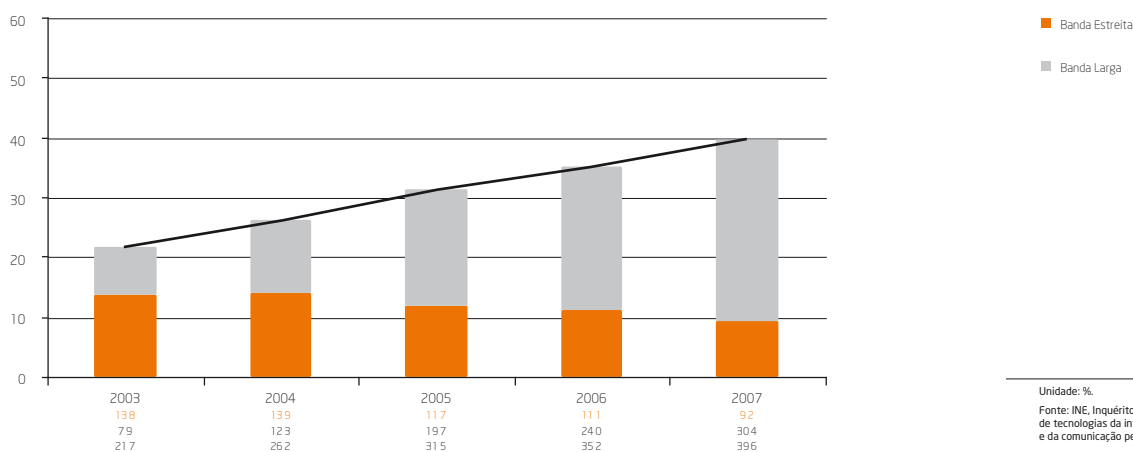


Unidade: %.
Fonte: ICP ANACOM.

No 1.º trimestre de 2007, cerca de 40 por cento dos lares portugueses dispunham de ligação à Internet, mais 4,4 pontos percentuais do que no mesmo período do ano anterior.

Evolução da taxa de penetração residencial do Serviço de Acesso à Internet

Gráfico 87.



Unidade: %.
Fonte: INE, Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias 2007.

⁵⁵ É considerado cliente residencial todo o cliente que não utilize maioritariamente o serviço em causa como consumo intermédio da actividade económica desenvolvida.



No segmento residencial, os dados disponibilizados pelos Inquéritos sobre o consumo do acesso à Internet em banda larga em Portugal, promovidos pelo ICP-ANACOM, revelam a existência de assimetrias regionais no que diz respeito à penetração da Internet.

Lisboa e Vale do Tejo continua a ser a região com maior taxa de penetração do serviço de acesso à Internet. Em contrapartida, a penetração da Internet nas regiões dos Açores, Alentejo e Algarve encontra-se abaixo da média nacional.

Posse de ligação à Internet pelos agregados domésticos, por NUTS II

Tabela 67.

Regiões	Mar-07
Norte	32,7
Centro	41,8
Lisboa	46,4
Alentejo	37,1
Algarve	42,0
R. A. dos Açores	39,9
R. A. da Madeira	40,9

Unidade: %.

Fonte: INE, Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias - 2007.

A distribuição geográfica dos assinantes de ADSL permite comprovar as conclusões acima apresentadas.

De acordo com o Inquérito ao consumo da banda larga - 2007⁵⁶, o cliente residencial do serviço de acesso à Internet auferiu um rendimento acima da média.

Perfil dos agregados com Internet

Tabela 68.

Classe social ⁵⁷	
A	86,2
B	73,7
C	54,6
D	22,7
E	29,1

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, Dezembro de 2007.

56 O Universo é constituído por indivíduos com mais de 15 anos de idade, residentes em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e Açores. A amostra é constituída por 3504 entrevistas, com uma distribuição semi-proporcional por região NUT II. Os lares foram seleccionados aleatoriamente a partir de uma matriz de estratificação que compreendeu a Região (7 Regiões NUT II) e Habitat/Dimensão dos agregados populacionais (5 grupos). O cruzamento destas variáveis garantiu uma distribuição proporcional da amostra por região em relação à população portuguesa em geral. Os resultados foram ponderados à posteriori de forma a restituir a cada região o seu verdadeiro peso na distribuição da população portuguesa. As quotas foram definidas com base no Recenseamento Geral da População (2001) do Instituto Nacional de Estatística (INE). No lar, os respondentes foram seleccionados através do método de quotas, com base numa matriz que cruzou as variáveis Sexo, Idade (3 grupos), Instrução (3 grupos: ensino primário ou menos, mais do que ensino primário e menos do que ensino superior, e mais do que ensino superior - de acordo com a categorização solicitada pelo ICP-ANACOM) e Ocupação (2 grupos). A informação foi recolhida através de entrevista telefónica, para números de telefone da rede fixa e para números de telemóvel, através do sistema de CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*). Os trabalhos de campo decorreram entre os dias 1 de Novembro de 2007 e 17 de Dezembro de 2007. Os resultados obtidos para cada um dos quatro serviços considerados (serviço telefónico fixo, serviço telefónico móvel, serviço de acesso à Internet e serviço de TV por subscrição) têm um erro máximo de 4 por cento (com um nível de confiança de 95 por cento). O trabalho de campo e o tratamento da informação foi da responsabilidade da empresa GfK Metris.

57 A variável classe social é o resultado do cruzamento da instrução dos membros do agregado inquirido com as respectivas ocupações profissionais e estima indirectamente a classe de rendimento do agregado. A classe A tem os rendimentos mais elevados e a classe E tem os rendimentos mais baixos.

Destaca-se, igualmente, o facto de a penetração da Internet ser maior nos escalões de idade mais baixos.

Penetração da Internet por escalão de idade

Tabela 69.

Classes de idade	
15 - 17	64,3
18 - 24	70,2
25 - 34	61,8
35 - 44	59,9
45 - 54	50,4
55 - 64	34,3
>65	11,0

Unidade: %
Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo da banda larga em Portugal, Dezembro de 2007.

No tocante ao segmento não residencial, cerca de 90 por cento das empresas dispõem de acesso à Internet e cerca de 77 por cento utilizam banda larga. Quando maior a dimen-

são da empresa, maior a probabilidade de dispor de acesso à Internet de banda larga.

Penetração da Internet por dimensão da empresa

Tabela 70.

	Internet	Banda Larga
10 a 49 pessoas ao serviço	88,4	74,3
50 a 249 pessoas ao serviço	97,8	88,8
250 e mais pessoas ao serviço	100,0	97,1
Total	89,8	76,6

Unidade: %
Fonte: INE, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2007.

Por outro lado, por sector de actividade, apenas o sector da construção apresenta um valor de penetração da Internet significativamente inferior a 90 por cento (80,5 por cento).

No caso da banda larga, apenas o sector da construção (64,9 por cento) e a indústria transformadora (71,6 por cento) apresentam penetrações significativamente inferiores a 75 por cento.

Penetração da Internet por sector de actividade

Tabela 71.

	Internet	Banda Larga
D - Indústrias Transformadoras	89,0	71,6
F - Construção	80,5	64,9
G - Comércio por Grosso e a retalho; Reparação de Veículos Automóveis, Motociclos e de Bens de Uso Pessoal e Doméstico	94,7	86,6
H - Alojamento e Restauração	96,6	89,3
I - Transportes, Armazenagem e Comunicações	90,8	89,4
J - Actividades Financeiras	99,3	94,7
K - Actividades Imobiliárias, Alugueres e Serviços Prestados às Empresas	96,6	81,3
O - Outras Actividades de Serviços Colectivos, Sociais e Pessoais	100,0	98,9
Total	89,8	76,6

Unidade: %
Fonte: INE, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2007.



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 2007, a proporção de clientes de banda larga no total de clientes era de 94 por cento. O crescente peso da banda larga reflecte sobretudo a divulgação de aplicações e conteúdos que exigem maiores larguras de banda e o aparecimento de ofertas *always-on* com

mensalidade fixa que permitem aos utilizadores uma utilização mais económica e com controlo de custos.

Por outro lado, e de acordo com a informação do INE já anteriormente citada, no final do 1.º trimestre de 2007, 89,8 por cento das empresas com mais de 10 trabalhadores dispunham de Internet e 76,6 por cento recorriam à banda larga⁵⁸.

Distribuição dos clientes do Serviço de Acesso à Internet por largura de banda - 2007

Gráfico 88.



Entre os principais objectivos da utilização da Internet, em 2007, destacam-se o envio/recepção de correio electrónico, a pesquisa de informação sobre bens e serviços, o *download* de jogos, imagens ou música e a leitura/*download* de jornais e revistas *on-line*. A análise do padrão de utilização de Internet, considerando a evolução ocorrida entre os dois inquéri-

tos realizados, permite verificar que em relação aos objectivos anteriormente referidos estes se mantêm estáveis, contudo é de salientar que se regista um aumento relevante da obtenção de informação através de sites de organismos da Administração Pública e do *download* de impressos/formulários oficiais.

Objectivos da utilização de Internet

Tabela 72.

Actividades	2007
Utilizar um motor de busca (ex. Yahoo, Google, Sapo, etc.) para pesquisar informação	42,2
Enviar um e-mail com ficheiros em anexo (documentos, imagens, etc.)	37,0
Colocar mensagens em <i>chats</i> , grupos de discussão de notícias ou participar num fórum de discussão online	23,7
Utilizar a Internet para fazer chamadas telefónicas	11,5
Utilizar um programa de partilha de ficheiros (<i>peer-to-peer</i>) para trocar filmes, música, etc.	11,4
Criar uma página <i>web</i>	7,5
Pesquisar, fazer <i>download</i> e instalar software	21,4
Proteger o computador de vírus, <i>spyware</i> e <i>adware</i>	22,4

Unidade: %.

Fonte: INE, Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias - 2007.

58 Cf. INE, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias - 2007.

Barreiras à adesão ao serviço

No ano de 2007, tal como nos anos anteriores, o principal motivo apresentado para não aderir à Internet foi o desinteresse ou a falta de utilidade (53,6 por cento).

Em segundo lugar, surgem os motivos associados ao computador (18,9 por cento). O preço do serviço surge também como uma barreira à adesão ao serviço (12,4 por cento).

Principais motivos para não ter acesso à Internet em casa

Tabela 73.

	2006	2007
Nenhum indivíduo do agregado está interessado no serviço de internet	38	54
Os custos associados à compra de computador e modem são muito elevados	12	21
O tarifário mensal é muito elevado	16	12
Os membros do agregado acedem em outros locais que não em casa (o que é suficiente)	9	16
Não sabe exactamente o que é a internet	16	5
Pretende ter acesso nos próximos 6 meses	7	4
Agregado preocupado com acesso a sites com conteúdos inadequados ou inseguros	1	0

Unidade: %.

Fonte: E-Communication Household Survey, 2006 e 2007.

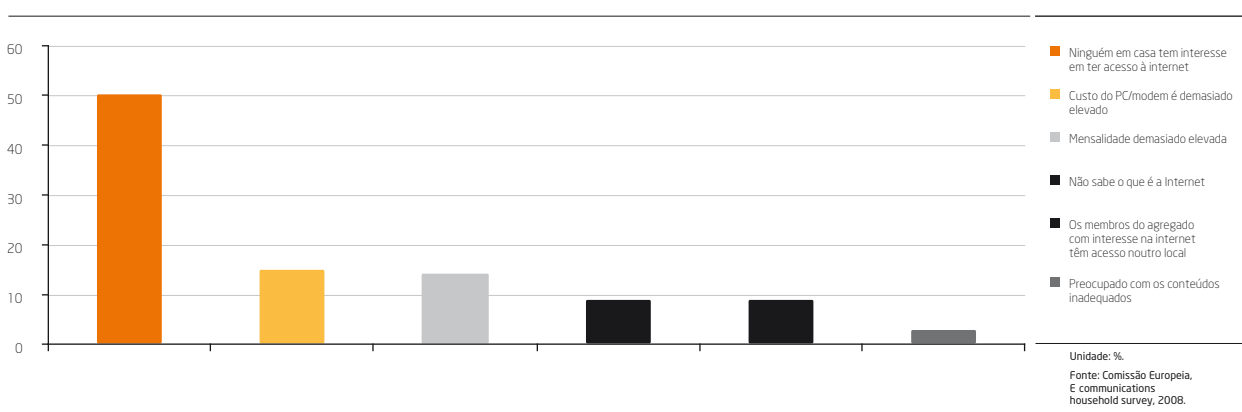
Nota: resposta múltipla.

De referir que os principais motivos acima mencionados são idênticos aos apresentados pelos consumidores da UE para não aderirem à Internet.

Destaca-se, no entanto, a maior importância das barreiras "desinteresse", "custo do PC/modem" e "desconhecimento do que é a Internet" (neste caso, Portugal apresenta o valor máximo entre os países da UE27).

Principais motivos para não ter acesso à Internet em casa na UE27

Gráfico 89.





A evolução do Serviço de Acesso à Internet em 2007

Apresenta-se de seguida a evolução ocorrida em 2007 em termos da penetração, do nível de utilização, dos preços e da avaliação dos consumidores.

Disponibilidade geográfica deste serviço

O Serviço de Acesso à Internet estava, em 2007, 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 estejam instalados *digital subscriber line access multiplexer* (DSLAM), da existência de redes de distribuição de TV por cabo preparadas para disponibilizarem banda larga ou da existência de cobertura de redes 3G.

No que diz respeito ao ADSL, no final do quarto trimestre de 2007 existiam, em Portugal Continental, 1.853 centrais equipadas com DSLAM, o que corresponde à totalidade da cobertura das áreas possíveis para o fornecimento de ADSL, situação idêntica à do 4º trimestre de 2006.

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 é menor, à semelhança da densidade do povoamento do território.

Distribuição por concelho das centrais com DSLAM - 2007 (Portugal Continental)
Gráfico 90.

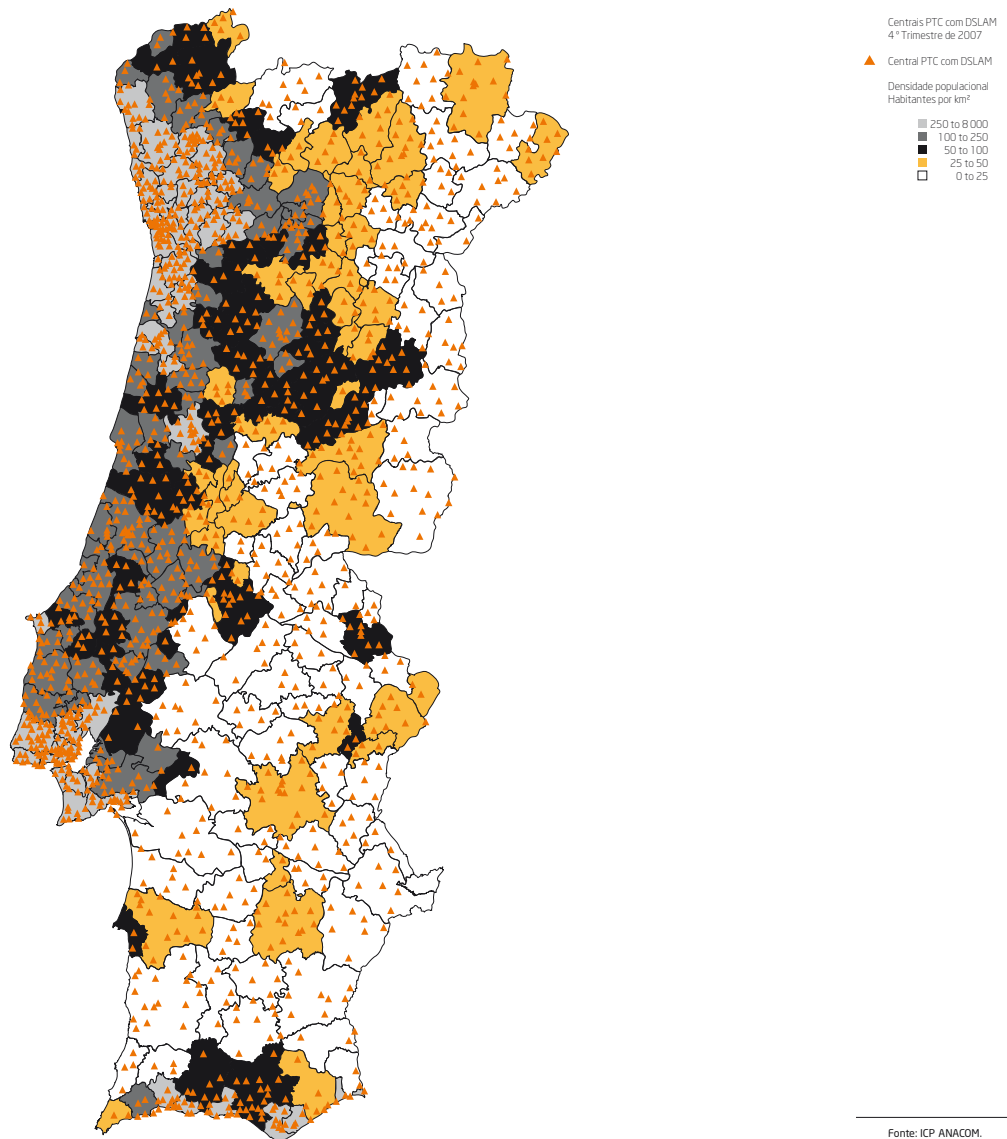




Sublinhe-se que existem casos excepcionais em que poderá não ser possível prestar serviços ADSL sobre um determinado lacete devido às características físicas do mesmo (nomeada-

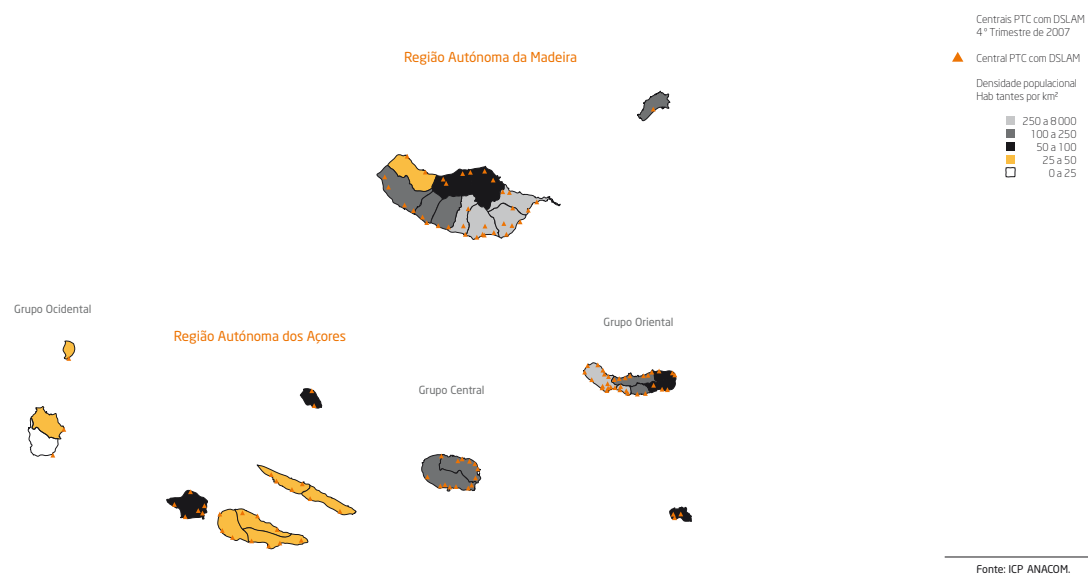
mente o comprimento, a secção e o estado de conservação do lacete).

Distribuição por concelho das centrais com DSLAM e densidade populacional (Portugal Continental)
Gráfico 91.



Distribuição por concelho das centrais com DSLAM e densidade populacional (Regiões Autónomas)

Gráfico 92.



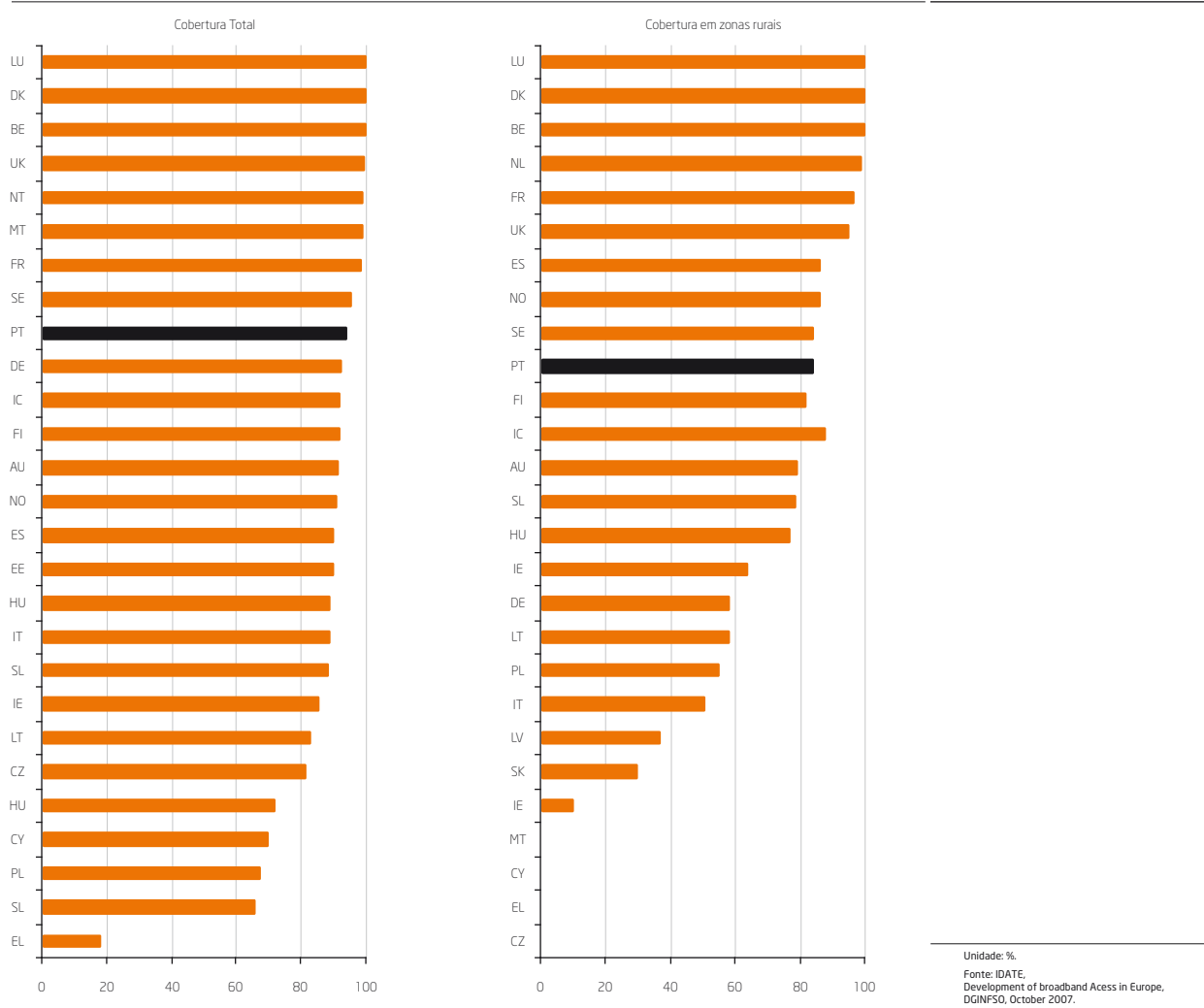
De acordo com a CE, em 2006, a cobertura de DSL em Portugal - a disponibilidade do serviço - era a 9.ª mais elevada entre os 27 países da UE. Nas zonas rurais, a cobertura do DSL em Portugal ocupava a 10.ª posição no *ranking*.

Refira-se, ainda, que a cobertura em Portugal (94 por cento) está claramente acima da média da UE27, que é 89,3 por cento. Nas zonas rurais da UE27 a média é de 71,7 por cento, enquanto que em Portugal é de 84 por cento.



Cobertura de DSL na UE27

Gráfico 93.



Quanto ao acesso à Internet em banda larga através de *modem* por cabo, verifica-se que as redes de distribuição por cabo em Portugal Continental se concentram nas regiões da Grande Lisboa e do Grande Porto.

No caso das regiões autónomas, a Madeira apresentava uma percentagem de alojamentos cablados acima dos 90 por cento, enquanto que nos Açores o valor para este indicador é de 60 por cento. Estes valores são explicados pelos protocolos

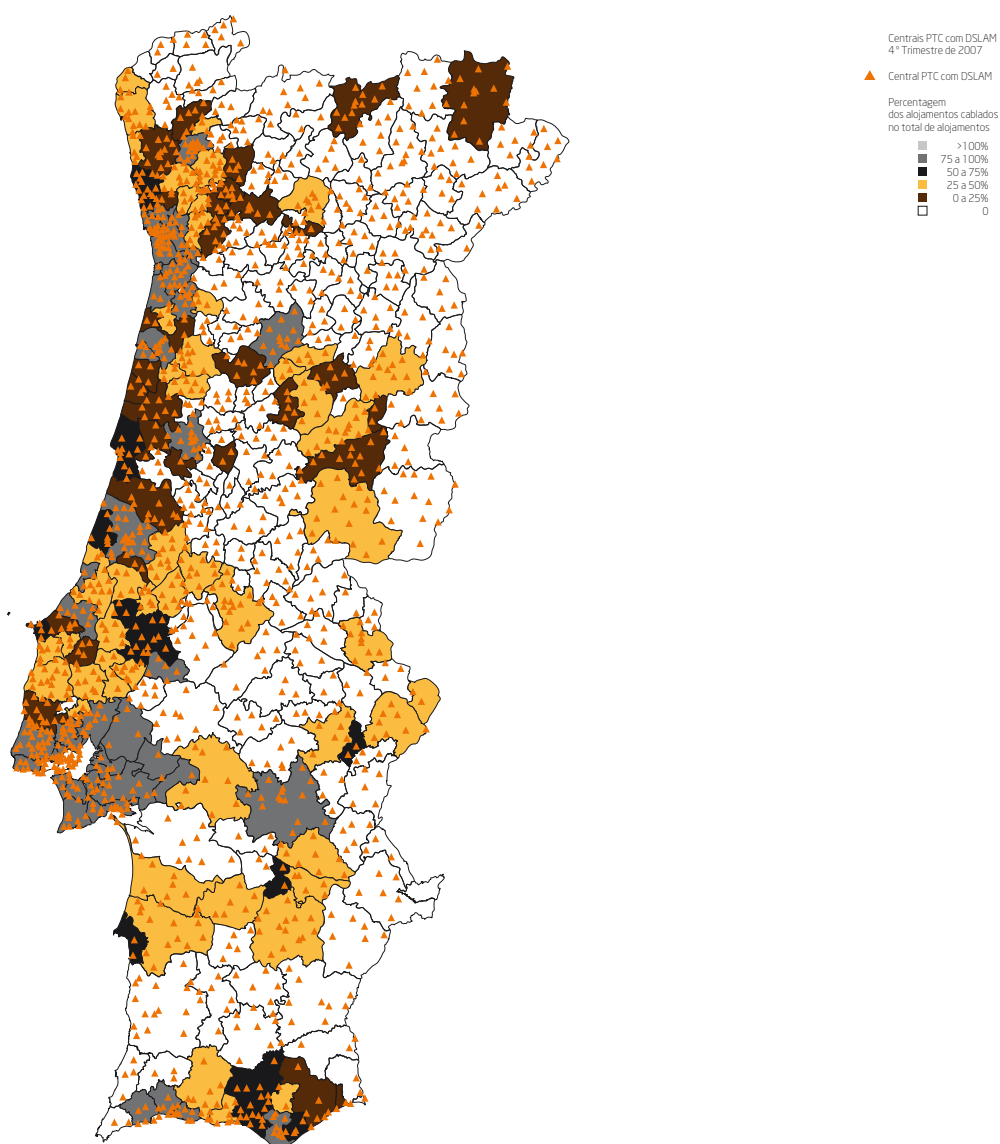
celebrados entre o Governo da República, os Governos Regionais, o ICP-ANACOM e o único operador de redes de distribuição de televisão actualmente a operar em cada uma das duas regiões autónomas. Estes protocolos visam garantir as condições necessárias para que os cidadãos das regiões autónomas possam ter acesso, de forma gratuita, às emissões dos canais generalistas de acesso não condicionado disponíveis em Portugal Continental, nomeadamente, RTP1, RTP2, SIC e TVI, bem como à RTP

Açores e RTP Madeira, na respectiva região autónoma. O protocolo em vigor na Região Autónoma da Madeira foi celebrado a 6 de Agosto de 2004 e o protocolo relativo

à Região Autónoma dos Açores foi celebrado a 5 de Novembro de 2005, com vigência de um ano.

Distribuição por concelho das centrais com DSLAM no 4T07 e soma dos alojamentos cablados por todos os operadores em proporção do total de alojamento (Portugal Continental)

Gráfico 94.

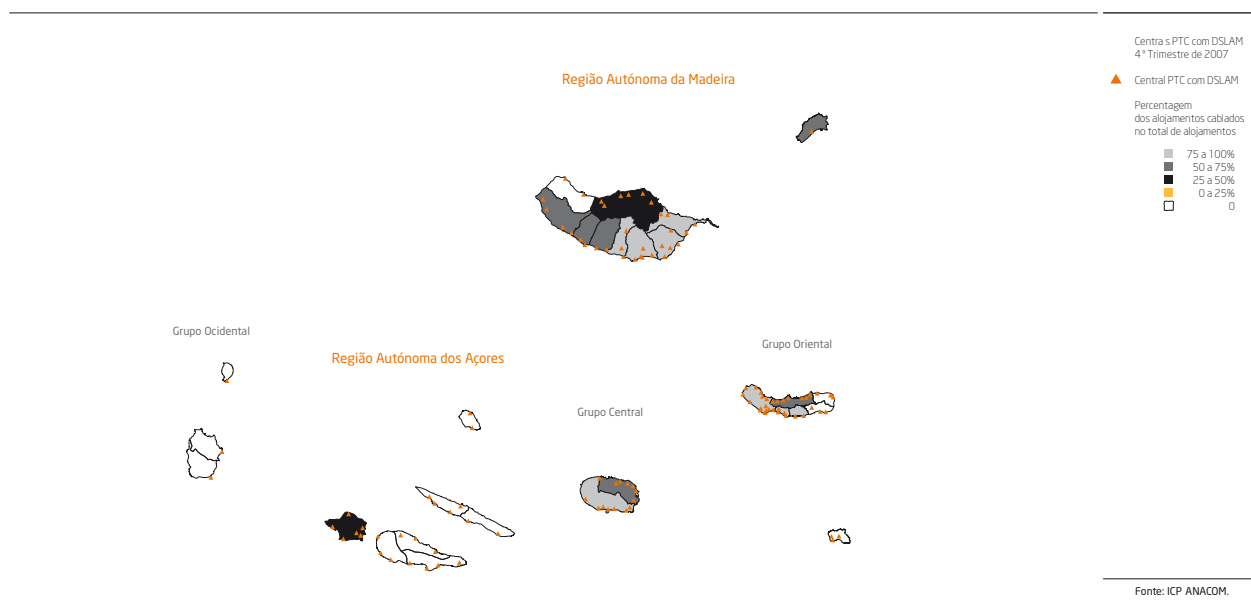


Fonte: ICP ANACOM.



Distribuição por concelho das centrais com DSLAM em 2007 e soma dos alojamentos cablados por todos os operadores em proporção do total de alojamento (Regiões Autónomas da Madeira e Açores)

Gráfico 95.

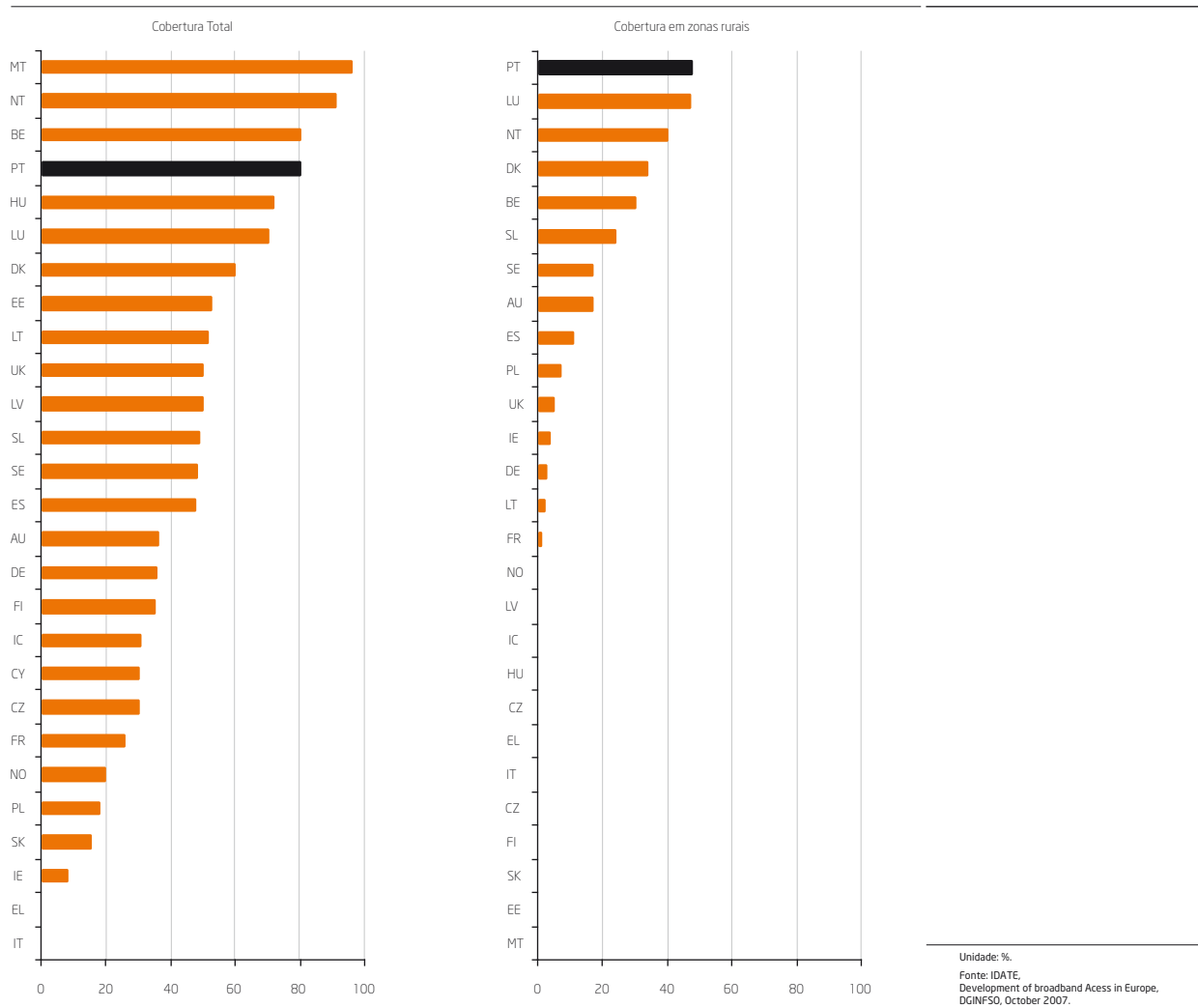


De acordo com a CE, a cobertura das redes de TV Cabo em Portugal (80,1 por cento) encontra-se claramente acima da média da EU (35,5 por cento).

Nas zonas rurais, Portugal apresenta mesmo a maior cobertura de toda a UE27 (48 por cento contra uma média de 7,2 por cento).

Cobertura de *modem* cabo na UE27

Gráfico 96.



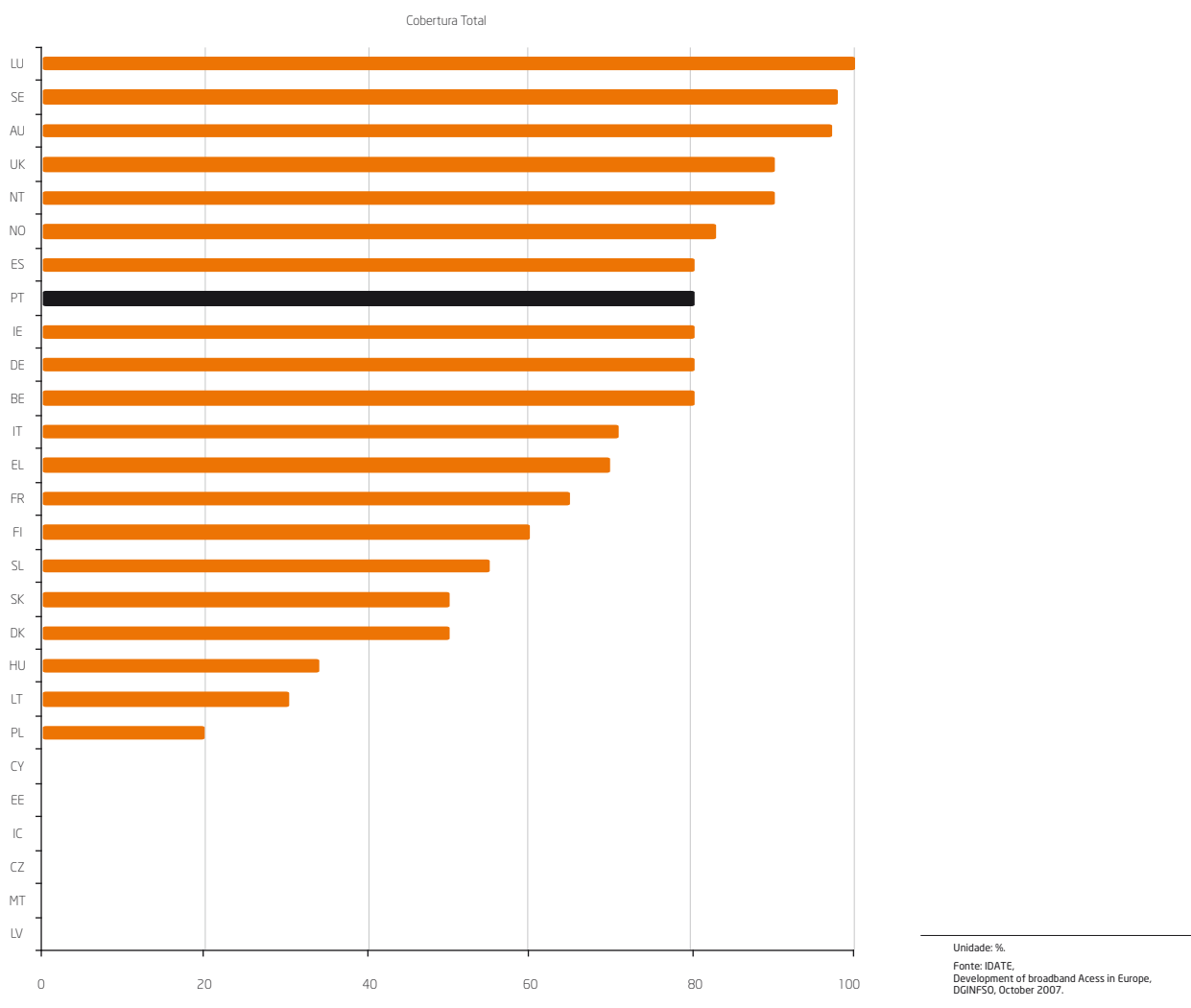
Tendo em conta a informação anteriormente apresentada, constata-se que a densidade da cobertura da banda larga fixa acompanha a densidade do povoamento do território.

A banda larga móvel encontra-se disponível nas zonas onde as redes de 3.^a geração móvel estejam acessíveis. De acordo com a Comissão Europeia, em 2006 a cobertura em Portugal era de 80 por cento, acima da média da UE27 (71,3 por cento) e da UE15 (78 por cento).



Cobertura de 3G na UE27

Gráfico 97.



Nível de utilização do serviço: Evolução do número de clientes e das receitas

De seguida procede-se à descrição da evolução do nível da utilização do serviço medidos em termos de clientes, acessos e receitas.

Clientes acesso à Internet: banda estreita/banda larga

No final de 2007 estavam registados cerca de 1,6 milhões de

clientes do Serviço de Acesso Fixo à Internet, valor superior em cerca de 2 por cento ao de 2006.

O número de utilizadores de banda larga móvel atingiu cerca de 1,5 milhões, dos quais 660 mil estiveram activos no último mês de 2007. Entre o 1T07 e o 4T07, o número de utilizadores da banda larga móvel aumentou 592 mil.

Número de clientes

Tabela 74.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) Média anu- al 2003/2007	Var. (%) Acumulada 2003/2007
Total de clientes de Internet fixa	1.580.050	1.611.848	2,0	15,6	78,3
Acesso <i>dial-up</i>	156.403	99.326	-36,5	-29,5	-75,3
Acesso de banda larga fixa	1.423.687	1.512.547	6,2	31,7	201,3
Utilizadores de banda larga móvel		1.454.574			

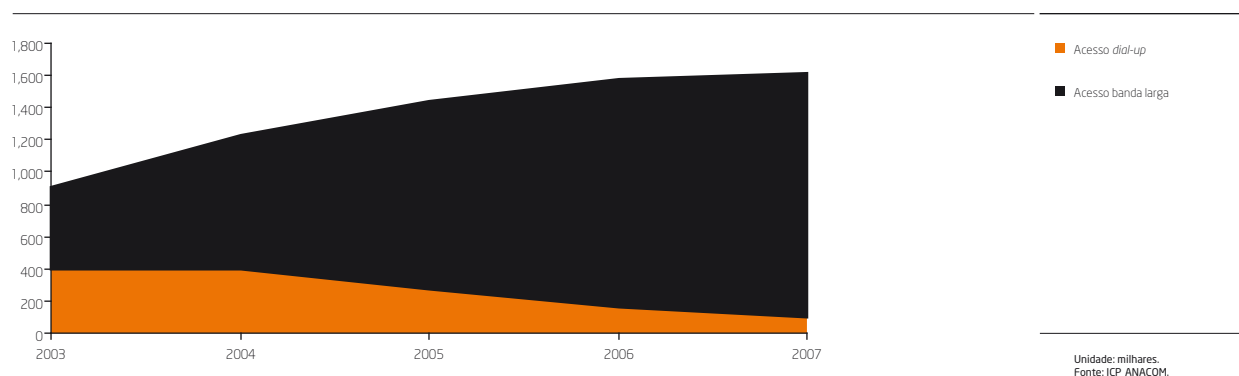
Unidade: 1 cliente, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Mantém-se a tendência de transição da banda estreita para a banda larga. O número de clientes de banda larga fixa cresceu 6,2 por cento em 2007, enquanto que os clientes de acessos *dial-up* diminuíram cerca de 37 de por cento.

A proporção de clientes de banda larga no total de clientes ascendeu aos 93,8 por cento, mais 3,7 pontos percentuais do que o observado em 2006.

Clientes de Acesso à Internet (valores acumulados)

Gráfico 98.



Clientes de Banda Larga Fixa

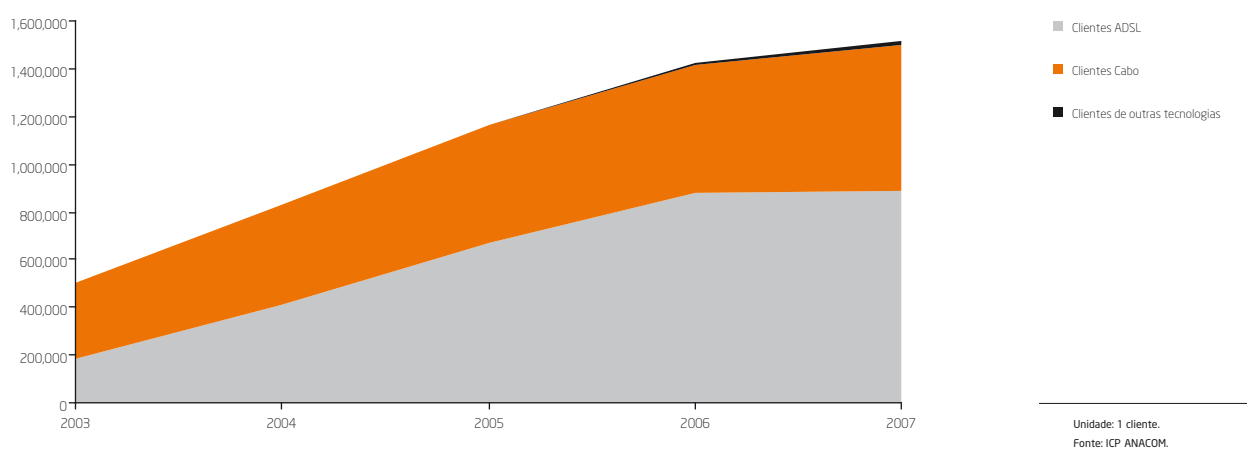
Apesar do crescimento verificado (+6,2 por cento), o número de novos clientes de banda larga foi de novo inferior ao registado no ano anterior. Em 2007, contabilizaram-se cerca de 89 mil novos clientes de banda larga fixa, menos 169 mil do que no ano anterior.

A taxa de crescimento foi cerca de 5,1 vezes inferior à taxa média de crescimento do período 2003/2007. Este abrandamento do crescimento da banda larga fixa será justificado pelos factores anteriormente mencionados a propósito da evolução da penetração da banda larga fixa.



Evolução do número de clientes de acesso por banda larga fixa

Gráfico 99.



O crescimento da banda larga fixa em Portugal continuou a ser impulsionado pelo ADSL que, depois de no final de 2004 se ter tornado a tecnologia de acesso predominante, manteve a sua posição. Entre o final de 2006 e o final de 2007, seis em cada dez novos clientes de banda larga optaram

pelo acesso através do ADSL, resultando num crescimento homólogo de cerca de 1,2 por cento. O predomínio do ADSL é explicado pela maior disponibilidade geográfica deste tipo de acesso bem como pelo desenvolvimento das ofertas assentes na desagregação do lacete local.

Número de clientes de modalidades de acesso de banda larga fixa

Tabela 75.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) Média anual 2003/2007	Var. (%) Acumulada 2003/2007
Total Clientes Banda Larga fixa	1.423.687	1.512.574	6,2	31,7	201,3
Acesso ADSL	881.512	892.092	1,2	48,3	383,9
% do total de banda larga fixa	62%	59%			
Acesso modem por cabo	537.552	605.799	12,7	17,8	92,6
% do total de banda larga fixa	38%	40%			
Outras Tecnologias Acesso	4.623	14.656	217	46,3	358
% do total de banda larga fixa	0%	1%			

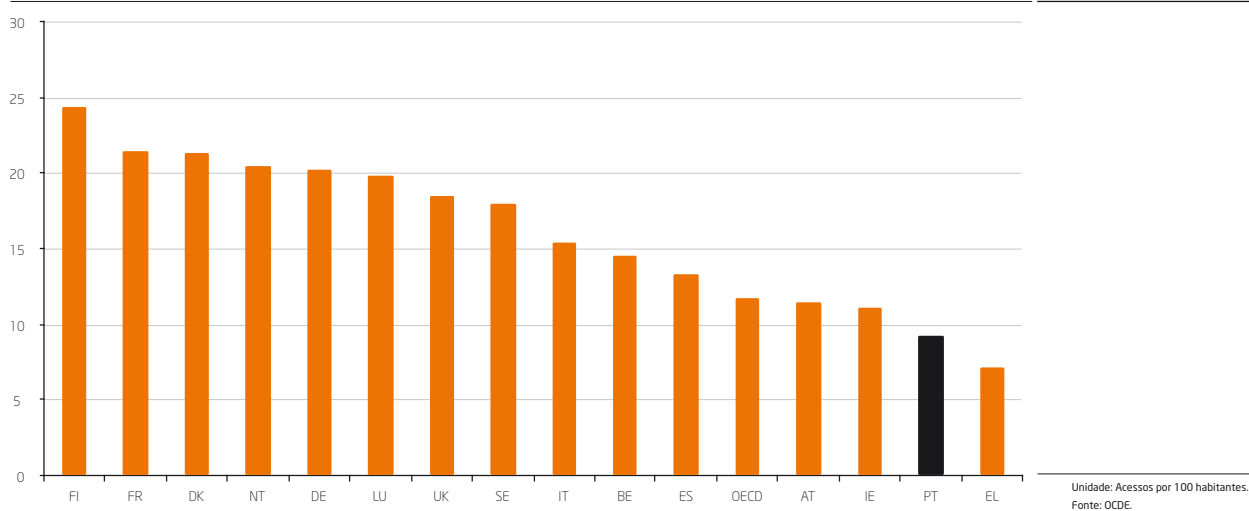
Unidade: 1 cliente; %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Apesar da evolução registada, a penetração do DSL em Portugal é a antepenúltima da UE15, tendo descido uma posição em relação ao ano anterior.

Como se referiu anteriormente, a propósito da evolução da penetração, o crescimento do ADSL em Portugal foi o mais reduzido da UE15.

Números de acessos de banda larga através de DSL por 100 habitantes na UE15 - 2T07

Gráfico 100.

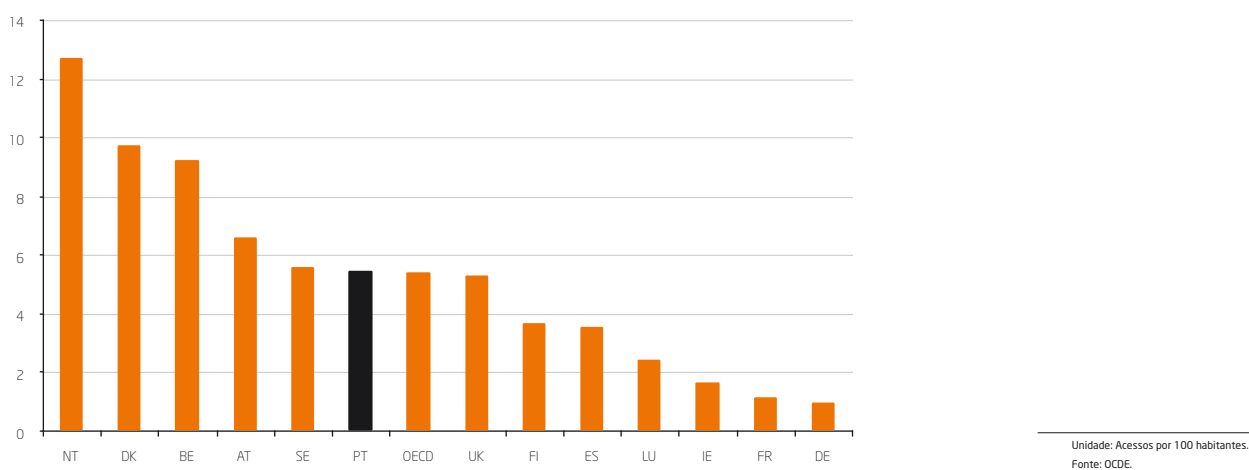


O acesso à Internet através de *modem* por cabo registou uma taxa de crescimento anual próxima dos 12,7 por cento, cerca de 4 pontos percentuais abaixo da média dos últimos anos, apresentando uma taxa de crescimento superior ao DSL. A penetração do acesso *modem* por cabo é relativamente elevada em Portugal, encontrando-se cerca de 2,5 pontos percentuais acima da média da UE15. Portugal ocupa a 6ª posição neste *ranking*.

Apesar de não possuírem grande expressão no total de clientes de banda larga fixa, as outras tecnologias de acesso aumentaram cerca de 217 por cento relativamente ao ano transacto, a partir de uma base relativamente muito reduzida (inferior a 1 por cento dos acessos de banda larga). Este crescimento é justificado essencialmente pela evolução da oferta de acesso à Internet através da tecnologia FWA.

Números de acessos *modem* por cabo por 100 habitantes na UE15 - 2T07

Gráfico 101.





Utilizadores de banda larga móvel

O número de utilizadores da banda larga móvel cresceu exponencialmente durante o ano de 2007. O número de utilizado-

res activos da banda larga móvel é já superior ao número de clientes do acesso à Internet via *modem* cabo.

Evolução do número de utilizadores de banda larga móvel

Tabela 76.

	1T07	2T07	3T07	4T07
Nº de utilizadores com acesso à Internet em banda larga móvel	862.202	983.743	1.182.555	1.454.574
Nº de utilizadores activos no período de reporte	315.230	359.369	478.017	659.812
% do total	37%	37%	40%	45%

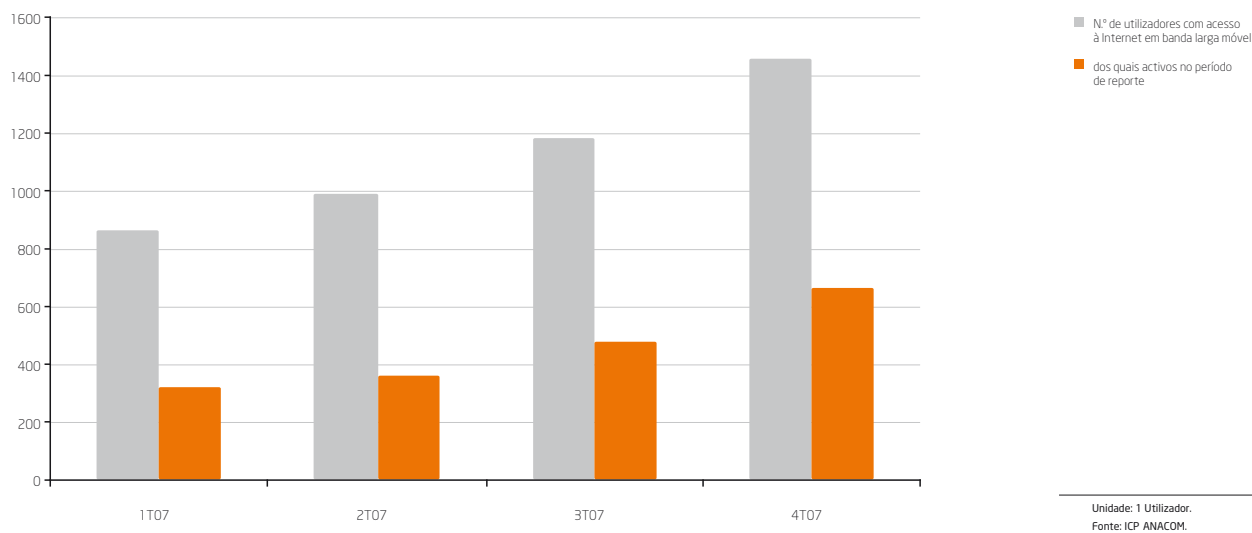
Unidade: 1 utilizador; %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Entre o 1T07 e o 4T07, o número de utilizadores cresceu 69 por cento e o número de utilizadores activos aumentou 109 por cento. O número de novos utilizadores em cada trimestre

foi sempre superior ao número de novos utilizadores registado no trimestre anterior.

Evolução do número de utilizadores de banda larga móvel

Gráfico 102.



A evolução do número de utilizadores deste serviço foi influenciada, não só pela política comercial dos operadores, que desde o início disponibilizaram ofertas *flat-rate* e promoveram activamente este serviço, mas também às políticas governamentais de promoção da sociedade de informação que, em parceria com os operadores, disponibilizaram a alunos, professores e formandos computadores portáteis e acesso à Internet em banda larga móvel a preços reduzidos.

A intensidade da utilização do serviço foi, igualmente, aumentando ao longo do ano. No final de 2007, quase metade dos utilizadores potenciais, utilizaram efectivamente o serviço.

Por outro lado, o tráfego por sessão Internet e o tráfego mensal por utilizador activo foram também aumentando, atingindo, no caso deste segundo indicador, valores próximos dos limites de tráfego impostos por algumas ofertas.

Evolução do tráfego por sessão e por utilizador

Tabela 77.

	1T07	2T07	3T07	4T07
MB por sessão	16	19	19	22
MB por utilizador activo (mensal)	775	928	957	991

Fonte: ICP-ANACOM.

Receitas do serviço

Em 2007 as receitas do serviço de acesso à Internet (fixo) cresceram cerca de 5,5 por cento.

As receitas da banda larga fixa cresceram a taxas significativas, entre 9 e 10 por cento, embora decrescentes, inferiores à média dos anos anteriores.

Receitas do Serviço de Acessos à Internet (fixa)

Tabela 78.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) Média anual 2003/2007	Var. (%) Acumulada 2003/2007
Acesso à Internet (fixo)	454 598	479 611	5,5	12,3	58,8
Acesso Dial Up	29 632	12 699	-57,1	-43,0	-89,4
Acesso ADSL	260 381	287 067	10,2	51,5	426,9
Acesso Modem por Cabo	136 237	148 583	9,1	21,8	119,9
Outros meios (fixos)	26 160	28 602	9,3	-2,6	-10,1
Outras Receitas	2 188	2 660	21,6	-44,4	-90,5
Acesso à Internet (móvel)		131 872			

Unidade: Milhares de Euros, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

As receitas do ADSL representam cerca de 60 por cento da banda larga fixa, mais 3 pontos percentuais do que no ano anterior, enquanto o modem cabo representa cerca de 31 por cento, mais 1 por cento do que em 2006. As receitas *dial-up*, depois de, na fase de arranque do serviço, terem crescido cerca de 50 por cento em 3 anos, influenciadas pela divulgação do serviço e pela introdução das ofertas *free Internet*,

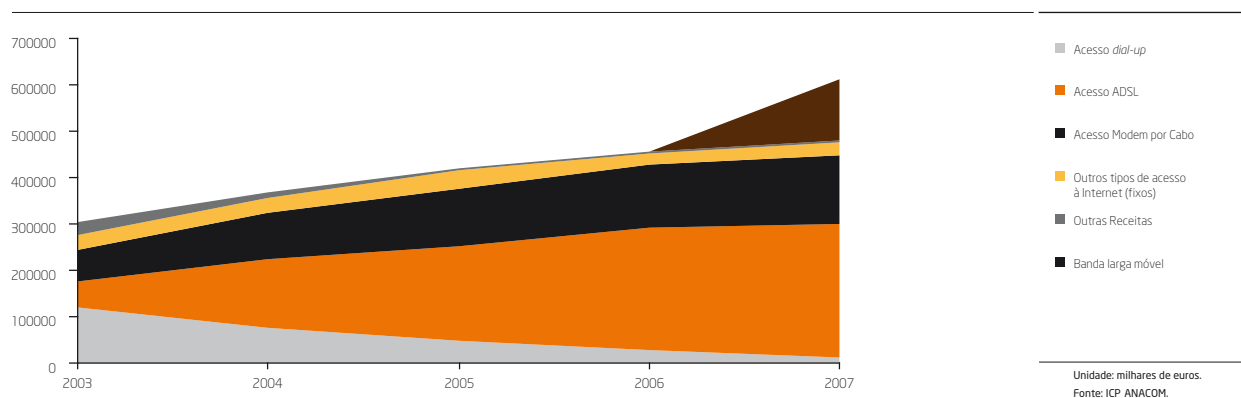
começaram a decrescer com a migração para a banda larga, representando apenas 2,6 por cento da Internet fixa em 2007.

As receitas da Internet móvel representam já cerca de 22 por cento do total das receitas da Internet.



Evolução das Receitas do Serviço de Acesso à Internet

Gráfico 103.



Penetração da banda larga

No final do 2007, a taxa de penetração do acesso à Internet em banda larga (em termos de clientes) situava-se nos 14,2

por 100 habitantes para os acessos fixos e em 13,7 por 100 habitantes para os acessos móveis.

Evolução das taxas de penetração da banda larga

Tabela 79.

	4T06	1T07	2T07	3T07	4T07
Nº Clientes Banda Larga (fixa) / 100 Hab.	13,4	13,8	14,3	14,7	14,2
N.º de Clientes ADSL/100 Hab.	8,3	8,5	8,7	9,1	8,4
N.º de Clientes Modem por cabo/100 Hab.	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7
N.º Clientes Outros Tipos de Acesso/100 Hab.	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Nº Clientes Banda Larga (móvel) / 100 Hab.⁵⁹	1,6 ⁶⁰	8,1	9,3	11,2	13,7

Fonte: ICP-ANACOM.

Embora tanto no caso da banda larga fixa como da banda larga móvel se esteja a considerar o número de acessos disponíveis, no último existe uma maior heterogeneidade de tipos de acesso, determinada pelos equipamentos terminais utilizados (telemóveis, PDA's, placas para portáteis, placas com ligação USB) à qual estarão associados padrões de utilização da Internet distintos. Este facto aconselha à recolha de informação adicional que permita perceber melhor essa heterogeneidade.

O ICP-ANACOM estima que no final de 2007 cerca de 75 por cento destes acessos correspondessem a cartões PCMCIA ou modems USB utilizados para aceder à Internet através de

computadores *Desktop* e *Laptop*. Estima-se que o número de utilizadores que dispõem deste tipo de equipamento cresceu cerca de 40 por cento entre Março de 2007 e Dezembro de 2007.

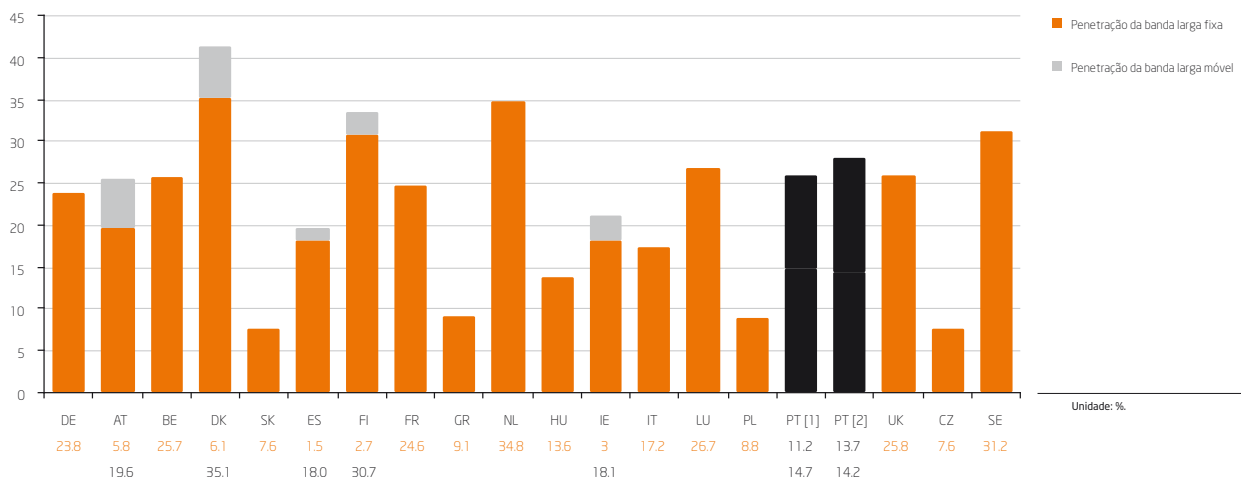
O ICP-ANACOM foi dos primeiros reguladores europeus a recolher a divulgar informação sobre os acessos em banda larga móvel (desde Janeiro de 2007) e tem desencadeado todos os esforços no sentido de promover comparações internacionais que a incluam.

No final de 2007 a informação disponível era a que consta do gráfico seguinte, que identifica os acessos fixos e móveis.

59 Clientes dos operadores móveis que podem aceder à Internet em banda larga móvel, e que o fizeram pelo menos uma vez desde o lançamento do serviço, por 100 habitantes.
60 Este valor corresponde a uma estimativa do valor da banda larga móvel.

Informação sobre a penetração de banda larga em determinados países da UE - Dezembro 2007

Gráfico 104.



Fonte: OCDE Broadband Statistics 4T07. ICP-ANACOM - penetrações para Portugal 3T07 e 4T07. ARNs - Penetrações da banda larga móvel 4T07 para Dinamarca, Espanha, Finlândia, Irlanda, Lituânia e Áustria(3T07). ITSD (penetração para Dinamarca, banda larga móvel 4T07. Definição de banda larga móvel: N° de subscrições EDGE, UMTS e CDMA que tenham sido utilizadas para serviços avançados de dados (excluindo voz, SMS e MMS), nos últimos 3 meses. Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (penetração para Espanha, banda larga móvel 4T07). Definição de banda larga móvel: Número total de linhas que tenham sido utilizadas para serviços próprios da rede 3G, pelo menos uma vez nos últimos 90 dias. Por serviços próprios da rede 3G entendem-se: o serviço de acesso à Internet, TV móvel, vídeo-chamadas e *downloads* de músicas. Commission for Communications Regulation (penetração para Irlanda, banda larga móvel 4T07). Definição banda larga móvel: N° de subscrições de banda larga móvel que combinam HSPA com GSM/ EDGE. RRT (penetração para Lituânia banda larga móvel 4T07). Definição banda larga móvel: N° de subscritores que se ligam à Internet através da rede telefónica pública móvel, usando planos com taxas fixas para o pagamento dos serviços de acesso à Internet, fornecidos através do uso de um computador. FICORA (penetração para Finlândia, banda larga móvel 4T07). RTR (penetração para Áustria, banda larga móvel 3T07).

[1] 3º Trimestre de 2007

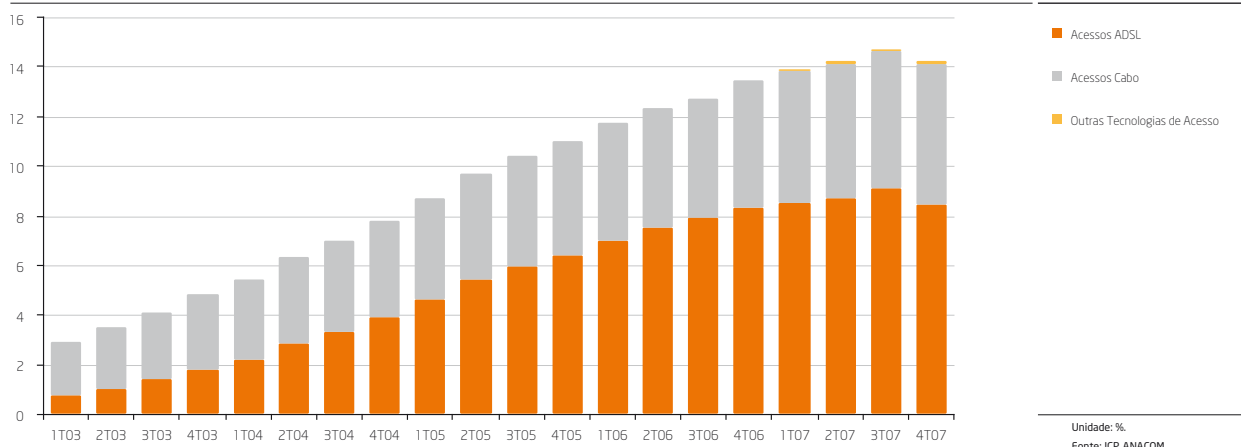
[2] 4º Trimestre de 2007

No que respeita à banda larga móvel, a taxa de penetração cresceu 12 pontos percentuais no último ano.

Especificamente no caso dos acessos fixos, a penetração da banda larga encontra-se aproximadamente 0,8 pontos percentuais acima do registado no final do ano anterior.

Evolução do número de acessos de banda larga fixa por 100 habitantes

Gráfico 105.



Unidade: %
Fonte: ICP-ANACOM.

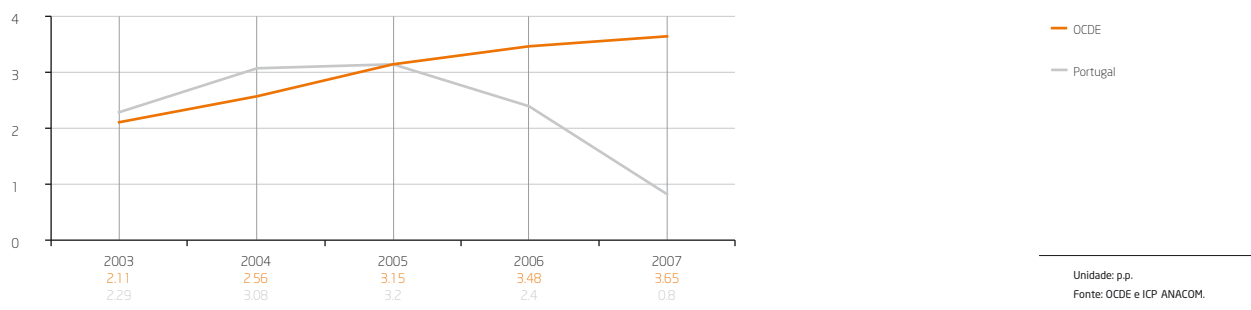


O crescimento da penetração da banda larga registado em Portugal foi no entanto inferior ao verificado nos países da OCDE. O diferencial entre o crescimento da penetração da

banda larga na OCDE e o crescimento da banda larga em Portugal aumentou, atingindo 2,8 pontos percentuais.

Varição da taxa de penetração de acessos de Banda Larga - Fixa

Gráfico 106.

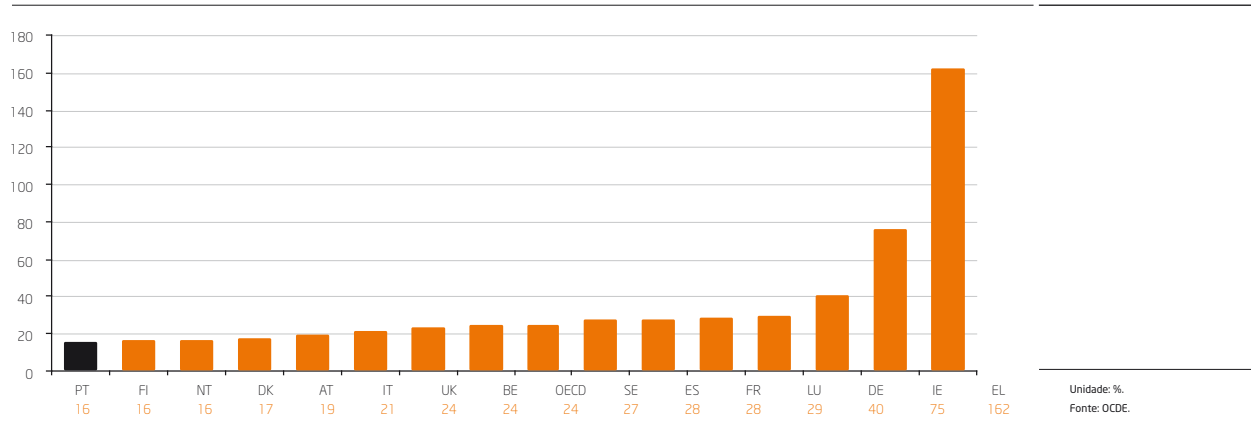


Entre os países da UE15, Portugal foi aquele onde a taxa de penetração da banda larga fixa menos cresceu em 2007.

A penetração da banda larga em Portugal cresceu, face a 2006, cerca de 16 por cento, enquanto que na OCDE o crescimento foi de 24 por cento, em média.

Taxa de crescimento da penetração da banda larga fixa no 2T07 face ao 2T06

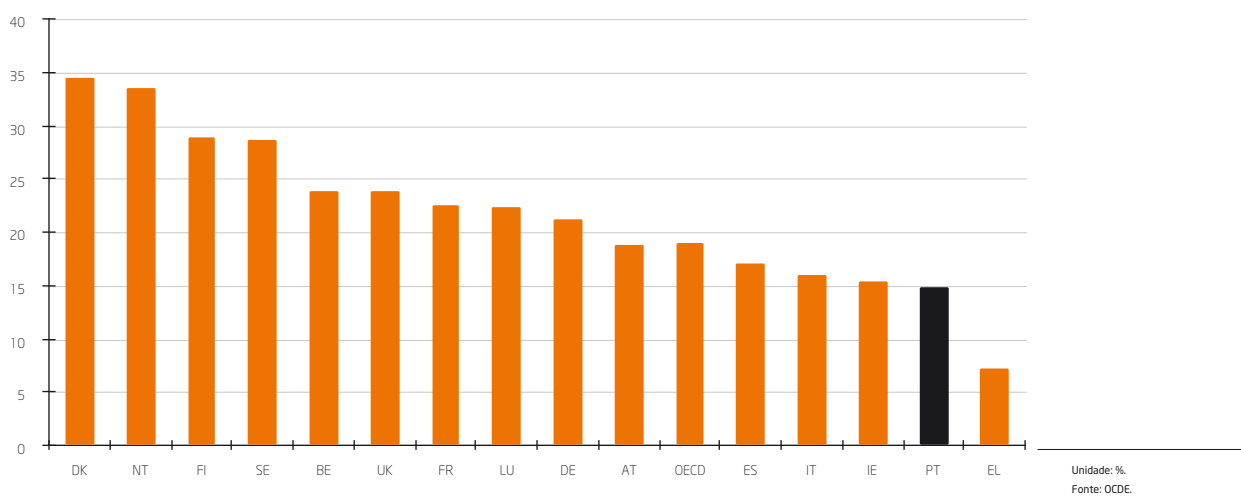
Gráfico 107.



Em resultado da performance verificada em 2007, Portugal desceu um lugar no ranking da ocupando agora a 14.ª posição.

Número de clientes de banda larga fixa por 100 habitantes na UE15 no 2T07

Gráfico 108.



A evolução registada pode ter sido influenciada pelos seguintes factores:

- Lançamento das ofertas de banda larga móvel. É possível que o consumo da banda larga fixa tenha sido parcialmente desviado para a banda larga móvel. Esta tem sido comercializada, para alguns segmentos de mercado, como substituta da banda larga fixa. Acresce que nos estratos populacionais mais jovens, nos indivíduos que vivem sozinhos e naqueles que dispõem de um *status* social mais elevado existe uma maior propensão a possuir banda larga móvel⁶¹.
- A relativamente baixa penetração de PC nos lares. Como se referiu anteriormente, a não existência de PC é uma barreira à adesão à Internet. A Comissão Europeia, entre outros⁶², refere mesmo que:

*"... The correlation between PC rate... and Internet rate (Y-axis) is almost linear (Pearson equals 0.97). It can thus be said that the lack of PCs is an obstacle to Internet access."*⁶².

Ora, em Portugal, a percentagem de agregados domésticos com computador era de 48 por cento, enquanto que na UE27 era de 60 por cento⁶³.

É, portanto, possível que a ausência de PC justifique parcialmente o menor dinamismo na adesão à Banda Larga que se verificou em Portugal em 2007.

- Nível de capital humano inferior à média. O desinteresse demonstrado pelos consumidores poderá estar eventualmente associado a um relativamente mais reduzido nível de capital humano. As estatísticas sobre o nível de escolaridade e de literacia digital serão, neste âmbito, elucidativas. É possível, mesmo concluir que quanto maior o nível escolar maiores as probabilidades de posse de acesso à Internet⁶⁴. Acresce que, como se referiu anteriormente, a penetração da Internet é já relativamente elevada nos estratos da população com maiores níveis de habilitações e nos estratos populacionais mais jovens.

61 Para a caracterização da escolha do prestador de acesso foi estimado um modelo com variável dependente igual a 1 se o prestador escolhido é um operador de acesso à Internet móvel e igual a 0 se o inquirido é cliente de um prestador de acesso à Internet fixo. Recorreu-se às respostas ao inquérito ao consumo das comunicações electrónicas. O modelo teórico utilizado na estimação foi o logit simples.

62 Vd. The Broadband Performance Index: A Policy-Relevant Method of Comparing Broadband Adoption Among Countries, Phoenix Center for Advanced Legal and Economic Public Policy Studies, July 2007.

63 Comissão Europeia, E-Communications Household Survey, April 2007.

64 Para a caracterização da Internet foram estimados três modelos com base na informação recolhida no Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas 2007. O modelo teórico utilizado na estimação foi o logit simples. Nos modelos foram incluídas variáveis independentes sobre o sexo do inquirido, a sua idade, o nível de instrução atingido, o seu *status* social, a existência de indivíduos no lar com idades entre os 7 e os 24 anos e região NUTS II onde o inquirido vive. Esta informação encontra-se presente no modelo através de variáveis binárias que assumem valor 1 em caso positivo e 0 em caso contrário.



- Nível de preços do serviço. Alguns consumidores indicam o nível de preços do serviço como uma barreira à adesão ao mesmo. As comparações internacionais que se apresentam de seguida parecem permitir concluir que o nível de preços do serviço não é substancialmente mais elevado do que em outros países. No entanto, se forem levados em conta os níveis de vida existentes em cada país, então é possível que o nível de preços existente constitua, de facto, uma barreira à adesão ao serviço.

Iniciativas lançadas pelo ICP-ANACOM como, por exemplo, o *Naked ADSL* e as revisões das condições grossistas associadas à prestação do serviço, promoverão uma redução do preço global do serviço.

- Condições conjunturais de natureza macro-económica.

Nível de preços do Serviço de Acesso à Internet de banda larga

No que diz respeito ao nível de preços da banda larga fixa, e de acordo com a informação recolhida, concluiu-se que⁶⁵:

- Em Novembro de 2007, o preço mínimo da banda larga em Portugal encontrava-se 32,6 por cento abaixo da média dos países considerados e era semelhante ao praticado na Áustria, Suécia e na Dinamarca, países com uma penetração de banda larga mais elevada. O preço mínimo praticado pelo operador histórico em Portugal era o 4.º mais reduzido.

Mensalidade mínima da banda larga - Novembro de 2007

Tabela 80.

Mensalidades de banda larga	Preço Mínimo		Preço Mínimo - Op. Histórico	
	Preço	Ranking	Preço	Ranking
Alemanha	12.06	6	15.03	3
Áustria	8.25	2	8.25	1
Bélgica	14.05	10	26.07	13
Dinamarca	5.37	1	17.09	7
Espanha	20.00	13	21.90	10
França	12.46	8	20.82	9
Holanda	12.56	9	16.76	6
Irlanda	15.66	11	16.52	5
Itália	8.29	4	8.29	2
Luxemburgo	17.39	12	22.61	11
Portugal	8.26	3	15.28	4
Reino Unido	12.35	7	22.78	12
Suécia	8.57	5	17.23	8
Total/Média s/Portugal	12.25		17.78	
Desvio % de Portugal face à média	-32.6%		-14.1%	

Unidade: Euros s/IVA.
Fonte: ICP-ANACOM.

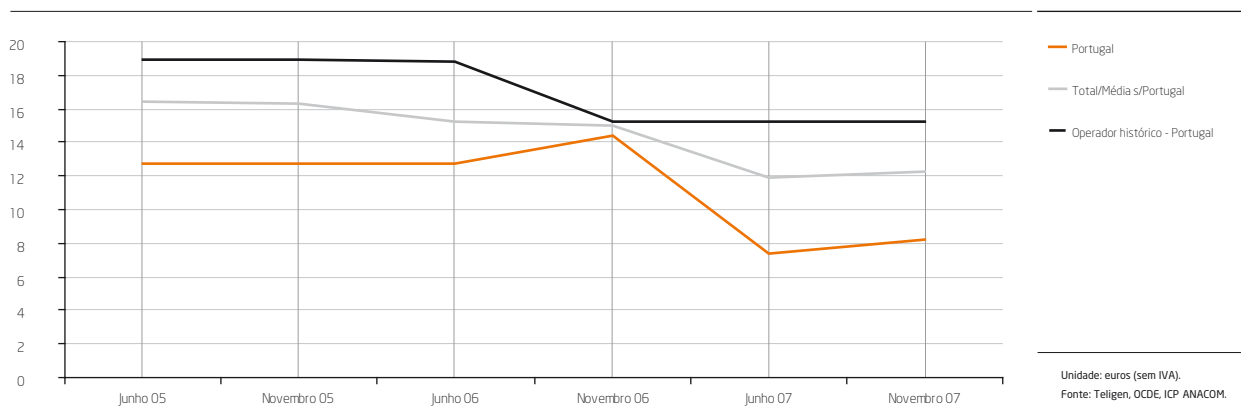
⁶⁵ Metodologia: amostra constituída por 650 ofertas de 83 ISP de 13 países da UE15. Nesta análise não foram incluídas a Grécia, pela fraca implementação do serviço neste país e a Finlândia, por dificuldade de recolha da informação. Para cada um dos países analisados, identificaram-se os ISP que representam 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. 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. 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. O processo de recolha de informação decorreu em Novembro de 2007.

- Nos últimos 2 anos, verificou-se uma tendência de decréscimo dos preços mínimos da banda larga nos países considerados. Em Portugal, após uma descida verificada no em

Junho de 2007, os preços mínimos registaram um ligeiro aumento.

Evolução da mensalidade mínima da banda larga (fixa)

Gráfico 109.



O preço mínimo praticado em Portugal nos três períodos anteriores, respeitava a diferentes ofertas de um mesmo operador alternativo que opera através de *modem* por cabo. Em Novembro de 2006, este operador descontinuou uma oferta de 1 Mbps (considerada a oferta de preço mínimo em Junho de 2006), dando origem a uma nova oferta de 2 Mbps, razão pela qual o preço mínimo em Portugal sofreu um ligeiro acréscimo. Já em Junho de 2007, este operador lançou uma oferta de menor capacidade, com preços inferiores, tendo sido descontinuada em Novembro de 2007.

No final de 2007, o preço mínimo praticado em Portugal respeita a uma oferta ADSL de um operador alternativo.

- Se se considerar a média simples dos preços mínimos praticados pelos vários ISP para as diversas velocidades de transmissão, verificou-se que Portugal se encontra acima da média nas ofertas com velocidades máximas de *download* de 1 Mbps e 24 Mbps.



Média dos preços mínimos da banda larga por velocidade de acesso - Novembro de 2007

Tabela 81.

Mensalidades de banda larga em Novembro de 2007	256 Kbps		1 Mbps		2 Mbps		4 Mbps		8 Mbps		24 Mbps	
Alemanha	-	-	16.93	3	21.21	6	21.53	2	-	-	-	-
Áustria	-	-	8.25	1	22.02	7	33.25	9	41.58	8	-	-
Bélgica	-	-	33.11	10	-	-	25.46	5	29.75	4	-	-
Dinamarca	13.87	3	20.25	6	24.93	9	30.81	7	45.40	10	-	-
Espanha	-	-	22.93	9	36.00	10	120.00	11	150.57	11	-	-
França	-	-	20.82	7	-	-	-	-	27.09	3	-	-
Holanda	25.15	4	-	-	-	-	22.37	4	43.24	9	-	-
Irlanda	-	-	17.44	5	24.06	8	71.86	10	35.12	7	-	-
Itália	-	-	-	-	16.58	1	19.74	1	-	-	-	2
Luxemburgo	-	-	-	-	19.71	4	29.57	6	34.13	6	-	-
Portugal	13.35	2	21.95	8	19.15	3	21.86	3	31.36	5	3	3
Reino Unido	-	-	16.45	2	18.14	2	31.65	8	19.72	1	-	-
Suécia	12.25	1	17.23	4	20.17	5	-	-	23.63	2	1	1
Média s/ Portugal	17.09	-	19.27	-	22.54	-	40.62	-	45.02	-	-	-
Desvio % de Portugal face à média	-21.9%	-	13.9%	-	-15.0%	-	-46.2%	-	-30.4%	-	-	-

Unidade: Euros s/IVA.
Fonte: ICP-ANACOM.

- De acordo com a informação disponível, em Novembro de 2007 em Portugal as ofertas mais utilizadas eram as ofertas de 4 Mbps. Por esta razão, apresentam-se de seguida alguns elementos adicionais sobre os preços destas ofertas.

Como se pode verificar na tabela anterior, o preço médio das ofertas de 4 Mbps em Portugal encontrava-se cerca de 46 por cento abaixo da média dos países considerados, sendo o quarto mais reduzido (menos dois lugares do que no período anterior).

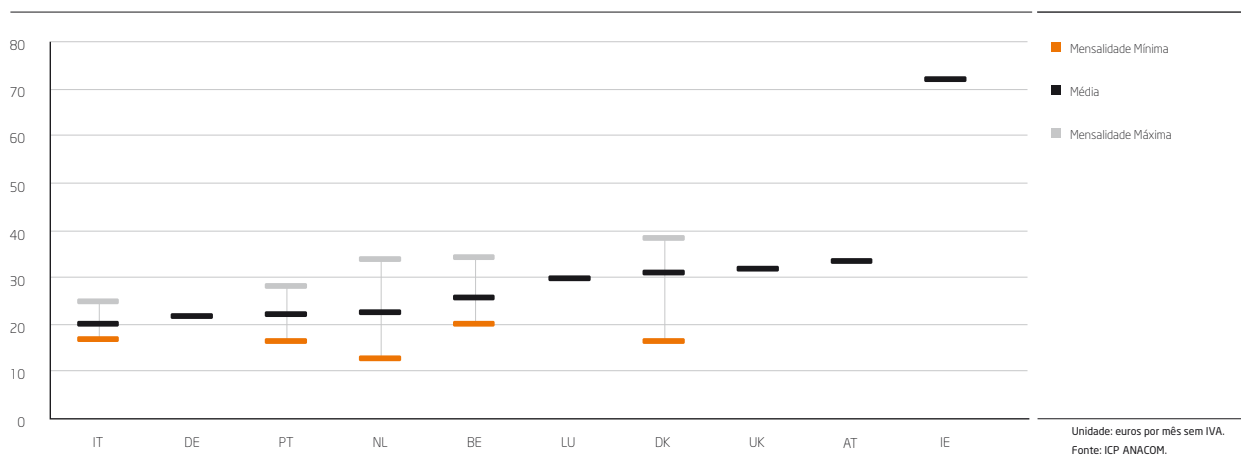
Tendo em conta o intervalo de variação⁶⁶ e a média dos preços das ofertas de 4 Mbps nos países considerados, conclui-se que os preços praticados em Portugal não se encontravam acima dos níveis médios europeus.

Por outro lado, entre Junho de 2005 e Novembro de 2007, o preço das ofertas de 4 Mbps, em Portugal, diminuiu cerca de 36 por cento.

⁶⁶ O intervalo de variação apresentado não leva em conta todos os preços praticados num país para cada classe de débito, mas apenas os preços mais competitivos de cada ISP de um determinado país. Desta forma excluem-se ofertas mais caras que incluem opções extra (p.ex. velocidades de *upload* ou limites de tráfego mais elevados) que poderiam distorcer os resultados.

Intervalo de variação média dos preços das ofertas de 4 Mbps

Gráfico 110.



Avaliação dos consumidores

De acordo com os resultados do Inquérito ao consumo da banda larga, a percepção dos consumidores sobre a qualidade dos serviços de banda larga é, em geral, positiva. Embora 10,4 por cento dos inquiridos classifiquem o mesmo de forma negativa.

Analisando, em particular, a satisfação com a velocidade do acesso, verifica-se que cerca de 15 por cento dos inquiridos avaliam negativamente este atributo do serviço.

Apesar da relativamente generalizada satisfação com o serviço, cerca de 29 por cento dos inquiridos afirmaram já ter reclamado junto do seu operador, mais 8 pontos percentuais do que no ano anterior.

“Como classifica a qualidade geral do serviço de Internet que lhe é prestado?”

Tabela 82.

	Dez-07
Muito boa	8,9
Boa	75,3
Má	9,2
Muito má	1,2

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo da banda larga – 2007.

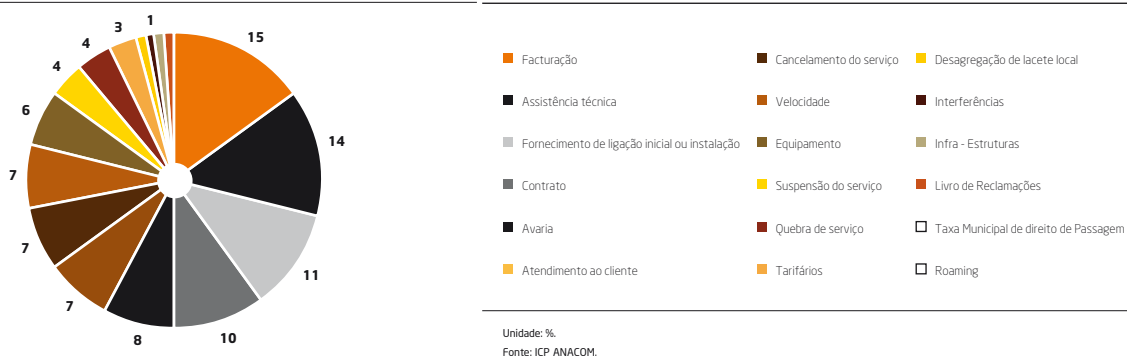


E de facto, o ICP-ANACOM recebeu, durante ao no de 2007, cerca de 5.017 reclamações. Em termos relativos, o serviço de acesso à Internet é o segundo serviço que mais reclamações gera. De acordo com a UM-TSM do ICP-ANACOM, foram recebidas nesta Autoridade, no decorrer do ano 2006, 3.956 reclamações relativas ao Serviço de Acesso à Internet e respectivos prestadores.

A maioria dessas solicitações dizem respeito à facturação (15 por cento), assistência técnica (14 por cento), ao processo de instalação (11 por cento), contrato (10 por cento) e avarias (8 por cento).

Distribuição dos clientes do Serviço de Acesso à Internet por largura de banda - 2007

Gráfico 111.



■ Serviço de TV por subscrição

Apresenta-se neste capítulo a evolução do serviço de TV por subscrição ocorrida durante o ano de 2007 e anos anteriores.

O serviço de TV por subscrição abrange os serviços de distribuição de TV suportados em redes de distribuição por cabo, em redes de distribuição por satélite (DTH), na rede telefónica pública comutada e em frequências hertzianas (FWA)⁶⁷.

O serviço Mobile TV, por actualmente se tratar de um serviço *unicast*, é apresentado no capítulo referente aos serviços móveis.

Principais aspectos da evolução em 2007

A nível da estrutura da oferta este serviço sofreu várias alterações significativas. Por um lado, a TV Cabo/Zon anunciou a aquisição da TVTel, da Bragatel e das Pluricanais.

Por outro lado, verificou-se o *spin-off* da TV Cabo/ZON por parte do Grupo PT. No âmbito da estratégia associada ao *spin-off*, a PTC entrou directamente nos mercados destes serviços através de uma oferta de Televisão sobre Protocolo IP (IPTV). Anunciou, igualmente, o lançamento de ofertas de DTH e, já em 2008, candidatou-se às licenças de Televisão Digital Terrestre (TDT).

Anteriormente, a TVTel tinha, igualmente, lançado uma oferta de DTH.

Apesar destas alterações, o Grupo TV Cabo/ZON mantinha uma quota de assinantes da TV por cabo na ordem de 74 por cento. Caso os processos de aquisição acima mencionados se concretizem, a quota do Grupo TV Cabo aumentará cerca de 6 por cento. No DTH a quota da TV Cabo era de cerca de 99 por cento.

O número de clientes da TV por subscrição ultrapassou os 2 milhões em 2007, tendo crescido cerca de 8,3 por cento, representando cerca de 36 por cento dos alojamentos em Portugal.

O serviço cresceu cerca de 8,3 por cento em 2007, impulsionado pelo DTH, que representava no final do ano, 24 por cento do total e pelo IPTV e similares⁶⁸ que, com a entrada da

PTC nestes mercados e apesar de só representar 2 por cento do total, foi responsável por cerca de 24 por cento dos novos clientes do serviço.

As receitas do serviço de TV por subscrição cresceram, em 2007, cerca de 9,4 por cento. Estima-se que o serviço de distribuição de TV por cabo represente 72 por cento do total das receitas, enquanto que o DTH será responsável por 27 por cento as receitas. O IPTV e similares contribuíram com 1 por cento do total.

De acordo com a informação mais recente, a penetração da TV por cabo e do DTH em Portugal ocupa a 2.ª metade dos *rankings* da UE27.

A oferta dos serviços de TV por subscrição

A actividade dos prestadores do serviço de distribuição de TV por subscrição consiste na transmissão e retransmissão de informação, compreendendo, nomeadamente, a difusão de emissões de televisão e de radiodifusão sonoras, próprias e de terceiros, codificadas ou não.

Os serviços e as plataformas de TV por subscrição

Originalmente, o serviço de difusão de televisão em Portugal processou-se através de rede hertziana. Actualmente os consumidores têm acesso aos quatro canais de sinal aberto, sem encargos adicionais, através das duas redes existentes: a do Grupo PT, que suporta maioritariamente a difusão da RTP e da SIC, e a da RETI, que pertencia à TVI⁶⁹.

A televisão por subscrição surgiu em Portugal com o desenvolvimento das redes de distribuição por cabo. Os primeiros títulos habilitantes, concedidos em regime livre e numa base regional e local, foram atribuídos em 1994.

Actualmente, o serviço de TV por subscrição chega aos consumidores através das seguintes plataformas:

- Televisão por cabo (CATV) - redes híbridas de fibra óptica e cabo coaxial que distribuem o sinal de TV recebido no *Head end* pelas células que constituem as redes de acesso local constituídas por algumas centenas de alojamentos.

⁶⁷ O agrupamento de serviços que é efectuado neste capítulo não pretende antecipar qualquer decisão sobre definição de mercados relevantes que possa ser efectuada noutros âmbitos.

⁶⁸ Concretamente, serviços de televisão por subscrição baseados em tecnologias proprietárias e recorrendo ao FWA.

⁶⁹ De acordo com a comunicação social, em Abril de 2008 a gestão da RETI terá sido transferida para a PTC.



- 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.

Esta oferta faz parte do portfolio dos operadores de redes de TV por cabo e complementa em termos geográficos a oferta deste serviço. A PTC também lançou já em 2008 uma oferta DTH.

- Televisão sobre Protocolo IP (IPTV) e Sistema de Transmissão Digital Terrestre (DVB-T) - no final de 2005, foram lançadas duas novas ofertas de serviços de distribuição de televisão, o serviço SmarTV da Novis (Clix) e o TV.NET.TEL da AR Telecom. Enquanto que o primeiro 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. Apesar de utilizarem tecnologias diferentes daquelas utilizadas pelos operadores de redes de televisão por cabo, estes serviços apresentam características semelhantes à televisão por cabo.

Em Junho de 2007, o Grupo PT lançou uma oferta comercial de IPTV, disponível, inicialmente, apenas em zonas geográficas específicas de Lisboa, Porto e Castelo Branco.

- De referir que foram lançadas ofertas de distribuição de televisão baseadas nos serviços móveis de 3G e 3,5G e no *standard Digital Video Broadcasting - Handheld* (DVB-H). O *standard* DVB-H é baseado no DVB-T, e permite a utilização de serviços interactivos e o acesso a programas *on demand*. No entanto, este serviço é prestado em modo *unicast*. Desta forma, a evolução deste tipo de ofertas de televisão móvel é analisada no capítulo dedicada aos serviços móveis do presente relatório.

- Por último, em Fevereiro de 2008 foram lançados concursos públicos para a atribuição de direitos de utilização de frequências para o serviço de radiodifusão televisiva digital e de licença de operador de distribuição. Esta nova plataforma não será ainda objecto deste relatório.

Na generalidade, os operadores do serviço de TV por subscrição oferecem:

- Pacotes de canais de televisão constituídos por várias dezenas de canais, incluindo os quatro canais nacionais abertos, canais generalistas, de entretenimento, informativos, de documentários, cinema, programação infantil, história, música, saúde, etc.
- Serviços "premium" ou "suplementares", constituídos por 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.

Nas zonas cobertas por *head-end* digitais, e mediante a instalação de uma *power box*, encontram-se ainda disponíveis serviços, como por exemplo:

- *Near video-on-demand* - possibilidade de assistir, em determinados horários, a filmes por solicitação do utilizador.
- Guia de TV ou *electronic program guide* (EPG).
- Programação interactiva e futebol multi-câmaras - acesso a canais e programas interactivos.

Este serviço implica o pagamento de um preço de instalação e de uma mensalidade.

Alguns destes serviços são comercializados em pacote, conjuntamente com o serviço de Internet em banda larga e/ou com o serviço de telefonia vocal.

Operadores em actividade

Apresenta-se seguidamente a lista das entidades prestadoras do Serviço de Distribuição de TV por Cabo (SDC).

Prestadores do Serviço de Distribuição de Tv por Cabo- 2007

Tabela 83

Designação	
Associação de Moradores do Litoral de Alancil*	A
Associação de Moradores da Urbanização Quinta da Boavista*	A
Bragatel – Comp. Televisão por Cabo de Braga, S.A.	A
Cabo TV Açoreana, S.A.	A
Cabo TV Madeirense, S.A.	A
Cabovisão – Sociedade de Televisão por Cabo, S.A.	A
CATVP – TV Cabo Portugal, S.A. ⁷⁰	A
Entrónica - Serviços na Área de Telecomunicações, Lda.	A
Pluricanal Leiria – Televisão por Cabo, S.A.	A
Pluricanal Santarém – Televisão por Cabo, S.A.	A
TVTel Grande Porto – Comunicações S.A.	A
Total activas	11
Total não activas	0
Total geral	11

Fonte: ICP-ANACOM.

Legenda: A – Activa; NA – Não Activa

* Redes de distribuição por cabo não acessíveis ao público.

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 região⁷¹. Releve-se, no

entanto, que o facto dos operadores se encontrarem a operar em determinadas regiões, não implica que estejam presentes em todos os municípios das referidas regiões.

Operadores de redes de distribuição por cabo autorizados a operar, por NUT II

Tabela 84

NUTS II	Operadores em actividade
Norte	Bragatel, Cabovisão, CATVP, TVTEL
Centro	Cabovisão, CATVP, Entrónica, Puricanal Leiria, Pluricanal Santarém
Lisboa	Cabovisão, CATVP, Pluricanal Leiria, TVTEL
Alentejo	Cabovisão, CATVP, Pluricanal Santarém
Algarve	Associação de Moradores do Litoral de Alancil, Associação de Moradores da Urbanização Quinta da Boavista, Cabovisão, CATVP
Região Autónoma da Madeira	Cabo TV Madeirense
Região Autónoma dos Açores	Cabo TV Açoreana

Fonte: ICP-ANACOM.

Entre 2000 e 2006, não se registaram alterações significativas do número de operadores de redes de distribuição de TV por cabo. Ocorreu, de facto, uma redução do número de operadores em actividade em 2002. No entanto, esta 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.

70 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.

71 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.



Em 2007, a TV Cabo/ZON anunciou a aquisição da TVTel, da Bragatel e das Pluricanais. As entidades adquiridas pertenciam ao Grupo ParfiteL. A Autoridade da Concorrência realizou, já em 2008, uma investigação aprofundada à operação de concentração, uma vez que a mesma, é susceptível, à luz dos elementos recolhidos, de criar ou reforçar uma posição dominante da qual possam resultar

entraves significativos à concorrência efectiva no mercado da televisão por subscrição, de âmbito infra-nacional.

Na tabela seguinte encontram-se as empresas que prestam o serviço de TV por subscrição através de DTH.

Na sequência do *spin-off* da PT Multimédia (TV Cabo/Zon), a PTC anunciou, já em 2008, o lançamento de uma oferta DTH.

Prestadores do Serviço de Distribuição de Televisão por DTH - 2007

Tabela 85.

Designação	
Cabo TV Açoreana, S.A.	A
Cabo TV Madeirense, S.A.	A
CATVP – TV Cabo Portugal, S.A. ⁷²	A
TVTel Grande Porto – Comunicações S.A.	A
Total activas	4
Total não activas	0
Total geral	4

Fonte: ICP-ANACOM.
Legenda: A – Activa; NA – Não Activa.

Para além dos operadores de redes de TV por cabo, e como se referiu anteriormente, a empresa AR Telecom – Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A. encontra-se habilitada para prestar o serviço de distribuição de sinais de televisão desde Abril de 2005, e a Novis Telecom, S.A. encontra-se habilitada à prestação do serviço de distribuição de sinal de televisão e vídeo desde Novembro de 2005.

Na sequência do *spin-off* da PT Multimédia (TV Cabo/Zon), a PTC lançou um serviço de IPTV integrado numa oferta *triple-play* em Julho de 2007.

Prestadores do Serviço de Distribuição de Televisão - outras plataformas - 2007

Tabela 86.

Designação	
AR Telecom – Acessos e Redes de Telecomunicações, S.A. ¹⁾	A
SONAECom - Serviços de Comunicações, S.A. ^{2) 3)}	A
PT Comunicações, S.A. ³⁾	A
IPTV Telecom – Telecomunicações, Lda	NA
Total activas	3
Total não activas	1
Total geral	4

Fonte: ICP-ANACOM.
Legenda: A – Activa; NA – Não Activa.

1) A AR Telecom disponibiliza televisão digital através da tecnologia TMAX.

2) Na sequência do processo de fusão Novis/Optimus, a Novis Telecom, S.A. alterou a designação social para SONAECom - Serviços de Comunicações, S.A.

3) A Sonaecom e a PTC disponibilizam televisão digital sobre ADSL.

A estrutura da oferta

No que diz especificamente respeito ao serviço de distribuição de TV por cabo, verificava-se que a quota de alojamentos

cablados do Grupo TV Cabo/ZON se encontrava próxima dos 70 por cento. Em 2007, diminuiu 1 ponto percentual, tendo atingido o valor de 68 por cento.

Quotas de alojamentos cablados do Grupo TV Cabo/ZON

Tabela 87.

2003	2004	2005	2006	2007
71	70	71	69	68

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Se em vez dos alojamentos cablados se considerar o número de assinantes de televisão por cabo, a quota do Grupo TV Cabo/ZON atingia 74 por cento, menos 1 ponto percentual

do que no ano anterior, e menos 7 pontos percentuais do que em 2003.

Quotas de assinantes de televisão por cabo do Grupo TV Cabo/ZON

Tabela 88.

2003	2004	2005	2006	2007
81	79	78	75	74

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM.

De referir que estes valores não contabilizam ainda os efeitos das aquisições da Bragatel, da TVTEL e das Pluricanais, visto que a operação não foi ainda autorizada pela Autoridade da Concorrência. Caso se tivessem considerado os efeitos desta concentração, a quota de assinantes do Grupo TV Cabo/ZON aumentaria 6 pontos percentuais em 2007.

Quanto, às restantes plataformas de distribuição de TV por subscrição, o seu peso no total da TV por subscrição atingiu no final de 2007 o valor de cerca de 2 por cento.

O perfil do assinante do serviço de televisão por assinatura

No caso do DTH, que representa cerca de 24 por cento do total de assinantes de TV por subscrição, o Grupo TV Cabo/Zon foi sempre o único prestador do serviço até 2007. Em 2007, iniciou a oferta deste serviço o prestador TVTel. A quota deste operador é ainda muito reduzida.

Nesta secção caracteriza-se o utilizador da televisão por assinatura, de acordo com dados do inquérito ao consumo das comunicações electrónicas de Dezembro de 2007⁷³.

O utilizador do serviço de televisão por assinatura reside maioritariamente nas regiões autónomas e nas zonas urbanas mais densamente povoadas.

Percentagem de lares subscritores de televisão por situação geográfica

Tabela 89.

Norte	Centro	Lisboa	Alentejo	Algarve	Açores	Madeira
41,4	37,1	69,5	44,8	46,1	81,4	80,8

Unidade: %.
Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas Dezembro de 2007.

73 Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas 2007 - O Universo é constituído pelos indivíduos com mais de 15 anos de idade, residentes em Portugal (Continental e Regiões Autónomas). A amostra é constituída por 3.504 entrevistas, com distribuição semi-proporcional por região NUT II. Os lares foram seleccionados aleatoriamente a partir de uma matriz de estratificação que compreendeu a Região (7 Regiões NUT II) e *Habitat*/Dimensão dos agregados populacionais (5 grupos). O cruzamento destas variáveis garantiu uma distribuição proporcional da amostra por região em relação à população portuguesa em geral. Os resultados foram ponderados à posteriori de forma a restituir a cada região o seu verdadeiro peso na distribuição da população portuguesa. As quotas foram definidas com base no Recenseamento Geral da População (2001) do Instituto Nacional de Estatística (I.N.E.). No lar, os respondentes foram seleccionados através do método de quotas, com base numa matriz que cruzou as variáveis Sexo, Idade (3 grupos), Instrução (3 grupos: ensino primário ou menos, mais do que ensino primário e menos do que ensino superior, e mais do que ensino superior - de acordo com a categorização solicitada pelo ICP-ANACOM) e Ocupação (2 grupos). A informação foi recolhida através de entrevista telefónica, para números de telefone da rede fixa e para números de telemóvel, através do sistema de CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*). Os trabalhos de campo decorreram entre os dias 1 de Novembro de 2007 e 17 de Dezembro de 2007 e foram da responsabilidade da empresa GfK Metris. Os resultados obtidos para cada um dos quatro serviços considerados (serviço telefónico fixo, serviço telefónico móvel, serviço de acesso à Internet e serviço de TV por subscrição) têm um erro máximo de 4 por cento (com um nível de confiança de 95 por cento).



Percentagem de lares subscritores de televisão paga por dimensão de *habitat*

Tabela 90.

Menos de 2.000 habitantes	De 2.000 a 9.999 habitantes	De 10.000 a 99.999 habitantes	Cidade do Porto	Cidade de Lisboa
15,8	33,0	47,6	62,7	64,9

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas Dezembro de 2006.

Por outro lado, quanto mais elevado é o nível socio-económico do inquirido, maior é a probabilidade deste ter acesso a um serviço de televisão por assinatura.

Percentagem de lares subscritores de televisão por nível sócio-económico

Tabela 91.

Status social	Dez. 2007
Alto (A)	74,3
Médio alto (B)	66,0
Médio (C)	58,0
Médio baixo (D)	44,2
Baixo (E)	41,1

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas Dezembro de 2007.

Existe, igualmente, uma correlação positiva entre o nível de instrução do inquirido e a percentagem de lares subscritores de um serviço de televisão por assinatura.

Percentagem de lares subscritores de televisão por nível de instrução

Tabela 92.

4º ano	6º ano	9º ano	12º ano	Licenciatura
26,1	33,3	49,8	49,9	66,1

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo das comunicações electrónicas Dezembro de 2006.

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 de distribuição de TV por cabo 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. No entanto, a

massificação das ofertas de TV por satélite e IPTV tenderão a eliminar a barreira associada à localização geográfica.

A evolução do serviço de TV por subscrição em 2007

Apresenta-se de seguida um conjunto de elementos sobre a evolução deste serviço em 2007: disponibilidade geográfica e penetração, nível de utilização do serviço, preços e qualidade do serviço.

Disponibilidade geográfica do serviço

No que diz respeito à disponibilidade geográfica do serviço, analisa-se de seguida a distribuição geográfica dos alojamentos cablados e a evolução da penetração dos alojamentos cablados ao longo do tempo. Sublinha-se, no entanto, que as ofertas de TV por satélite e IPTV permitirão o acesso ao serviço em quase todo o país.

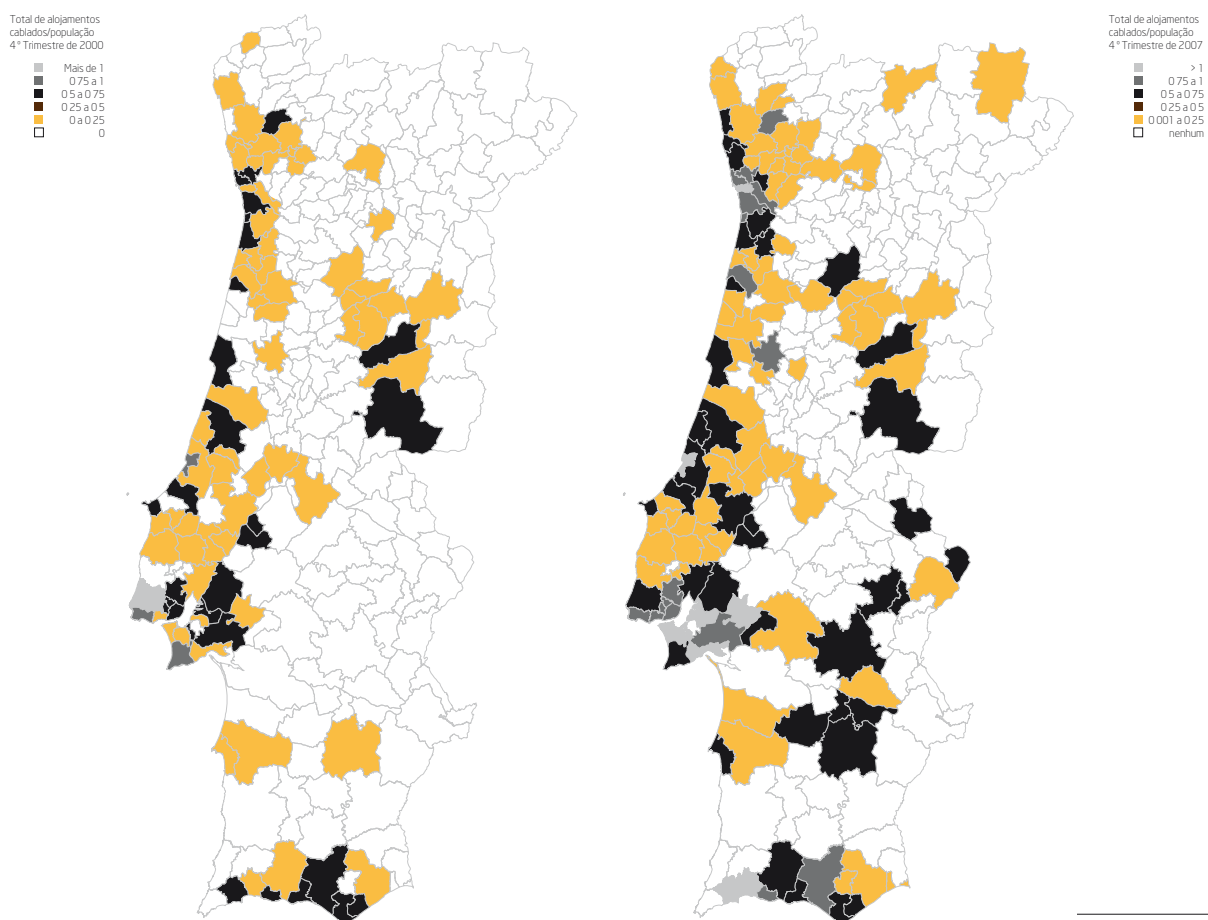
A evolução dos alojamentos cablados⁷⁴

Nos mapas seguintes é possível observar a disponibilidade geográfica do SDC em dois momentos diferentes: final de 2000 e final de 2007.

Conclui-se que foram nas áreas 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. Mais recentemente, verifica-se uma intensificação do investimento em zonas com um nível de densidade populacional intermédio (Norte e Algarve), e em zonas onde as redes de TV Cabo se encontravam anteriormente pouco desenvolvidas (Alentejo).

Distribuição geográfica do somatório de alojamentos cablados por cada um dos operadores

Gráfico 112.



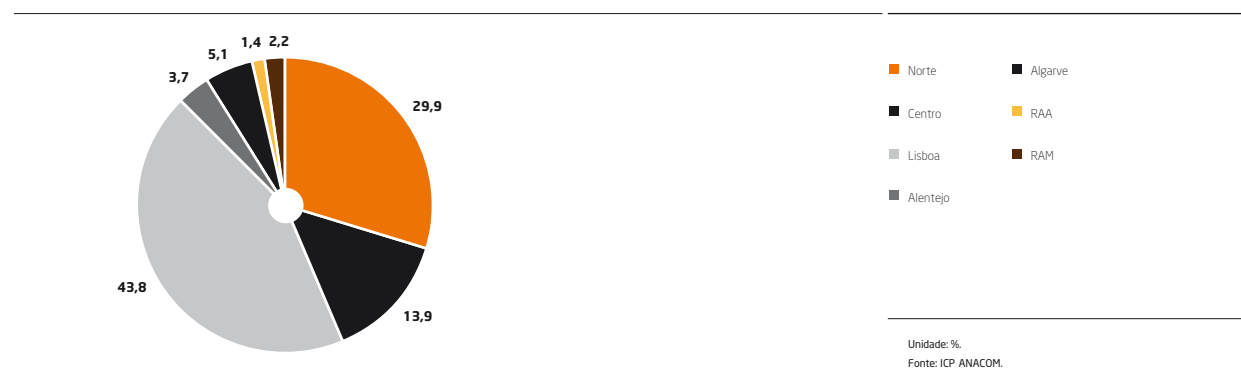
Fonte: ICP ANACOM.

74 A oferta do serviço por mais do que um operador na mesma região implica a possibilidade de múltipla cablagem de um mesmo alojamento. Isto significa que a soma dos alojamentos cablados por todos os operadores pode resultar em duplas contagens. Tal é evidente, por exemplo, na região de Lisboa, onde a soma dos alojamentos cablados por todos os operadores é superior ao total de alojamentos. Este facto tem vindo a ganhar relevância com o crescimento da concorrência entre operadores.



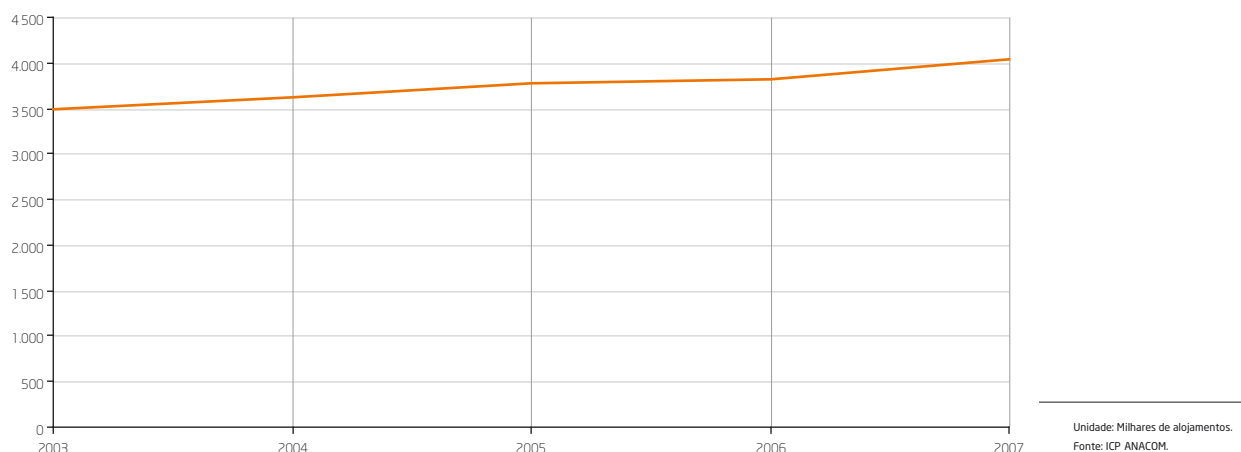
Distribuição do somatório de alojamentos cablados por cada um dos operadores por NUTS II - 2007

Gráfico 113.



Evolução do somatório de alojamentos cablados por cada um dos operadores

Gráfico 114.



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 custos com uma percentagem elevada de custos fixos.

- 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 densamente povoadas, verificando-se, actualmente, que existem áreas onde se encontram presentes vários operadores.

- 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.

Concretamente, em 2007, o somatório de novos alojamentos cablados pelos operadores foi de mais de 214 mil, um valor acima da média registada no período entre 2003 e 2007 (136 mil alojamentos). A taxa de crescimento do total de alojamentos cablados reportados por cada operador atingiu 5,6 por cento em 2007.

Somatório de alojamentos cablados por cada operador

Tabela 93.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Norte	1.125.211	1.208.386	7,4%	7,4%	32,9%
Centro	530.966	563.516	6,1%	4,1%	17,7%
Lisboa ¹⁾	1.708.294	1.768.867	3,5%	1,6%	6,5%
Alentejo	122.282	147.747	20,8%	4,9%	21,0%
Algarve	194.824	204.791	5,1%	2,7%	11,2%
Região Autónoma dos Açores	55.891	55.891	0,0%	0,8%	3,1%
Região Autónoma da Madeira	87.711	90.594	3,3%	1,7%	6,8%
Total	3.825.179	4.039.792	5,6%	3,7%	15,6%

Unidade: 1 alojamento, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

1) 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.

Nível de utilização do serviço

Apresenta-se de seguida a evolução do número de assinantes do SDC e a respectiva penetração. Apresenta-se, igualmente, a evolução do número de clientes do serviço de distribuição de televisão através da tecnologia DTH, IPTV e DVB-T.

Evolução do SDC: número de assinantes

No final de 2007, existiam em Portugal cerca de 1,49 milhões de assinantes do serviço de distribuição de televisão por cabo, mais cerca de 69 mil assinantes que no ano anterior (um crescimento de 4,9 por cento).

Em termos absolutos, a região Norte foi aquela que mais contribuiu para o crescimento verificado. O Alentejo, o Algarve

e o Centro - regiões onde a penetração do serviço é inferior à média e onde as redes de distribuição por cabo se encontram menos desenvolvidas -, apresentaram igualmente taxas de crescimento acima da média.

Em geral, entre 2003 e 2007, aderiram a este serviço, em média, cerca de 39 mil assinantes por ano, o que corresponde a uma taxa de crescimento média de 2,8 por cento ao ano. Durante o período mencionado, factores como o desenvolvimento dos acessos ADSL como forma de acesso em banda larga à Internet alternativa ao modem por cabo, o desenvolvimento do serviço DTH e a conjuntura económica poderão ter influenciado esta evolução.



Número de assinantes do SDC

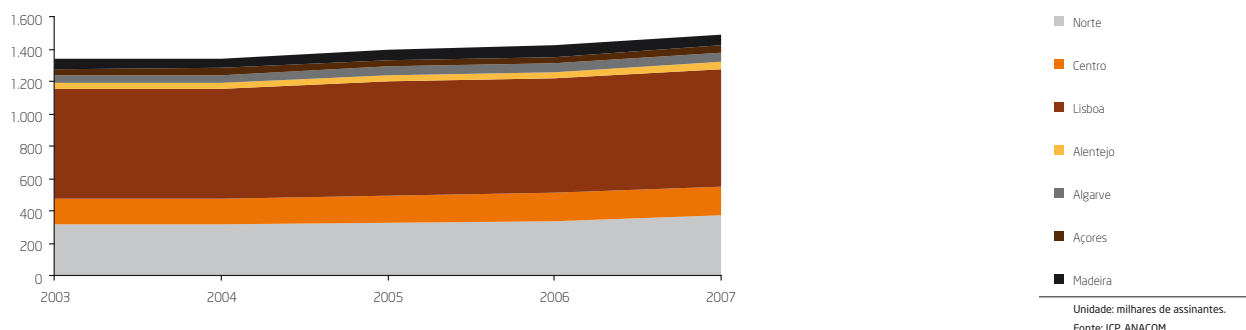
Tabela 94.

	2006	2007	Varição homóloga (%)	Varição média anual (%) 2003/2007	Varição acumulada (%) 2003/2007
Norte	336.320	368.465	9,6	4,0	17,0
Centro	170.722	179.362	5,1	2,6	10,9
Lisboa	708.984	723.019	2,0	1,6	6,6
Alentejo	39.718	46.998	18,3	7,6	33,9
Algarve	52.600	56.082	6,6	2,6	10,8
Região Autónoma dos Açores	43.827	45.695	4,3	4,8	20,6
Região Autónoma da Madeira	68.367	70.277	2,8	5,6	24,5
Total	1.420.538	1.489.898	4,9%	2,8%	11,6%

Unidade: 1 assinante, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Evolução dos assinantes do SDC

Gráfico 115.



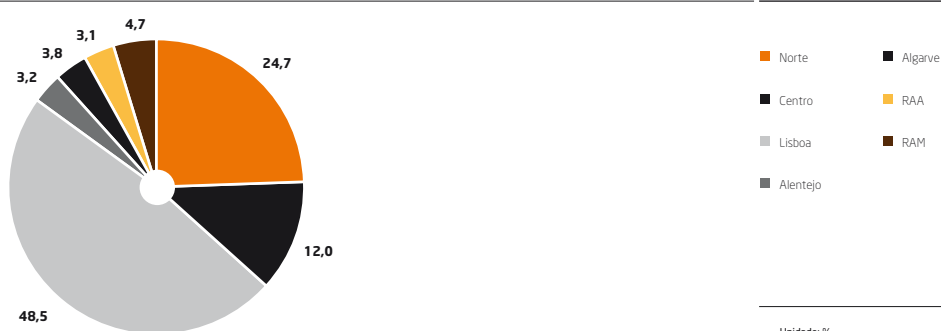
Os significativos crescimentos ocorridos nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira entre 2003 e 2007 foram directamente influenciados pelos protocolos celebrados entre o Governo da República, os Governos Regionais, o ICP-ANACOM e o único operador de redes de distribuição de televisão por cabo actualmente a operar em cada uma das duas regiões autónomas. O protocolo em vigor na Madeira foi celebrado a 6 de Agosto de 2004, influenciando o número de assinantes do serviço de televisão por cabo desde o quarto trimestre daquele ano.

O protocolo dos Açores foi celebrado a 5 de Novembro de 2005, com vigência de um ano, reflectindo-se os seus efeitos durante o ano de 2006, designadamente no crescimento do número de assinantes do serviço de televisão por cabo.

No que diz respeito à concentração espacial dos assinantes do serviço de distribuição de TV por cabo, verifica-se que Lisboa concentra 49 por cento dos assinantes, sendo o Norte a segunda região com maior concentração de assinantes (25 por cento).

Distribuição dos assinantes por NUTS II - 2007

Gráfico 116.



Evolução do SDC: Penetração

Em 2007, a taxa de penetração dos assinantes de televisão por cabo, calculada em termos de alojamentos, fixou-se nos 27 assinantes por cada 100 alojamentos. No período entre 2003 e 2007, a penetração dos assinantes de televisão por cabo face ao total de alojamentos portugueses cresceu 1,6 pontos percentuais.

Destacam-se, novamente, os crescimentos ocorridos nos Açores e na Madeira (5,4 e 6,1 pontos percentuais, respetivamente), também aqui, devido ao impacto da entrada em vigor dos protocolos celebrados com as duas regiões autónomas.

Penetração dos assinantes de TV por cabo face ao total de alojamentos

Tabela 95.

NUTS II	2006	2007	Var. (p.p.) 2006/2007	Var. (p.p.) média 2003/2007	Var. (p.p.) acumulada 2003/2007
Norte	18,7	20,3	1,6	0,5	2,1
Centro	12,5	13,0	0,5	0,2	0,7
Lisboa	51,3	51,9	0,6	0,3	1,4
Alentejo	8,8	10,3	1,5	0,6	2,3
Algarve	16,1	16,8	0,7	0,0	0,1
Região Autónoma dos Açores	43,1	44,3	1,2	1,3	5,4
Região Autónoma da Madeira	59,8	59,8	0,0	1,5	6,1
Total	25,7	26,7	1,0	0,4	1,6

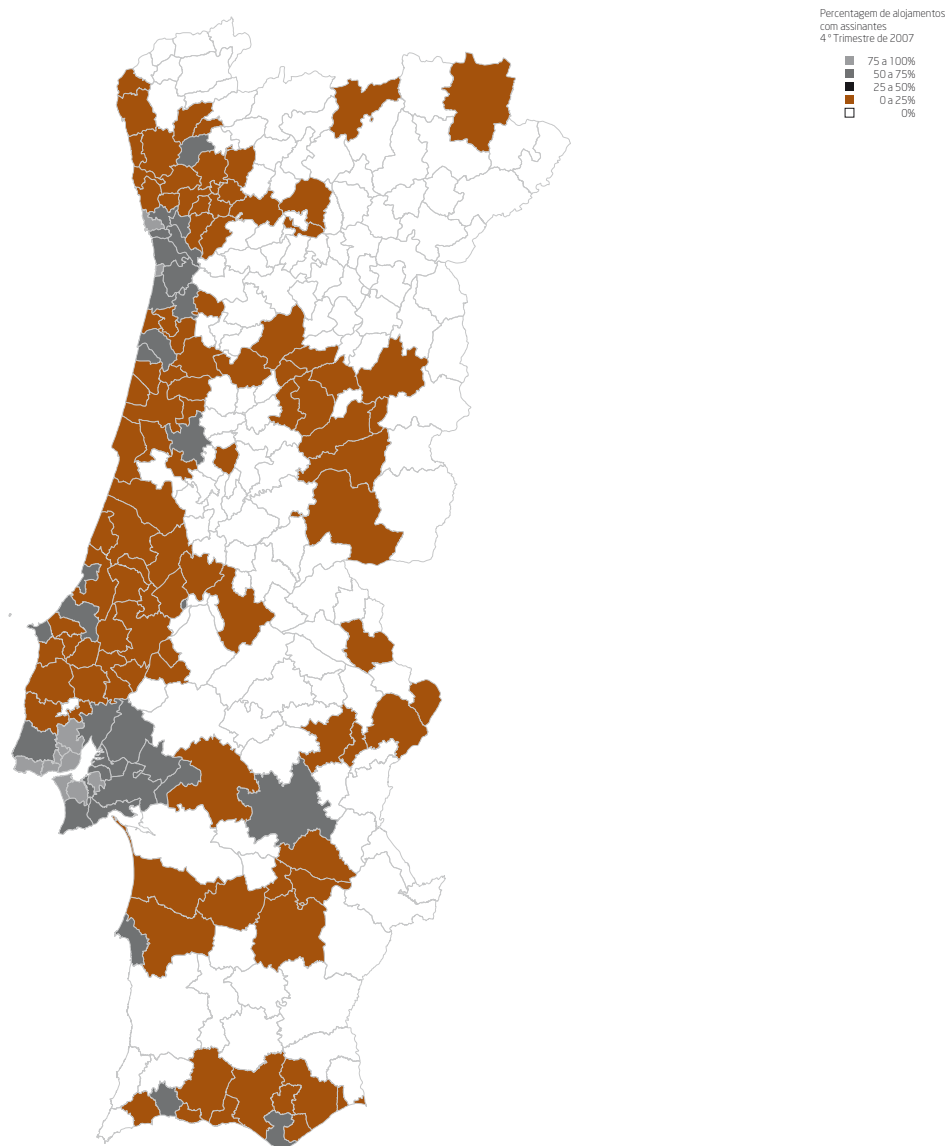
Unidade: assinantes por 100 alojamentos.
Fonte: ICP-ANACOM.



Apresenta-se, no mapa seguinte, a distribuição geográfica da penetração dos assinantes deste serviço.

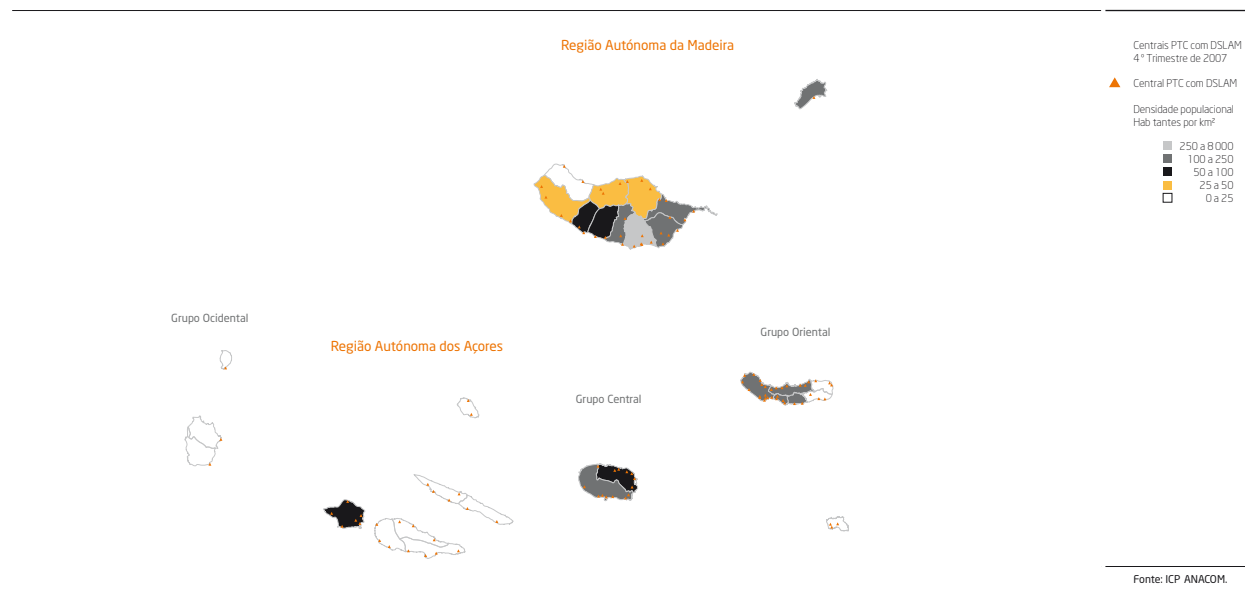
Distribuição geográfica dos assinantes de TV por cabo (Portugal Continental)

Gráfico 117.



Distribuição geográfica dos assinantes de TV por cabo (Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira)

Gráfico 118.



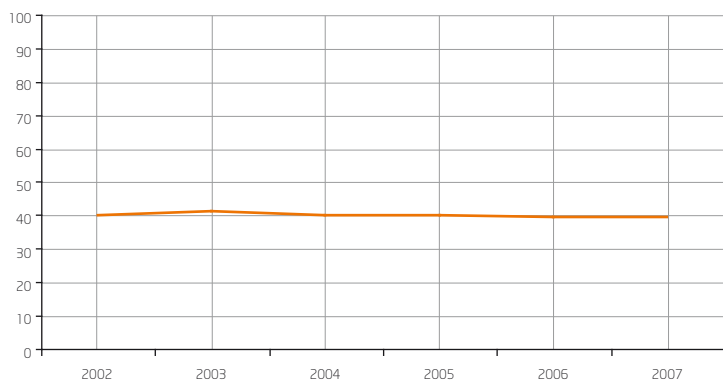
Verifica-se que a penetração dos assinantes deste serviço apresenta um padrão semelhante ao dos alojamentos cablados: os assinantes deste serviço encontram-se concentrados nos maiores centros urbanos como a Grande Lisboa, o Grande Porto, a península de Setúbal, o litoral Norte e o Algarve, sendo que as regiões autónomas da Madeira e dos Açores apresentam, igualmente, um número muito significativo de assinantes, particularmente nas principais cidades.

É igualmente possível medir a penetração dos assinantes de TV por cabo face ao somatório de alojamentos cablados por cada operador.

Como se poderá verificar, a penetração do serviço nos alojamentos cablados é ligeiramente inferior a 40 por cento, e tem-se mantido constante ao longo dos últimos anos.

Evolução da penetração SDC face aos alojamentos cablados

Gráfico 119.



Unidade: %.

Fonte: ICP ANACOM e restantes ARN.

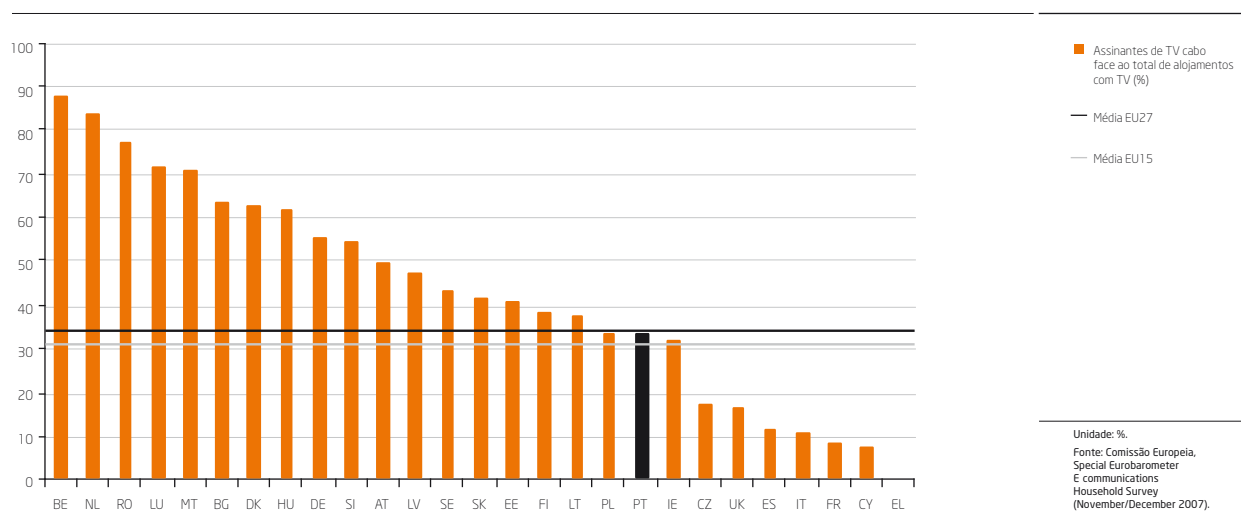
Nota: trata-se de um cálculo aproximado devido ao fenómeno da múltipla cablagem que ocorre em certos municípios.



Por outro lado, verifica-se que a penetração da TV por subscrição nos lares com TV é ainda relativamente modesta quando comparada com a registada noutros países da Europa.

Taxa de penetração de assinantes de TV por cabo face aos alojamentos com TV

Gráfico 120.



Serviço DTH

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). Recentemente, e como foi já referido, também a TVTel e a PTC lançaram ou anunciaram o lançamento deste serviço.

No final de 2007, o número de subscritores do serviço de distribuição de televisão por satélite ascendia a cerca de 484 mil. Este serviço conheceu, em 2007, um crescimento de 11 por cento, o que se traduz, em valor absoluto, na adesão de 48 mil novos assinantes. O Norte, o Centro e os Açores são as regiões que mais contribuiriam, em termos absolutos para este crescimento.

Número de assinantes de DTH

Tabela 96.

	2006	2007	Variação homóloga (%)	Variação média anual (%) 2003/2007	Variação acumulada (%) 2003/2007
Norte	141.296	156.738	10,9	9,0	41,1
Centro	124.131	136.918	10,3	6,7	29,7
Lisboa	48.693	51.351	5,5	7,8	34,8
Alentejo	48.422	52.439	8,3	3,7	15,6
Algarve	20.454	22.185	8,5%	3,5	14,7
Região Autónoma dos Açores	34.545	44.576	29,0%	25,3	146,5
Região Autónoma da Madeira	18.020	19.325	7,2	48,7	389,4
Total	435.561	483.532	11,0	9,1	41,6

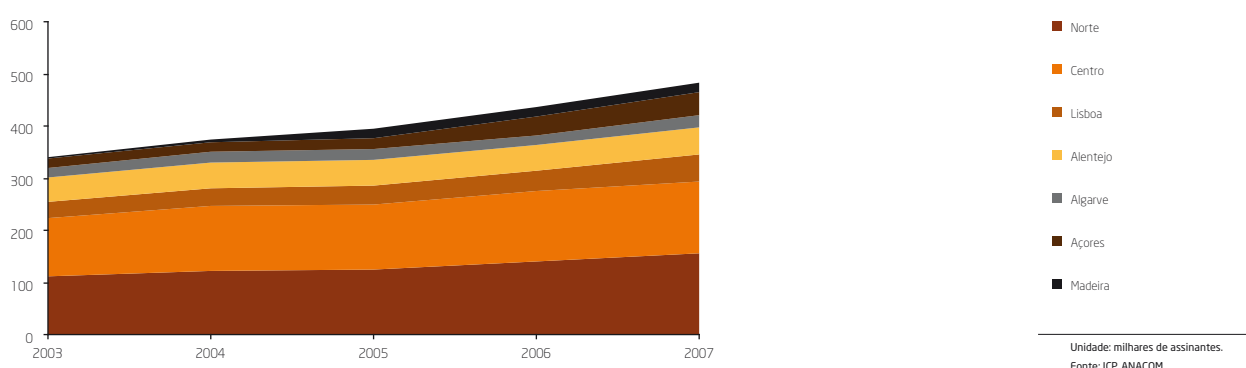
Unidade: 1 assinante, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Entre 2003 e 2007, o serviço DTH registou taxas de crescimento homólogas significativamente superiores às registadas pelo serviço de distribuição de televisão por cabo e

registou uma média de cerca de 36.000 novos assinantes por ano, o que corresponde a uma taxa de crescimento média de 9 por cento ao ano.

Evolução dos assinantes do SDC

Gráfico 121.

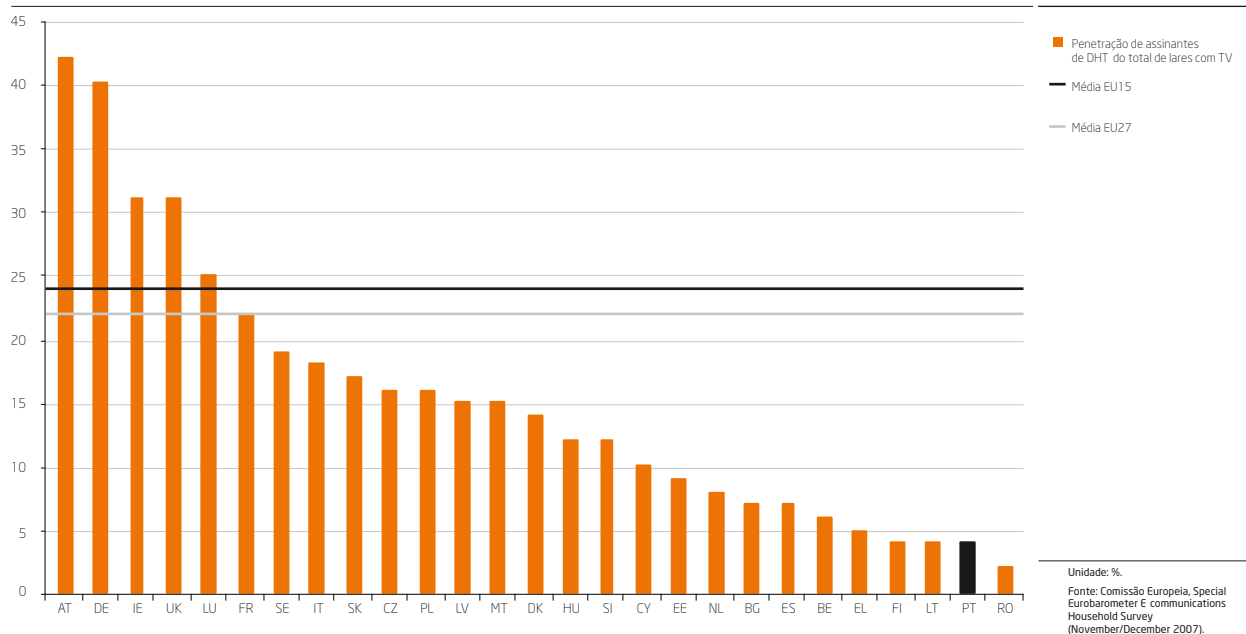


De referir que estas taxas de crescimento são explicadas também pela influência dos protocolos celebrados com as regiões autónomas, anteriormente referidos.

De acordo com a informação mais recente, Portugal ocupava a 25.ª posição no *ranking* europeu da penetração de assinantes do serviço de televisão por satélite, com uma penetração de 4 por cada 100 lares com TV.

Penetração dos assinantes DTH face aos alojamentos com TV

Gráfico 122.



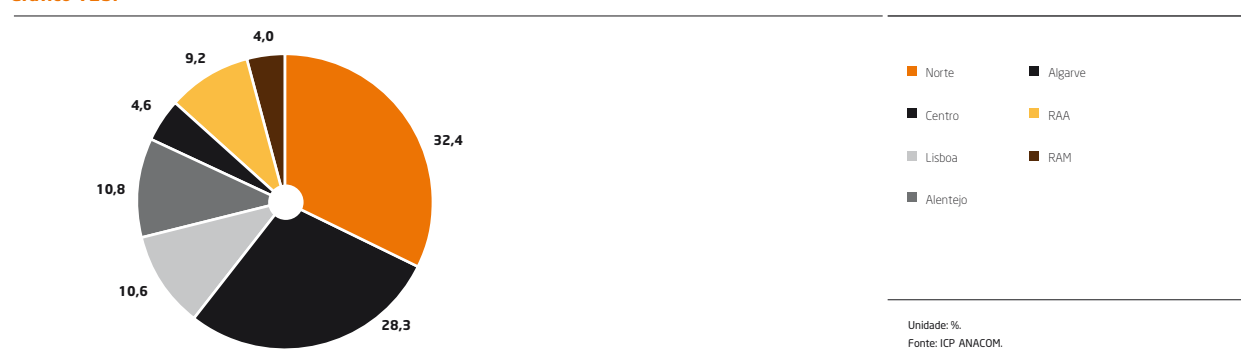


O gráfico abaixo ilustra a distribuição geográfica dos assinantes da tecnologia DTH no final de 2007, observando-se que continuaram a ser as regiões Norte e Centro aquelas

onde se concentrou a maior percentagem de utilizadores desta tecnologia.

Distribuição dos assinantes de TV por DTH por NUTS II - 2007

Gráfico 123.



Serviço IPTV e similares

Como se referiu anteriormente, surgiram no final de 2005 novos serviços de distribuição de TV baseados no IPTV e em DVB-T.

O quadro seguinte apresenta o total de assinantes das novas ofertas de distribuição de sinal de televisão comercializadas desde 2006 (em 2005 existiam apenas "clientes" de teste).

Assinantes das novas ofertas de distribuição de sinal de televisão

Tabela 97.

	2005	2006	2007
Assinantes de IPTV e similares (Tmax)	348	3.292	40.642

Unidade: 1 assinante.
Fonte: ICP-ANACOM.

A penetração destes serviços é ainda muito reduzida embora esteja a crescer a taxas muito significativas desde a entrada nestes mercados da PTC.

O SDC foi o serviço que mais cresceu em termos absolutos, no entanto, o DTH encontra-se a crescer a taxas superiores (11 por cento em 2007 e 42 por cento desde 2003), reflectindo a estratégia comercial dos operadores. Refira-se que estes novos serviços de TV por subscrição (IPTV e similares) foram responsáveis por mais de 24 por cento dos novos clientes deste serviço em 2007.

O nível de utilização do serviço de TV por subscrição: uma perspectiva integrada

O número de clientes da TV por subscrição ultrapassou os 2 milhões em 2007, tendo crescido cerca de 8 por cento.

Número de assinantes de TV por subscrição

Tabela 98.

	2006	2007	Variação homóloga (%)	Variação média anual (%) 2003/2007	Variação acumulada (%) 2003/2007
Cabo	1.420.538	1.489.898	4,9	2,8	11,6
DTH	435.561	483.532	11,0	9,1	41,6
IPTV e similares	3.292	40.642	1134,6		
Total	1.859.391	2.014.072	8,3	4,7	20,1

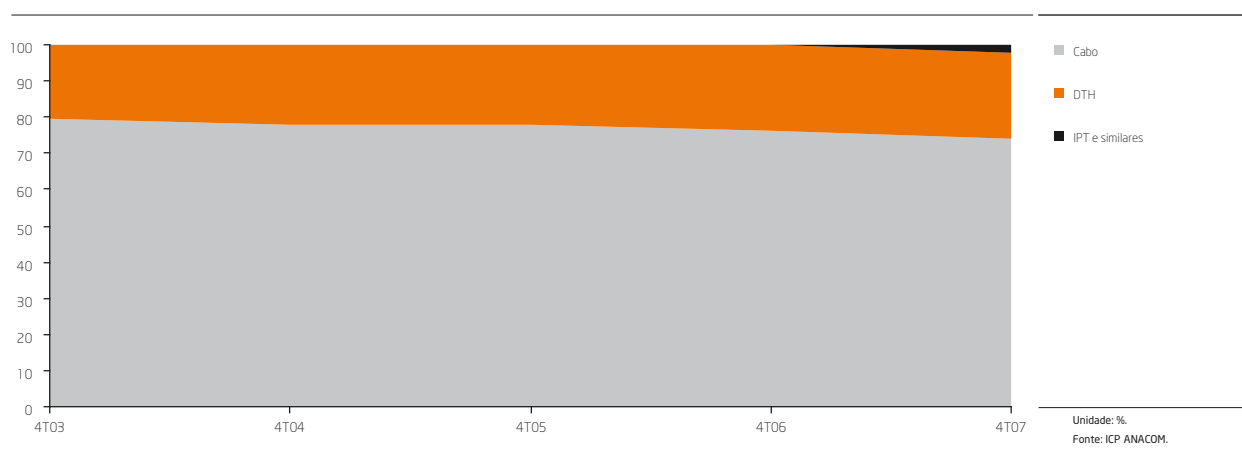
Unidade: 1 assinante, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

No final de 2007, os alojamentos que subscreviam o serviço de televisão por cabo representavam cerca de 74 por cento do total dos utilizadores do serviço de TV por subscrição, de onde se conclui que o cabo é a tecnologia de acesso preponderante.

No entanto, e tal como se referiu acima, durante o período em análise o crescimento do DTH foi mais rápido do que o das redes de cabo. No final de 2007, o DTH representava 24 por cento do total de clientes do serviço. Os novos serviços de IPTV e similares são subscritos por 2 por cento dos clientes.

Evolução da percentagem de assinantes de TV paga por tecnologia

Gráfico 124.



Em termos relativos, a presença do DTH faz-se notar, sobretudo, no Alentejo, onde o DTH representa 53 por cento do total de alojamentos com acesso a serviços de TV por subscrição, na Região Autónoma dos Açores (49 por cento) e na Região Centro (43 por cento).

Nas restantes regiões, o serviço de televisão por cabo representa entre 70 por cento e 95 por cento do total. A distribuição geográfica do DTH complementa, em parte, os serviços de cabo.

Distribuição do total de assinantes (cabo + DTH) por tecnologia - 2007

Tabela 99.

NUTS II	Percentagem de assinantes de serviços de televisão	
	Por cabo	Por DTH
Norte	70,2	29,8
Centro	56,7	43,3
Lisboa	93,4	6,6
Alentejo	47,3	52,7
Algarve	71,7	28,3
Região Autónoma dos Açores	50,6	49,4
Região Autónoma da Madeira	78,4	21,6
Total	75,5	24,5

Unidade: %
Fonte: ICP-ANACOM.



Como se poderá observar, as receitas do serviço de TV por subscrição têm crescido a taxas elevadas. Em 2007, as receitas cresceram 9,4 por cento. Estima-se que o serviço de distribuição de TV por cabo represente 72 por cento do total

das receitas, enquanto que o DTH será responsável por 27 por cento das receitas. O IPTV e similares contribuíram com 1 por cento do total.

Receitas do serviço de TV por subscrição

Tabela 100.

	2006	2007	Variação homóloga (%)	Variação média anual (%) 2003/2007	Variação acumulada (%) 2003/2007
Serviço de distribuição de TV por cabo	366 616	392 701	7,1	7,3	32,5
Serviço de distribuição por satélite (DTH)	129 597	144 820	11,7	11,3	53,7
IPTV e similares	572	5.718	898,8		
Total	496 785	543 240	9,4	8,6	39,0

Unidade: 1000 euros, %.
Fonte: ICP-ANACOM.

Reclamações

No decorrer de 2007, o ICP-ANACOM recebeu, 1.696 reclamações sobre o serviço de distribuição de televisão e respectivos operadores. O serviço de distribuição de TV por cabo é o 4.º serviço que apresenta, proporcionalmente, mais reclamações.

As principais áreas de descontentamento dos utilizadores do serviço são a assistência técnica, a facturação e o atendimento ao público.

Reclamações sobre o serviço de distribuição de televisão - 2007

Gráfico 125.





02.

Serviços Postais



■ Serviços Postais

Apresenta-se, neste capítulo, a situação dos serviços postais no final de 2007, assim como a evolução ocorrida durante o ano.

Principais aspectos da evolução em 2007

Durante 2007, foram concedidas 2 novas licenças para prestar serviços não reservados mas abrangidos pelos limites de peso e preço do serviço universal. Foram igualmente concedidas 17 novas autorizações para a prestação de serviços de correio expresso. Existiam assim, no final do ano, 63 entidades habilitadas para prestarem serviços postais.

Destas, 50 encontravam-se em actividade, mais 5 do que no ano anterior.

Apesar do já considerável número de entidades presentes neste mercado – nomeadamente, e para além das empresas do Grupo CTT, agentes de grandes grupos internacionais de serviços expresso – a maioria das entidades habilitadas é constituída por entidades franchisadas de pequena dimensão, existindo por isso um elevado nível de concentração.

O Grupo CTT continuava a dispor de uma quota elevada do tráfego postal. Por destino de tráfego, a quota do Grupo CTT atinge 99 por cento no tráfego nacional e 93 por cento no tráfego internacional. Por tipo de serviço, o Grupo CTT é responsável por 99 por cento do tráfego não enquadrado na categoria de correio expresso e por 46 por cento do tráfego do correio expresso, valor semelhante ao registado em 2006.

Continuam a diminuir o número de pontos de acesso à rede⁷⁵, em virtude das políticas seguidas pelo Grupo CTT, reduzindo-se desta forma a densidade e a cobertura postais.

Por outro lado, em 2007 o número de empregados no sector postal caiu 1,8 por cento. As empresas do Grupo CTT continuaram a reduzir o número de trabalhadores, ao passo que o emprego nas empresas concorrentes aumentou 1,3 por cento no ano em análise. Globalmente, e desde 2003, o emprego no sector postal caiu cerca de 6 por cento.

O tráfego postal aumentou 1,1 por cento. O tráfego liberalizado decresceu 4,9 por cento, enquanto o tráfego reservado aumentou 3,1 por cento. Após 3 fases de liberalização, o tráfego reservado representa 77 por cento do total.

Sublinha-se que o tráfego do correio expresso aumentou 8,8 por cento, impulsionado pela actividade de distribuição de encomendas dos prestadores de maior dimensão.

Os preços das prestações integradas no serviço universal continuaram a registar descidas em termos reais e encontrando-se abaixo da média da UE15, em 2007.

Durante 2007, os CTT cumpriram os objectivos de qualidade em vigor, com excepção do valor objectivo da Correspondência não entregue até 15 dias úteis.

No entanto, as principais reclamações dos consumidores dizem respeito a questões como o atendimento aos clientes e com a falta de tentativa de entrega no domicílio. Os problemas com atrasos na entrega são apenas o terceiro factor de reclamação.

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 resulta 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”*⁷⁶.

O âmbito do serviço universal engloba um serviço postal de envios de correspondência, livros, catálogos, jornais e outras

⁷⁵ A rede inclui todos os operadores.

⁷⁶ Lei n.º 102/99, de 26 de Janeiro de 1999.

publicações periódicas até 2 kg de peso e de encomendas postais até 20 kg 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 universal⁷⁷.

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 no que respeita ao acesso à actividade às obrigações impostas.

Os serviços postais

Na tabela seguinte sistematizam-se os serviços postais reservados, prestados em exclusivo pelos CTT, e os não reservados, que podem ser prestados por qualquer entidade para o efeito habilitada.

Serviços postais reservados e não reservados

Tabela 101.

Serviços postais	Designação	Prestador
Serviços reservados	<ul style="list-style-type: none"> Serviço postal de envios de correspondência, incluindo a publicidade endereçada, quer seja ou não efectuado por distribuição acelerada, cujo preço seja inferior a duas vezes e meia a tarifa pública de um envio de correspondência do 1º escalão de peso da categoria normalizada mais rápida, desde que o seu peso seja inferior a 50g; no âmbito nacional e internacional; 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; Emissão e venda de selos e outros valores postais; Emissão de vales postais; Colocação, na via pública, de marcos e caixas de correio destinados à recolha de envios postais. 	CTT (exploração ao abrigo de Contrato de Concessão)
Serviços não reservados (âmbito nacional e internacional)	<p>Exploração ao abrigo de licença</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 duas vezes e meia a tarifa pública de um envio de correspondência do 1º escalão de peso da categoria normalizada mais rápida, desde que o seu peso seja igual ou superior a 50g e inferior a 2kg; no âmbito nacional e internacional; Serviço postal de envios de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas, até 2kg de peso; Serviço de encomendas postais até 20kg de peso; 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. <p>Exploração ao abrigo de autorização</p> <ul style="list-style-type: none"> Serviços de correio expresso (também vulgarmente designados por courier). 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 predefinido; registo dos envios; garantia de responsabilidade do prestador autorizado; controlo do percurso dos envios; Exploração de centros de trocas de documentos – locais onde os utilizadores podem proceder à auto-distribuição 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; 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. 	CTT e outras entidades habilitadas à prestação de serviços postais (mediante licença ou autorização).

Fonte: ICP-ANACOM.



De referir que em 1 de Janeiro de 2006 entrou em vigor uma nova fase da liberalização do sector postal. Nos termos do n.º 3 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 150/2001, de 7 de Maio, com a redacção que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 116/2003, de 12 de Junho, a área reservada passou a ter os seguintes limites de peso e preço: 50g e duas vezes e meia a tarifa pública de um envio de correspondência do primeiro escalão de peso da categoria normalizada mais rápida, respectivamente.

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 postal⁷⁸.

Os prestadores dos serviços postais

Em 2007, existiam 63 entidades habilitadas para prestar serviços postais.

Destas, 54 encontravam-se habilitadas a prestar serviços de correio expresso e 10 encontravam-se habilitadas a prestar serviços não enquadrados na categoria de correio expresso (os CTT expresso encontram-se habilitados a prestar,

simultaneamente, serviços de correio expresso e serviços não enquadrados na categoria de correio expresso).

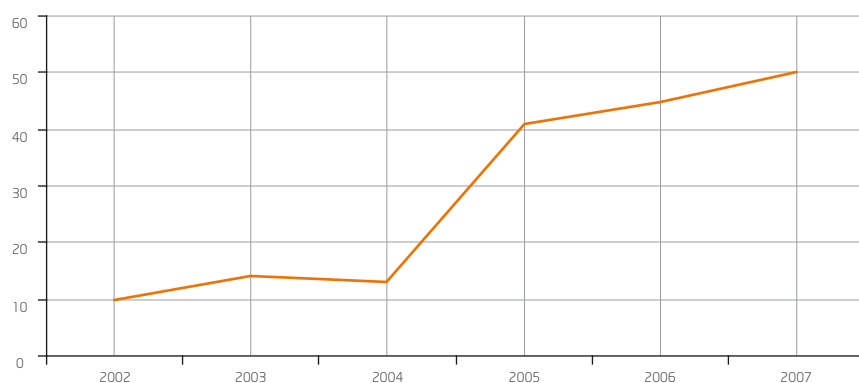
Ao longo do ano foram licenciadas 2 novas entidades como prestadoras de serviços não enquadrados na categoria de correio expresso: a Post21 e a Vasp Premium. De referir que, das 10 entidades habilitadas para prestar serviços não enquadrados na categoria de correio expresso, os CTT expresso, não se encontram em actividade neste segmento, dedicando-se exclusivamente à oferta de serviços de correio expresso.

No último trimestre de 2007, foram concedidas 17 novas autorizações a prestadores de serviços de correio expresso. Estas entidades são franchisadas da Nacex (15) e da MRW (2). Destas empresas apenas quatro entraram em actividade ainda em 2007. Assim, das 54 entidades autorizadas a prestar serviços de correio expresso, apenas 41 se encontram em actividade

No final de 2007, encontravam-se assim em actividade 50 prestadores de serviços postais, mais 5 do que no ano anterior.

Evolução dos prestadores de serviços postais em actividade

Gráfico 126.



Unidade: %.
Fonte: ICP ANACOM.

⁷⁸ 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.

Os quadros seguintes apresentam os prestadores de serviços postais, o título habilitante e a respectiva data de emissão. Algumas das entidades citadas actuam também noutros

mercados, nomeadamente, nos mercados de transportes de mercadorias, e exercem actividades complementares da actividade postal.

Prestadores de serviços não enquadrados na categoria de correio expresso habilitados

Tabela 102.

Entidade	Nº licença	Data emissão	Serviços prestados
CTT Correios de Portugal, S.A. ¹⁾	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.		Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada (direct mail), livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
CTT expresso - Serviços Postais e Logística, S.A. ²⁾	ICP-01/2001-SP	01-10-2001	Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada (direct mail), livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
SDIM - Sociedade de Distribuição de Imprensa da Madeira, Lda.	ICP-ANACOM-01/2002-SP	13-12-2001	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.
Notícias Direct - Distribuição ao Domicílio, Lda.	ICP-ANACOM-02/2002-SP	13-12-2001	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.
MEEST Portugal - Unipessoal, Lda.	ICP-ANACOM-01/2005-SP	07-07-2005	Encomendas postais.
TEX - Transporte de Encomendas Expresso, Lda.	ICP-ANACOM-02/2005-SP	15-07-2005	Encomendas postais.
IBEROMAIL - Correio Internacional, Lda.	ICP-ANACOM-01/2006-SP	18-05-2006	Encomendas postais.
LORDTRANS - Transportes Urgentes, Lda.	ICP-ANACOM-02/2006-SP	28-12-2006	Distribuição de envios postais e encomendas.
POST 21 - Empresa de Correio, S.A.	ICP-ANACOM-01/2007-SP	04-05-2007	Envios de correspondência, incluindo publicidade endereçada (Direct Mail), livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas. Encomendas postais.
VASP PREMIUM - Entrega Personalizada de Publicações, Lda.	ICP-ANACOM-02/2007	23-07-2007	Distribuição de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas.

Fonte: ICP-ANACOM.

1) 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.

2) 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 CTT expresso - Serviços Postais e Logística, S.A.



Prestadores de serviços de correio expresso habilitados

Tabela 103.

Entidade	Nº autorização	Data emissão	Serv. prestados
CTT expresso - Serviços Postais e Logística, SA (1)	ICP-01/2001-SP	01 Out. 2001	Correio expresso
DHL - Express Portugal, Lda	ICP-03/2001-SP	13 Dez. 2001	Correio expresso
Chronopost Portugal - Transporte Internacional, SA	ICP-04/2001-SP	13 Dez. 2001	Correio expresso
TNT Express Worldwide (Portugal), SA	ICP-05/2001-SP	13 Dez. 2001	Correio expresso
UPS of Portugal - Transportes Internacionais de Mercadorias, Lda	ICP-ANACOM-01/2002-SP	17 Out. 2002	Correio expresso
Rangel Expresso, SA	ICP-ANACOM-02/2002-SP	19 Dez. 2002	Correio expresso
Federal Express Corporation - Sucursal em Portugal	ICP-ANACOM-01/2003-SP	10 Abr. 2003	Correio expresso
Ibercourier - Serviço de Transporte Urgente, Lda. (MRW) (2)	ICP-ANACOM-01/2005-SP	09 Fev. 2005	Correio expresso
Logista - Transportes, Lda.	ICP-ANACOM-02/2005-SP	09 Mai. 2005	Correio Expresso
Lisespo - Transportes, Lda. (4)	ICP-ANACOM-03/2005-SP	15 Jul. 2005	Correio Expresso
Cavijo - Logística e Marketing, Lda.(3)	ICP-ANACOM-05/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
Transworld Express - Correio Expresso, Lda. (3)	ICP-ANACOM-06/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
Nuno Miguel Alves, Unipessoal, Lda. (3)	ICP-ANACOM-07/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
Globe Logistics - Empresa de Courier, Logística e Transportes (3)	ICP-ANACOM-08/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
Fozpost - Entrega e Recolha de Encomendas, Lda.(3)	ICP-ANACOM-09/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
Mensageiro Azul - Serviços de Courier, Lda. (3)	ICP-ANACOM-10/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
RANEXPRESS - Transportes Rodoviários, Lda. (3)	ICP-ANACOM-11/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
Francisco & Silvina - Transportes de Documentos e Encomendas, Lda. (3)	ICP-ANACOM-13/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
MAILGLOBE - Transporte de Correio Urgente, Lda.(3)	ICP-ANACOM-14/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
EXPRESSODÃO - Transporte de Mercadorias, Lda.(3)	ICP-ANACOM-16/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
FOXIL - Gestão de Transportes, Lda. (3)	ICP-ANACOM-17/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
Transportes António Garcia & César, Lda. (3)	ICP-ANACOM-18/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
P.P.Expresso - Transportes de Mercadorias, Lda. (3)	ICP-ANACOM-19/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
JáEstá - Tráfego e Serviços Logísticos, Lda. (3)	ICP-ANACOM-21/2005-SP	08 Set. 2005	Correio Expresso
Multitagus - Transportes e Serviços, Lda. (3)	ICP-ANACOM-22/2005-SP	27 Set. 2005	Correio Expresso
Iberenvios - Actividades Postais e Transportes, Unipessoal, Lda. (3)	ICP-ANACOM-23/2005-SP	27 Set. 2005	Correio Expresso
Princeps, Comércio por Grosso, Lda. (3)	ICP-ANACOM-24/2005-SP	04 Nov. 2005	Correio Expresso
Portomail - Transporte de Documentos e Encomendas, Lda. (3)	ICP-ANACOM-25/2005-SP	04 Nov. 2005	Correio Expresso
E.R. Encomendas Rápidas, Lda. (3)	ICP-ANACOM -26/2005-SP	23 Nov. 2005	Correio Expresso
FELCOURIER - Distribuição de Encomendas Nacional e Internacional, Lda. (3)	ICP-ANACOM-02/2006-SP	02. Fev. 2006	Correio Expresso
HMJ - Envio Rápido de Encomendas, Lda. (3)	ICP-ANACOM-03/2006-SP	02. Fev. 2006	Correio Expresso
Flash Transportes Unipessoal, Lda. (3)	ICP-ANACOM-04/2006-SP	02. Fev. 2006	Correio Expresso
Transportes Ochôa, S.A.	ICP-ANACOM-05/2006-SP	02. Fev. 2006	Correio Expresso
LHSTUR - Transportes Urgentes, Estafetagem, Lda.(3)	ICP-ANACOM-06/2006-SP	07. Fev. 2006	Correio Expresso
Consigo Pelo Mundo - Transporte e Entrega de Documentos, Unipessoal, Lda. (3)	ICP-ANACOM-07/2006-SP	07. Fev. 2006	Correio Expresso

Prestadores de serviços de correio expresso habilitados (cont.)

Tabela 103.

Entidade	Nº autorização	Data emissão	Serv. prestados
António Carlos Santos - Entregas Rápidas, Unipessoal, Lda. (3)	ICP-ANACOM-08/2006-SP	09. Mar. 2006	Correio Expresso
ASL Courier, Lda. (3)	ICP-ANACOM-09/2006-SP	08 Jun. 2006	Correio Expresso
ABASTFROTA - Transportes, Lda. (5)	ICP-ANACOM-01/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
TRANSALCAINÇA - Transportes, Lda (5)	ICP-ANACOM-02/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
António Moreira Unipessoal, Lda. (5)	ICP-ANACOM-03/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
SERVEXCELSO - Actividades postais e transportes, Lda. (5)	ICP-ANACOM-04/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
PARMILHAR TRILHOS - Transportes, Unipessoal, Lda. (5)	ICP-ANACOM-05/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
OBIK EXPRESS - Serviço de transportes, Unipessoal, Lda. (5)	ICP-ANACOM-06/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
J. FARINHA - Transportes urgentes, Unipessoal Lda. (5)	ICP-ANACOM-07/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
OVERSPEED - Transportes de correio expresso, Lda. (5)	ICP-ANACOM-08/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
MEIA CURVA - Transporte de Correio Expresso, Lda.(5)	ICP-ANACOM-09/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
URBEXPRESS - Transportes expresso, Lda. (5)	ICP-ANACOM-10/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
MASTERPOST, Unipessoal, Lda. (5)	ICP-ANACOM-11/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
VASTA SELECÇÃO - Comércio e serviços, Lda. (5)	ICP-ANACOM-12/2007-SP	12.Out.2007	Correio Expresso
MENDES & PEREIRA SOUSA, Lda. (5)	ICP-ANACOM-13/2007-SP	23.Nov.2007	Correio Expresso
JOAQUIM LUIZ MARTHA, Lda. (5)	ICP-ANACOM-14/2007-SP	23.Nov.2007	Correio Expresso
ATLANTILÉGUA - Serviços postais, Lda. (5)	ICP-ANACOM-15/2007-SP	23.Nov.2007	Correio Expresso
STARTJOB - Recolhas e Entregas, Unipessoal, Lda. (3)	ICP-ANACOM-16/2007-SP	27.Dez.2007	Correio Expresso
JOSÉ MANUEL ARAÚJO SILVA - Serviço de Transporte Urgente, Unipessoal, Lda. (3)	ICP-ANACOM-17/2007-SP	27.Dez.2007	Correio Expresso

Fonte: ICP-ANACOM.

(1) Foi autorizada pela ANACOM, em 01 Set. 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 4TO4, passou a designar-se CTT expresso - Serviços Postais e Logística, S.A.

(2) A empresa IBERCOURIER é proprietária da marca MRW.

(3) Empresa a prestar serviços postais sob a marca MRW em regime de *franchising*.

(4) Empresa a prestar serviços postais sob a marca SEUR em regime de *franchising*.

(5) Empresa a prestar serviços postais sob a marca NACEX em regime de *franchising*.

(6) A empresa Logista é proprietária da marca Nacex



Evolução da estrutura de oferta

Apesar do já considerável número de entidades presentes neste mercado em 2007 (nomeadamente, e para além das empresas do Grupo CTT, agentes de grandes grupos internacionais de serviços expresso), a maioria das entidades habilitadas era constituída por entidades franchisadas de pequena dimensão, existindo por isso um elevado nível de concentração.

Quotas de tráfego postal por destino

Tabela 104.

	2003		2004		2005		2006		2007	
	CTT ¹⁾	Outros	CTT ¹⁾	Outros	CTT ¹⁾	Outros	CTT ¹⁾	Outros	CTT ¹⁾	Outros
Nacional	98,9	1,1	98,9	1,1	99,0	1,0	98,9	1,1	98,9	1,1
Internacional	97,9	2,1	97,8	2,2	96,8	3,2	96,4	3,6	93,5	6,5
Int. entrada	96,8	3,2	95,8	4,2	91,8	8,2	94,1	5,9	93,3	6,7

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM.

1) Inclui CTT e CTT expresso.

Nota: Corrigiram-se os valores de 2005 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

A desagregação por tipo de serviço permite verificar que a quota do Grupo CTT continua a ser bastante elevada no segmento dos serviços não enquadrados na categoria de correio expresso (99,4 por cento). No caso do correio expresso, os

novos prestadores dispõem, em conjunto, de uma quota de cerca de 54 por cento, valor semelhante ao verificado em 2006.

Quotas de tráfego postal por tipo de serviço

Tabela 105.

	2003		2004		2005		2006		2007	
	CTT ¹⁾	Outros	CTT ¹⁾	Outros	CTT ¹⁾	Outros	CTT ¹⁾	Outros	CTT ¹⁾	Outros
Serv. expresso	52,2	47,8	47,5	52,5	43,1	56,9	45,8	54,2	46,2	53,8
Serv. não enq. cat. expresso	99,4	0,6	99,4	0,6	99,6	0,4	99,5	0,5	99,4	0,6

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM.

1) Inclui CTT e CTT expresso.

Nota: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

O perfil do consumo dos serviços postais

Os principais utilizadores dos serviços postais são entidades não-residenciais. Os principais fluxos de tráfego são aqueles que têm como remetentes estas entidades e como destinatários consumidores individuais e empresas. Estima-se que os fluxos que têm como remetentes consumidores individuais representam menos de 10 por cento do tráfego postal.

Apresenta-se de seguida o perfil do utilizador e da utilização residencial dos serviços postais.

De acordo com a informação disponível⁷⁹, o serviço de correio normal e o serviço de correio prioritário (azul) são os serviços postais mais utilizados. Destaca-se, por outro lado, o significativo aumento do número de inquiridos que afirmam utilizar o correio pré-pago (verde)⁸⁰.

79 Cf. ICP-ANACOM, Inquérito ao Consumo dos Serviços Postais, Novembro de 2006. O Universo foi constituído pelos indivíduos com mais de 15 anos de idade, residentes em Portugal (Continental e Regiões Autónomas). A dimensão da amostra foi definida de forma a que a margem de erro não seja superior a +/-3,5% para os principais resultados (assumindo um intervalo de confiança de 95%). A amostra foi estratificada por NUTS II com base no último Recenseamento Geral da População: Censos 2001. O trabalho de campo decorreu entre os dias 2 e 15 de Novembro de 2006 e foi realizado pela Metris GfK. Efectuaram-se 1000 entrevistas telefónicas (CATI). O trabalho de campo decorreu entre os dias 2 e 15 de Novembro de 2006 e foi realizado pela Metris GfK.

80 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.

O nível de preços dos serviços expresso justificará os baixos níveis de consumo deste tipo de correio.

Os serviços postais são mais intensamente utilizados por indivíduos em idade activa, destacando-se o escalão etário entre os 25 aos 30 anos.

Percentagem de indivíduos que utilizaram os serviços postais, por escalão de idade

Tabela 106.

Escalão de idade	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
15-24	46,7	52,7	1,8	10,2	12,0
25-30	50,0	61,5	8,3	20,8	19,8
31-49	41,6	53,8	5,5	13,5	15,6
50-64	46,8	45,4	5,0	6,4	17,9
65-mais	39,8	26,9	2,2	3,2	7,0
Total	43,8	47,2	4,4	10,1	14,3

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo dos serviços postais 2006.

Os indivíduos com um nível de instrução superior são aqueles que mais utilizam os serviços postais.

Percentagem de indivíduos que utilizaram os serviços postais, por nível de instrução

Tabela 107.

Nível de instrução	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
Até instrução primária	42,0	38,5	2,8	5,6	7,7
6º ano ou 9º ano	50,0	52,6	5,3	10,5	15,8
12º ano	53,4	58,9	5,5	17,8	19,2
Superior ao 12º ano	60,3	58,7	3,2	14,3	14,3
Total	43,8	47,2	4,4	10,1	14,3

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo dos serviços postais 2006.

As classes de rendimento mais elevado são aquelas onde a utilização do correio é mais intensa.

Percentagem de indivíduos que utilizaram os serviços postais, por status social

Tabela 108.

Status social	Correio normal	Correio azul	Correio expresso	Correio verde	Encomendas
Alto (A)	53,2	66,0	6,4	21,3	17,0
Médio alto (B)	46,8	69,8	10,1	18,7	20,1
Médio (C)	49,4	58,5	5,1	17,6	20,5
Médio baixo (D)	41,9	38,2	3,2	6,7	10,8
Baixo (E)	37,8	35,7	1,4	1,4	9,8
Total	43,8	47,2	4,4	10,1	14,3

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo dos serviços postais 2006.



Por último, refira-se que a utilização da Internet não parece desincentivar o consumo dos serviços postais, nem influenciar a utilização do serviço e encomendas.

Envios nos últimos 12 meses, por utilização de Internet

Tabela 109.

	Não utiliza e-mail	Utiliza e-mail	Média
Correio normal	9,2	15,9	14,3
Correio Azul	6,9	9,5	8,8
Correio Expresso	3,3	1,9	2,1
Correio Verde	9,2	7,9	8,1
Encomendas	4,0	5,0	4,7

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM, Inquérito ao consumo dos serviços postais 2006.

A evolução dos serviços postais em 2007

Apresenta-se de seguida um conjunto de elementos sobre a evolução dos serviços postais em 2007: penetração, utilização dos serviços postais, emprego, infra-estruturas de rede, preços, qualidade dos serviços e reclamações dos consumidores.

Penetração do serviço

A cobertura postal é de cerca de 21 pontos de acesso por 100km². Desde 2003, regista-se uma ligeira tendência de descida deste indicador. A redução do número de pontos de acesso do operador do serviço universal, não tem sido compensada pelo aumento de pontos de acesso dos operadores da área liberalizada.

Cobertura postal

Tabela 110.

	2006	2007	Var. (p.p.) 2006/2007	Var. (p.p.) média anual 2003/2007	Var. (p.p.) acumulada 2003/2007
N.º de pontos de acesso por 100km ²	20,8	20,5	-0,3	-0,3	-1

Unidade: N.º de pontos de acesso por km², p.p.

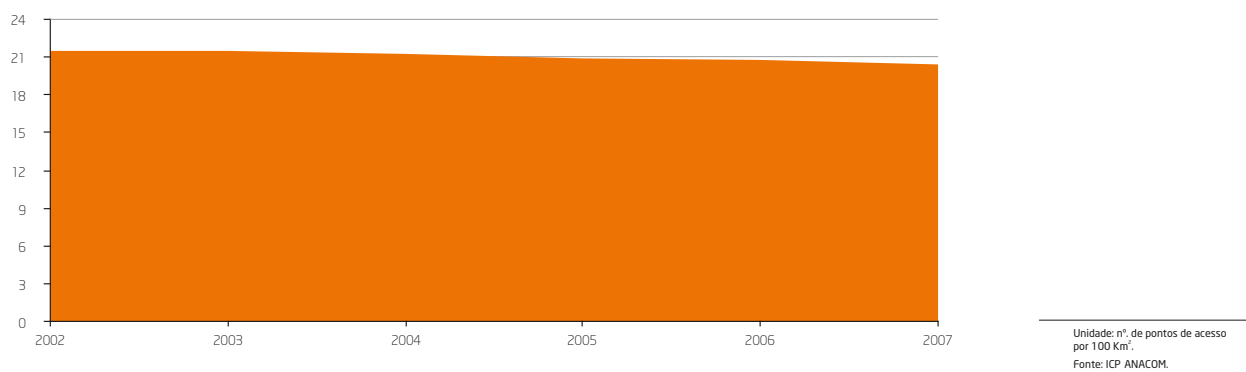
Fonte: ICP-ANACOM, INE.

Nota 1: A área total de Portugal é de 92.090km² (Fonte: INE).

Nota 2: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados pelos prestadores.

Cobertura postal

Gráfico 127.



Por sua vez, a densidade postal regista, igualmente, uma tendência de queda, estando o número de habitantes por ponto de acesso a crescer desde 2002. Esta evolução é explicada,

não só pela redução do número de pontos de acesso, mas também pelo aumento populacional verificado no período em causa.

Densidade postal

Tabela 111.

	2006	2007	Var. (p.p.) 2006/2007	Var. (p.p.) média anual 2003/2007	Var. (p.p.) acumulada 2003/2007
N.º habitantes por ponto de acesso	554	563	9	9	34

Unidade: N.º de habitantes por ponto de acesso, p.p.

Fonte: ICP-ANACOM, INE.

Nota 1: População em 31 de Dezembro de 2006: 10.599.095 habitantes (Fonte: INE).

Nota 2: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

A taxa de penetração dos serviços postais medida em termos de capitação postal - tráfego postal por habitante - cresceu um ponto percentual em 2007. A evolução do tráfego

que determina este resultado será apresentada na secção seguinte.

Capitação postal

Tabela 112.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Capitação postal	116	117	1,1	-0,7	-2,9
Tráfego nacional	111	112	1,5	-0,6	-2,3
Tráfego inter. de saída	5	5	-8,0	-4,4	-16,3
Tráfego inter. de entrada	4	4	1,7	-2,2	-8,4

Unidade: tráfego postal por habitante, %.

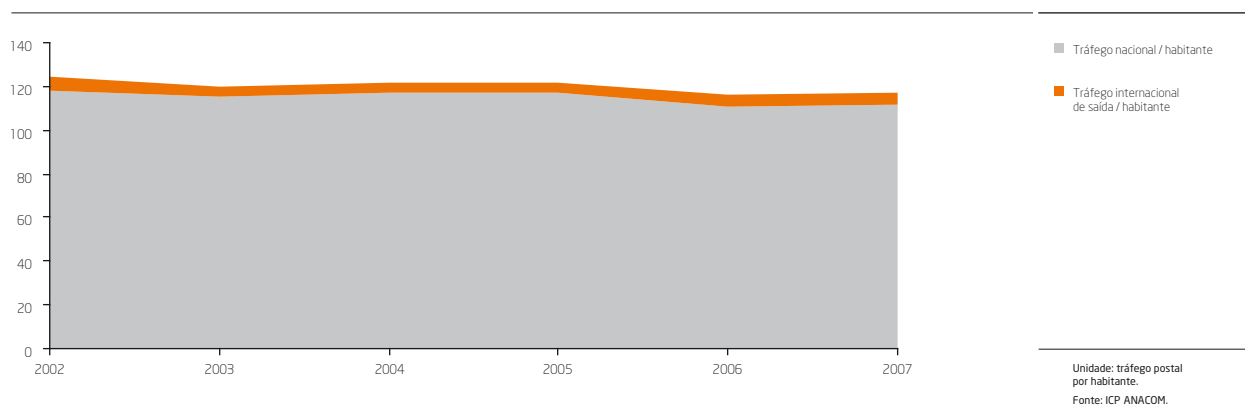
Fonte: ICP-ANACOM, INE.

Nota 1: População em 31 de Dezembro de 2006: 10.599.095 habitantes (Fonte: INE).

Nota 2: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

Evolução da capitação postal por destino de tráfego

Gráfico 128.





Nível de utilização do serviço

Nas secções seguintes avalia-se a evolução do tráfego global, do tráfego liberalizado e do tráfego por destino.

Evolução do tráfego global

Em 2007 o tráfego postal aumentou 1,1 por cento, embora em termos acumulados, e tendo em conta a evolução dos últimos 5 anos, o tráfego postal tenha caído 1,8 por cento, o que resultou numa redução média anual de 0,4 por cento.

Tráfego postal

Tabela 113.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Tráfego postal	1.224.973	1.238.802	1,1	-0,4	-1,8

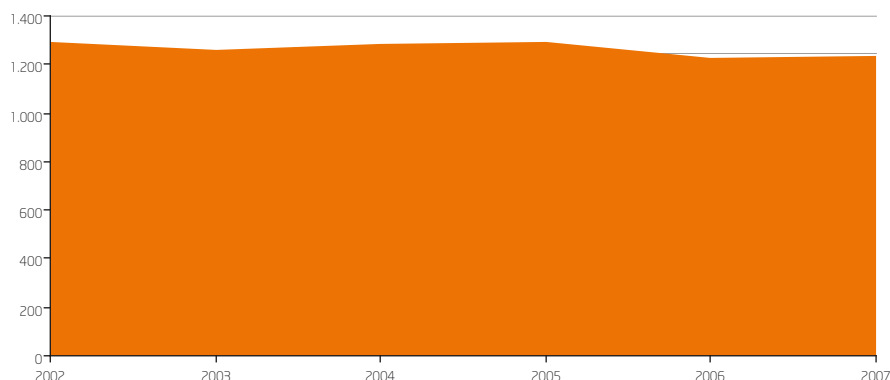
Unidade: Milhares de objectos, %.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

Evolução do tráfego postal

Gráfico 129.



Unidade: milhares de objectos.
Fonte: ICP ANACOM.

Composição do tráfego: área reservada/área liberalizada

No ano de 2007 registou-se um incremento do tráfego do correio reservado (+3,1 por cento), e uma redução do tráfego do correio liberalizado (-5 por cento). Desta forma, o peso do correio reservado atingiu 76,8 por cento, mais 1,5 pontos percentuais do que no ano anterior.

Contudo, em termos acumulados, e tomando como referências os últimos 5 anos, verificou-se uma redução de 10,4 pontos por cento do tráfego reservado e um aumento de 44,3 por cento do tráfego liberalizado.

Tráfego postal: Área reservada/Área liberalizada

Tabela 114.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Área reservada	922.308	950.996	3,1	-2,7	-10,4
Área liberalizada	302.665	287.806	-4,9	9,5	43,9

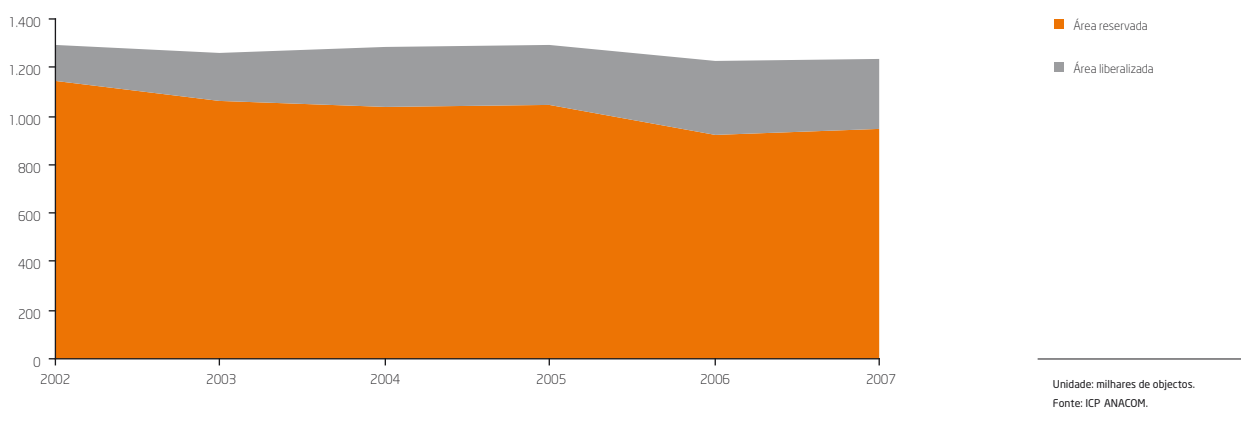
Unidade: Milhares de objectos, %.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

Evolução do tráfego postal reservado e liberalizado

Gráfico 130.



De referir, no entanto, que estas significativas variações ocorridas na composição do tráfego (área reservada/área liberalizada), são explicadas, essencialmente, pela entrada em vigor das sucessivas fases de liberação do sector postal ocorridas em 2003, 2004 e 2006. Estas alterações do enquadramento regulamentar resultaram na re-categorização como tráfego liberalizado de tráfego anteriormente classificado como reservado. Pelo contrário, as variações

ocorridas em 2007 reflectem apenas o comportamento dos intervenientes nestes mercados.

Tráfego da área liberalizada por tipo de objecto: correspondências e encomendas

O tráfego liberalizado é maioritariamente constituído pelas correspondências (93 por cento). As variações ocorridas em 2007 serão analisadas nas secções seguintes.

Tráfego postal da área liberalizada

Tabela 115.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Área liberalizada	302.665	287.806	-4,9	9,5	43,9
Correspondências	281.962	268.075	-4,9	10,0	46,2
Encomendas	20.703	19.731	-4,7	4,4	18,8

Unidade: Milhares de objectos, %.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

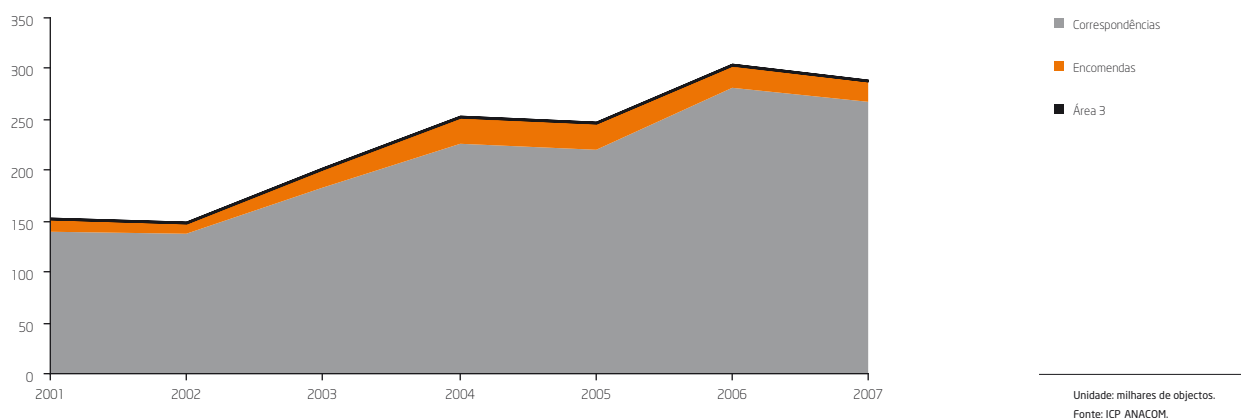
Como referido anteriormente, a magnitude das variações ocorridas em termos acumulados é essencialmente expli-

cada pelo aumento artificial de tráfego resultante da entrada em vigor das sucessivas fases do processo de liberalização.



Evolução do tráfego liberalizado

Gráfico 131.



Evolução do tráfego por destino: nacional/internacional

Analisando o comportamento do tráfego postal por destino, verifica-se que enquanto o tráfego nacional cresceu 1,5 por

cento, o internacional sofreu uma redução de cerca de 8 por cento. Esta redução do tráfego internacional foi influenciada sobretudo pela evolução do tráfego da área reservada (CTT).

Tráfego postal por destino de tráfego

Tabela 116.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Tráfego postal	1.224.973	1.238.802	1,1	-0,4	-1,8
Nacional	1.172.285	1.190.317	1,5	-0,3	-1,1
Internacional	52.688	48.486	-8,0	-4,1	-15,4
Internacional de entrada	44.051	44.811	1,7	-1,9	-7,3

Unidade: Milhares de objectos, %.

Fonte: ICP-ANACOM.

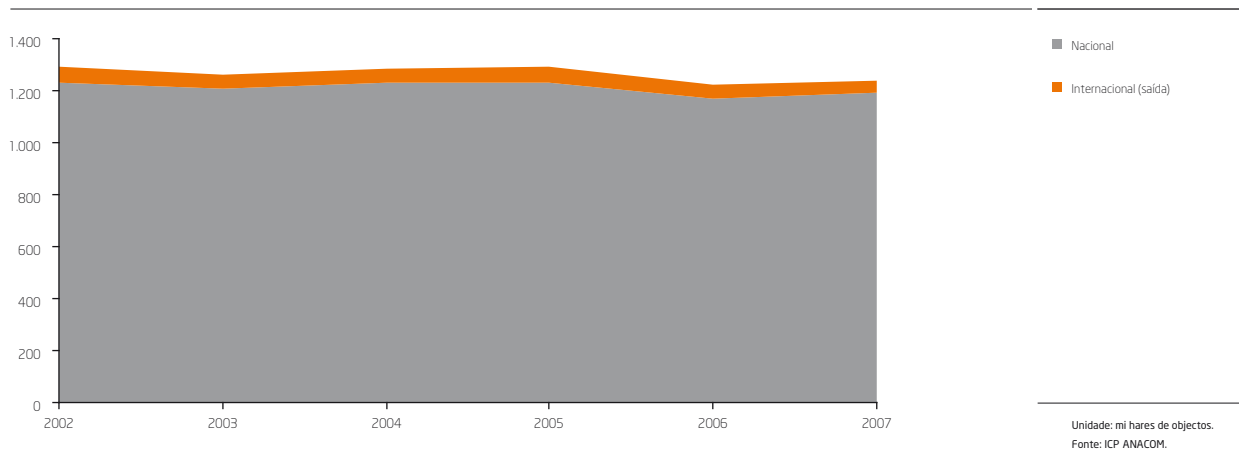
Nota: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

O tráfego internacional foi também aquele que sofreu proporcionalmente, uma maior descida no período de 2003 a 2007. Este tipo de tráfego diminuiu 15 por cento, contra uma descida de 1,1 por cento do tráfego nacional.

O tráfego nacional representa cerca de 96 por cento do tráfego postal.

Evolução do tráfego por destino

Gráfico 132.



Evolução do tráfego por tipo de serviço

No que diz respeito à evolução do tráfego por tipo de serviço, destaca-se o crescimento verificado no segmento dos serviços de correio expresso (8,8 por cento em 2007). Esta evolução é explicada quase na totalidade pelo aumento de encomendas nacionais dos maiores prestadores do sector.

Apesar da evolução verificada, o tráfego postal não enquadrado na categoria de correio expresso continua a representar a esmagadora maioria do tráfego liberalizado (98,6 por cento). No entanto, desde 2003 o tráfego não enquadrado na categoria de correio expresso sofreu uma redução total de 2,1 pontos percentuais.

Tráfego postal por tipo de serviço

Tabela 117.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Tráfego postal	1.224.973	1.238.802	1,1%	-0,4%	-1,8%
Expresso	16.296	17.735	8,8%	7,1%	31,4%
Não enquad. na categoria expresso	1.208.678	1.221.068	1,0%	-0,5%	-2,1%

Fonte: ICP-ANACOM.

Unidade: Milhares de objectos.

Nota: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

Emprego nos serviços postais

O emprego nos serviços postais tem apresentado uma tendência ligeiramente decrescente. Em 2007 o número de empregados no sector postal caiu 1,8 por cento. As empresas do Grupo CTT continuam a reduzir o número de trabalha-

dores ao passo que o emprego nas empresas concorrentes aumentou 1,3 por cento no ano em análise.

Desde 2003, o emprego no sector postal caiu cerca de 6 por cento.



Emprego nos serviços postais

Tabela 118.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Nº empregados	16.826	16.528	-1,8	-1,5	-5,7
Grupo CTT	14.355	14.026	-2,3	-2,8	-10,7
Outros prestadores	2.471	2.502	1,3	8,1	36,5

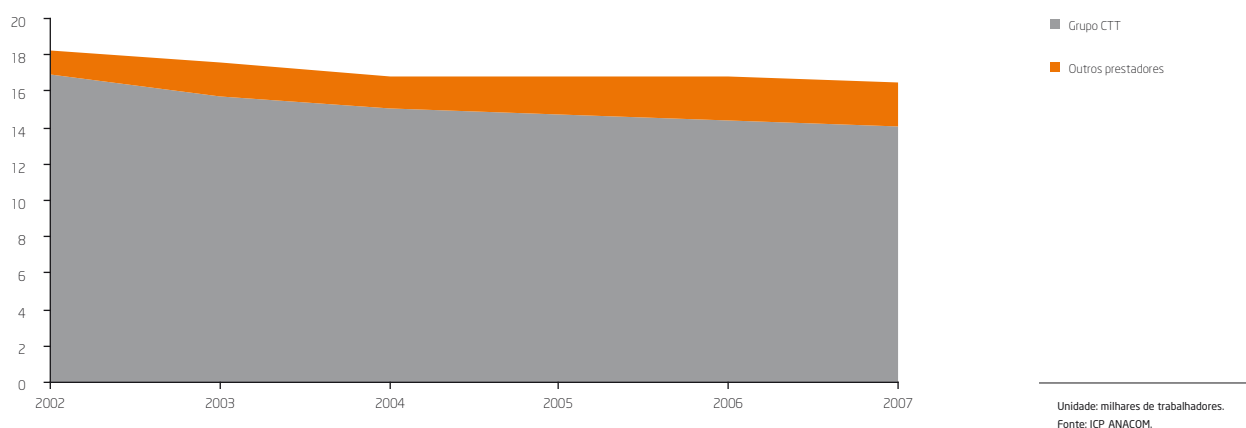
Unidade: 1 empregado, %.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

Evolução do emprego nos serviços postais

Gráfico 133.



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 na tabela seguinte.

Meios materiais da rede postal

Tabela 119.

	2006	2007	Var. (%) 2006/2007	Var. (%) média anual 2003/2007	Var. (%) acumulada 2003/2007
Nº pontos de acesso	19.132	18.849	-1,5	-1,2	-4,8
Grupo CTT	19.032	18.733	-1,6	-1,3	-5,2
Outros prestadores	100	116	16,0	30,5	190,0
Nº centros de distribuição	469	476	1,5	0,9	3,7
Grupo CTT	381	384	0,8	-2,3	-8,8
Outros prestadores	88	92	4,5	24,7	142,1
Frota de veículos	5.549	5.703	2,8	0,4	1,7
Grupo CTT	4.261	4.296	0,8	-0,9	-3,5
Outros prestadores	1.288	1.407	9,2	5,1	21,8

Unidade: %.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Corrigiram-se os valores de 2006 em virtude da actualização dos dados enviados por alguns prestadores.

Em 2007, apenas o número de pontos de acesso registou um decréscimo, de 1,5 por cento. Os centros de distribuição e a frota de veículos cresceram 1,5 e de 2,8 por cento, respectivamente.

As evoluções acima apresentadas confirmam as tendências iniciadas em 2003.

Sublinha-se que, enquanto os CTT têm vindo a reduzir os meios físicos da sua rede, os restantes prestadores, globalmente, tem vindo a investir no desenvolvimento das suas redes.

Nível de preços do serviço universal

As regras para a formação dos preços dos serviços postais que compõem o serviço universal⁸¹ 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).

Em 21 de Abril de 2006 foi celebrado entre os CTT e o ICP-ANACOM o Convénio de Preços do Serviço Postal Universal⁸², válido para o período de 01/01/2006 a 31/12/2006. Do disposto no Convénio de Preços, salienta-se que a variação média ponderada dos preços dos serviços postais reservados não pode ser superior, em termos nominais, a IPC-0,3%. Não foi celebrado Convénio de Preços para 2007, pelo se manteve em vigor a regra anteriormente definida para 2006⁸³.

Em 2007, o preço da tarifa base (tarifa de uma carta de 20gr, nacional) do correio normal diminuiu, em termos reais, 2,5 por cento face a 2006. Face a 2003⁸⁴, verifica-se uma redução real de 9,7 por cento. Em termos reais, o preço da tarifa base do correio azul nacional diminuiu 2,4 por cento em relação a 2006 e 5,4 por cento entre desde 2003.

81 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 2kg de peso e de encomendas postais até 20kg 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 6º da Lei de Bases).

82 <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=190245>.

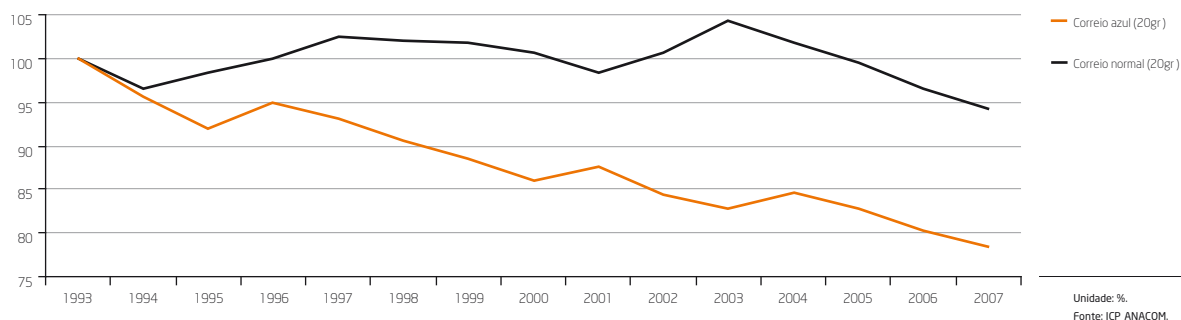
83 Note-se que já foi celebrado novo convénio de preços em vigor desde 1 de Janeiro de 2008 e válido por um período de 3 anos.

84 Ano em que vigorou a primeira Convenção de Preços, celebrada entre o ICP-ANACOM, os CTT e a então Direcção-Geral do Comércio e da Concorrência.



Evolução real da tarifa base (1993=100): correio normal e azul, nacional

Gráfico 134.



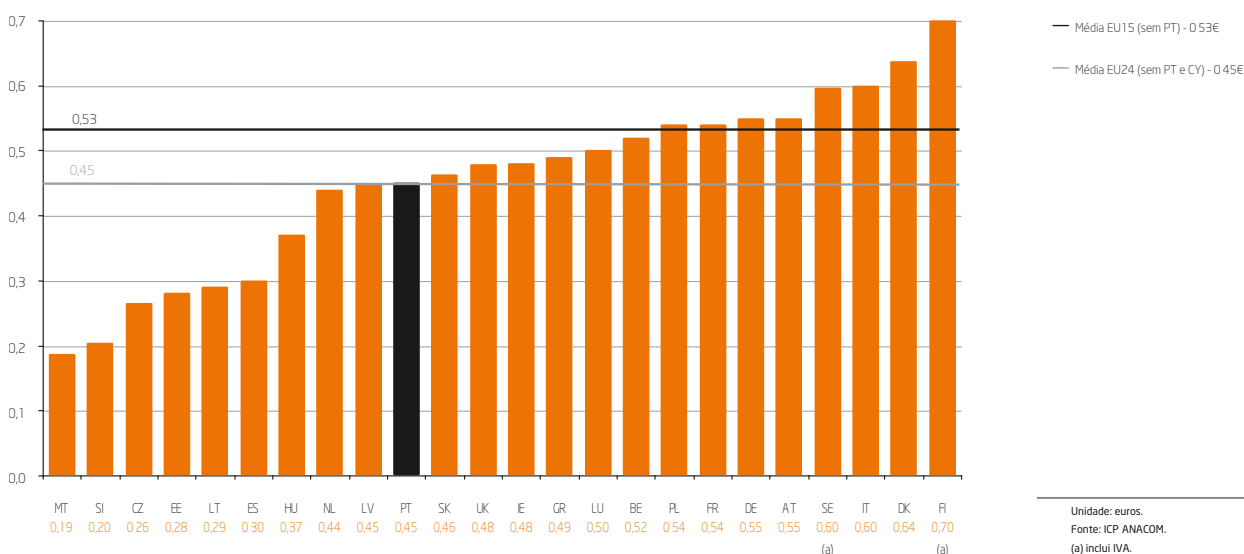
Estes preços comparam favoravelmente com a média da UE, em 2007⁸⁵:

- O preço de um envio nacional de correio prioritário de 20gr (correio azul em Portugal) é 15,1 por cento inferior à média da UE15 e idêntico à média da UE 24⁸⁶ (não inclui Chipre).

- O preço de um envio nacional de correio não prioritário de 20gr (correio normal em Portugal) é 28,6 por cento inferior à média dos países da UE que prestam um serviço equivalente⁸⁶.

Tarifa base do correio prioritário doméstico - 2007

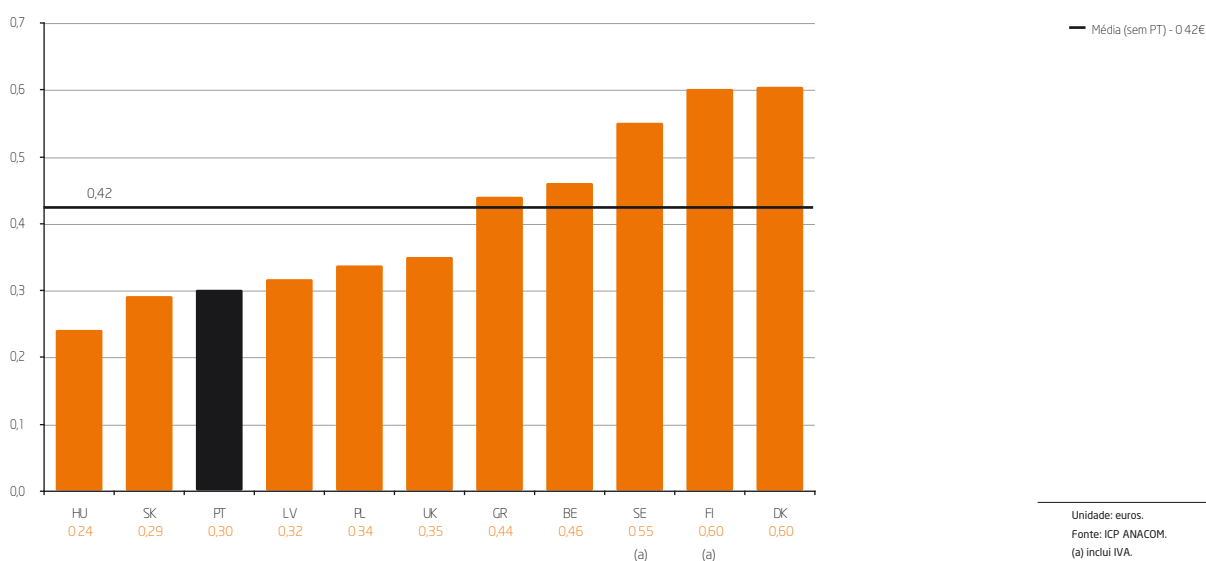
Gráfico 135.



85 De acordo com recolha de preços efectuada pelo ICP-ANACOM, directamente do sítio da Internet dos prestadores de serviço postal universal, em 13/02/2007.
86 Média sem Portugal.

Tarifa base do correio não prioritário doméstico - 2007

Gráfico 136.



A qualidade do serviço universal

Na data de celebração do referido Convénio de Preços (21 de Abril de 2006) foi também firmado o Convénio de Qualidade do Serviço Postal Universal⁸⁷, válido para o período de 1 de Janeiro de 2006 a 31 de Dezembro de 2006⁸⁸. Este Convénio fixa os parâmetros e níveis mínimos de qualidade de serviço associados à prestação do serviço postal universal, que os CTT se encontram obrigados a prestar.

No Convénio de Qualidade estão definidos indicadores de qualidade de serviço (IQS) para i) demoras de encaminhamento do correio normal, correio azul, jornais e publicações periódicas, correio transfronteiriço intracomunitário e encomendas, ii) extravios de correio normal e azul e 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, no entanto, o nível mínimo corresponde à qualidade mínima que os CTT devem cumprir.

Não foi celebrado Convénio de Qualidade de Serviço para 2007, pelo que se mantiveram em vigor os objectivos anteriormente definidos para 2006.

O Convénio de Qualidade define também um Indicador Global de Qualidade de Serviço (IG)⁸⁹, o qual é calculado em função dos níveis de qualidade de serviço atingidos pelos CTT para os anteriormente referidos IQS.

Em 2007, verificou-se que os valores dos indicadores atingiram os níveis mínimos assim como todos os objectivos definidos, com excepção do valor objectivo da Correspondência não entregue até 15 dias úteis.

⁸⁷ <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=190302>.

⁸⁸ Note-se que já foi celebrado novo convénio de qualidade em vigor desde 1 de Janeiro de 2008 e válido para um período de 3 anos.

⁸⁹ 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 valor objectivo; 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 associada ao IG; ii) inferior a 90, aplica-se por inteiro a dedução máxima prevista de 1%; iii) entre 90 e 100, aplica-se proporcionalmente a dedução. A dedução corresponde a deduzir um máximo de 1% à variação de preços dos serviços reservados permitida para o ano seguinte ao do incumprimento.



IQS definidos no Convénio de Qualidade 2006

Tabela 120.

Indicadores de qualidade de serviço (Convénio 2006)		IR (%)	Mín.	Object.
IQS 1	Demora de encaminhamento no Correio Normal (D+3)	45,0	95,5	96,3
IQS 2	Demora de encam. no Correio Azul - Continente (D+1)	15,0	93,5	94,5
IQS 3	Demora de encam. no Correio Azul - CAM (D+2)	4,0	84,0	87,0
IQS 4	Correio Normal não entregue até 15 dias úteis (por cada mil cartas)	5,0	2,3	1,4
IQS 5	Correio Azul não entregue até 10 dias úteis (por cada mil cartas)	3,0	2,5	1,5
IQS 6	Demora de encam. de Jornais e Publicações Periódicas (D+3)	11,0	95,5	96,3
IQS 7	Demora de encam. no Correio transfronteiriço intracomunitário (D+3)	3,5	85,0	88,0
IQS 8	Demora de encam. no Correio transfronteiriço intracomunitário (D+5)	3,5	95,0	97,0
IQS 9	Demora de encaminhamento de Encomenda Normal (D+3)	5,0	90,5	92,0
IQS 10	Tempo em fila de espera no atendimento (% de eventos < 10mn)	5,0	75,0	85,0

Fonte: Convénio de Qualidade do Serviço Postal Universal de 21/04/2006.

Reclamações

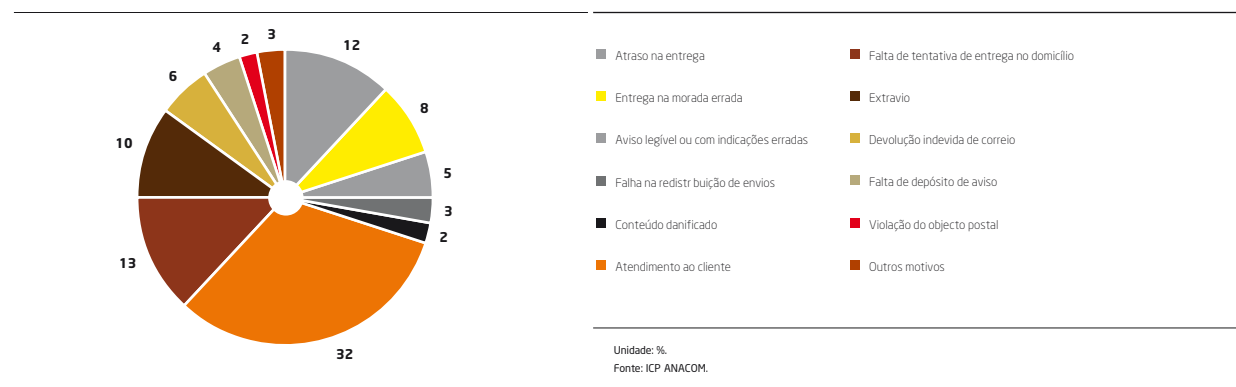
No que diz respeito a reclamações, no decorrer de 2007, o ICP-ANACOM recebeu 6.106 relativas aos serviços postais e respectivos prestadores.

tações se prendem com questões referentes ao atendimento aos clientes. As questões que se prendem com a falta de tentativa de entrega no domicílio ocupam agora o segundo lugar na lista dos motivos de reclamação, tendo ultrapassado os problemas com atrasos na entrega.

De acordo com o gráfico seguinte, e à semelhança do ano anterior, é possível verificar que 33 por cento dessas solici-

Reclamações sobre os serviços postais - 2007

Gráfico 137.





03.

Anexo Estadístico



■ Serviços Postais

1. Serviços Postais

1.1 Tráfego Postal

Tráfego Postal Total

Tabela 1.

	2003	2004	2005	2006	2007
Serviços de Correio Expresso	13.493	13.895	15.728	16.296	17.735
Serviços não enquadrados na categoria de Correio Expresso	1.247.748	1.274.289	1.273.164	1.208.678	1.221.068
Tráfego Postal	1.261.241	1.288.184	1.288.892	1.224.973	1.238.802

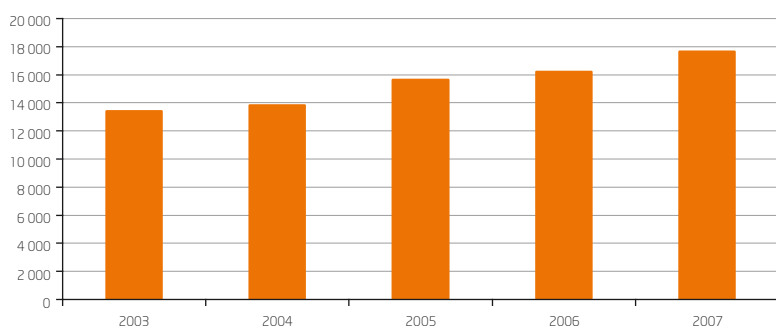
Unidade: milhares de objectos.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Serviços de correio expresso

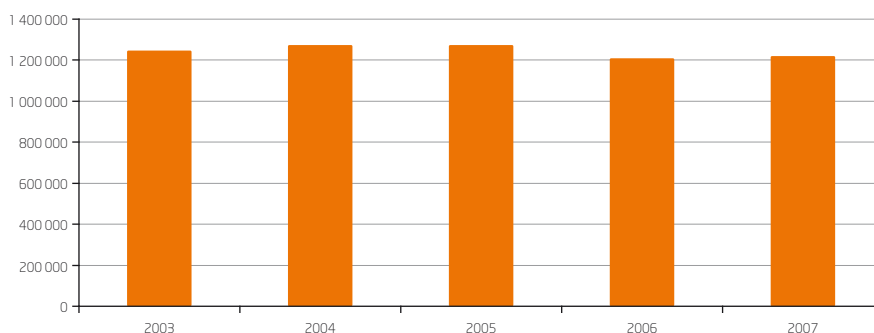
Gráfico 1.



Unidade: % assinantes WCDMA por 100 habitantes.
Fonte: ICP-ANACOM, Publicações do sector.

Serviços não enquadrados na categoria de correio expresso

Gráfico 2.



Unidade: % assinantes WCDMA por 100 habitantes.
Fonte: ICP-ANACOM, Publicações do sector.

Capitação Postal

Tabela 2.

	2003	2004	2005	2006	2007
Tráfego postal por habitante	120,4	122,3	121,9	115,6	116,9

Unidade: Tráfego Postal/Milhares de Habitantes.
Fonte: ICP-ANACOM, INE.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

1.2 Indicadores de Rede Postal

Meios Materiais

Tabela 3.

	2003	2004	2005	2006	2007
Pontos de Acesso (*)	19.798	19.563	19.283	19.132	18.849
Centros de Distribuição	459	462	472	469	476
Frota de Veículos	5.608	5.362	5.856	5.549	5.703

Fonte: ICP-ANACOM.

(*) Locais físicos onde os utilizadores podem depositar os envios postais na rede postal, abrangendo, entre outros, os marcos de correio colocados ou não na via pública.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Cobertura Postal

Tabela 4.

	2003	2004	2005	2006	2007
Cobertura Postal	21,5	21,2	20,9	20,8	20,5

Unidade: Pontos de acesso/ 100 Km².

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Densidade Postal

Tabela 5.

	2003	2004	2005	2006	2007
Número de habitantes abrangidos por um Ponto de Acesso	529	538	548	554	563

Unidade: Habitantes/ Pontos de acesso.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.



1.3 Indicadores do Prestador de Serviço Postal Universal

Número de Estabelecimentos Postais

Tabela 6.

	2003	2004	2005	2006	2007
Estações de Correio	1.078	1.005	981	960	924
Postos de Correio	2.471	2.032	1.917	1.903	1.929
Número de Estabelecimentos Postais	3.549	3.037	2.898	2.863	2.853

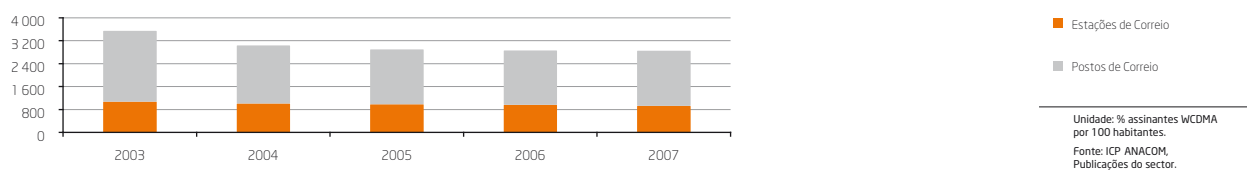
Unidade: 1 Estabelecimento.

Fonte: CTT.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Tráfego Telefónico Nacional - minutos de conversação

Gráfico 3.



Unidade: % assinantes WCDMA por 100 habitantes.
Fonte: ICP ANACOM, Publicações do sector.

Cobertura Postal

Tabela 7.

	2003	2004	2005	2006	2007
Área coberta por um Estabelecimento Postal	25.9	30.3	31.8	32.2	32.3

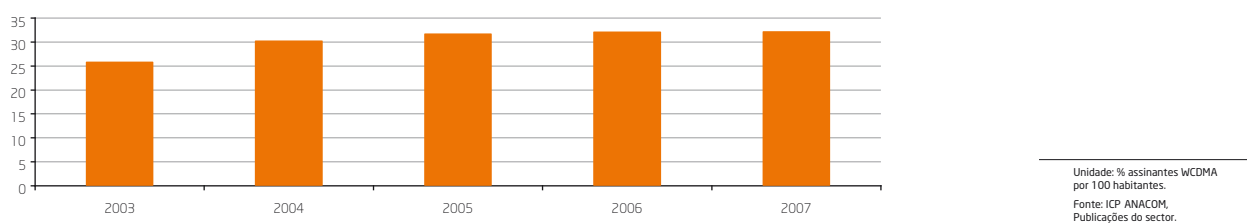
Unidade: Km² / Estabelecimento Postal.

Fonte: CTT, INE.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Cobertura Postal

Gráfico 4.



Unidade: % assinantes WCDMA por 100 habitantes.
Fonte: ICP ANACOM, Publicações do sector.

Cobertura Postal na União Europeia

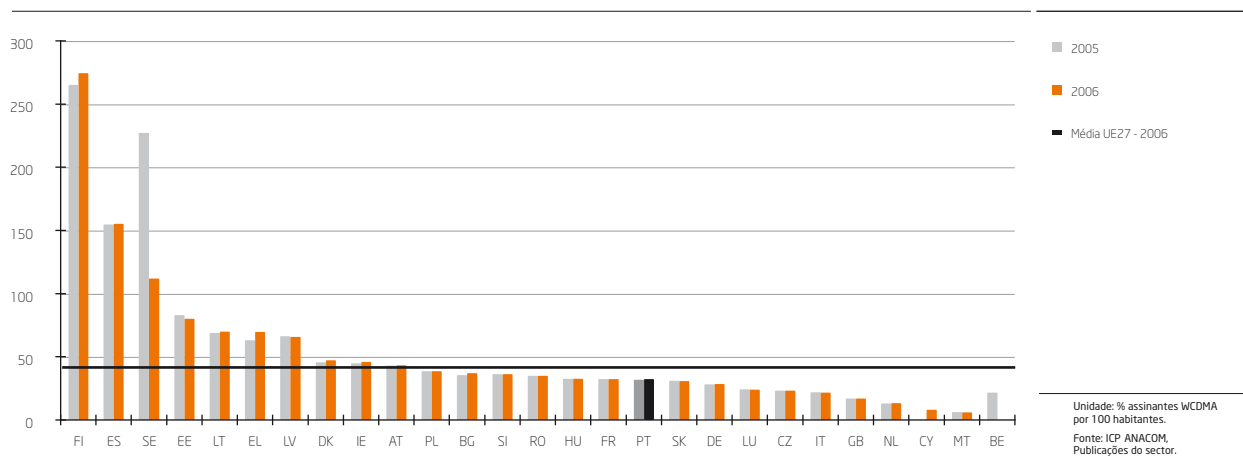
Tabela 8.

	2002	2003	2004	2005	2006
Alemanha	28,15	26,42	27,42	28,18	28,56
Áustria	40,47	41,78	41,95	43,07	43,18
Bélgica	23,45	23,47	22,30	21,67	nd
Bulgária	36,71	n.d.	36,87	35,37	37,14
Chipre	8,35	8,24	8,33	nd	8,09
Dinamarca	41,12	42,29	43,27	45,60	47,20
Eslováquia	30,12	30,32	30,68	30,92	30,84
Eslovénia	36,70	36,56	36,37	36,30	36,30
Espanha	145,78	151,36	153,75	154,64	155,17
Estónia	82,15	82,15	82,75	82,90	79,97
Finlândia	243,80	251,22	257,93	265,00	274,47
França	32,41	32,46	32,54	32,43	32,36
Grã-Bretanha	14,09	15,31	16,63	16,90	17,08
Grécia	60,89	59,49	59,98	63,05	69,75
Holanda	17,73	16,12	13,03	13,01	13,18
Hungria	28,46	29,99	32,94	32,71	32,53
Irlanda	39,79	42,38	43,81	44,76	45,87
Itália	21,92	21,95	21,75	21,79	21,75
Letónia	67,01	67,01	66,74	66,26	65,65
Lituânia	nd	nd	68,38	68,81	69,91
Luxemburgo	23,94	23,94	23,73	24,17	23,94
Malta	6,32	6,32	6,20	6,20	6,08
Polónia	39,22	38,93	29,59	38,71	38,56
Portugal	24,00	26,01	30,40	31,84	32,22
República Checa	22,18	22,99	23,07	23,09	23,19
Roménia	35,38	34,85	34,95	35,00	35,01
Suécia	nd	nd	nd	227,26	111,88
Média EU 27	39,51	41,05	39,35	40,27	39,90

Unidade: Km² / Estabelecimento Postal.
Fonte: ICP-ANACOM, UPU.



Cobertura Postal na UE
Gráfico 5.



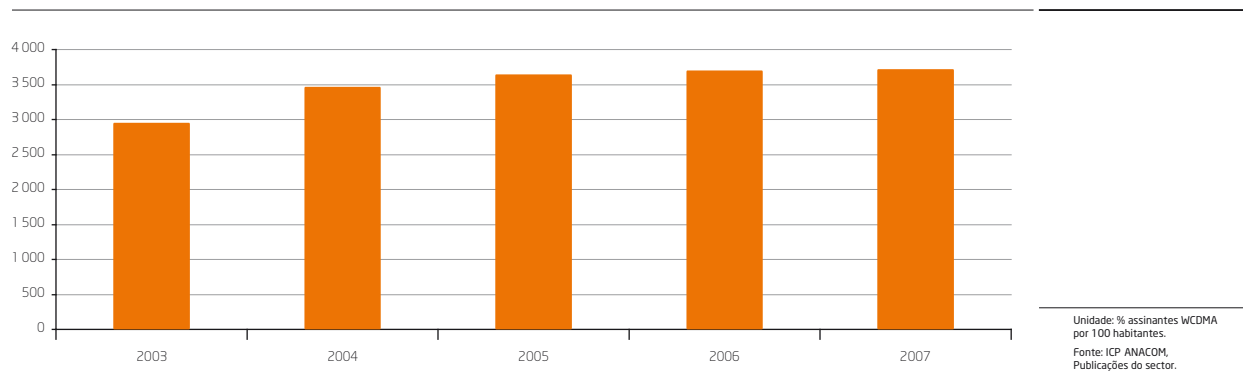
Densidade Postal
Tabela 9.

	2003	2004	2005	2006	2007
Habitantes servidos por um Estabelecimento Postal	2.951	3.467	3.647	3.702	3.715

Unidade: N.º de Habitantes/ Estabelecimento Postal.
Fonte: CTT, INE.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Densidade Postal
Gráfico 6.



Densidade Postal na União Europeia

Tabela 10.

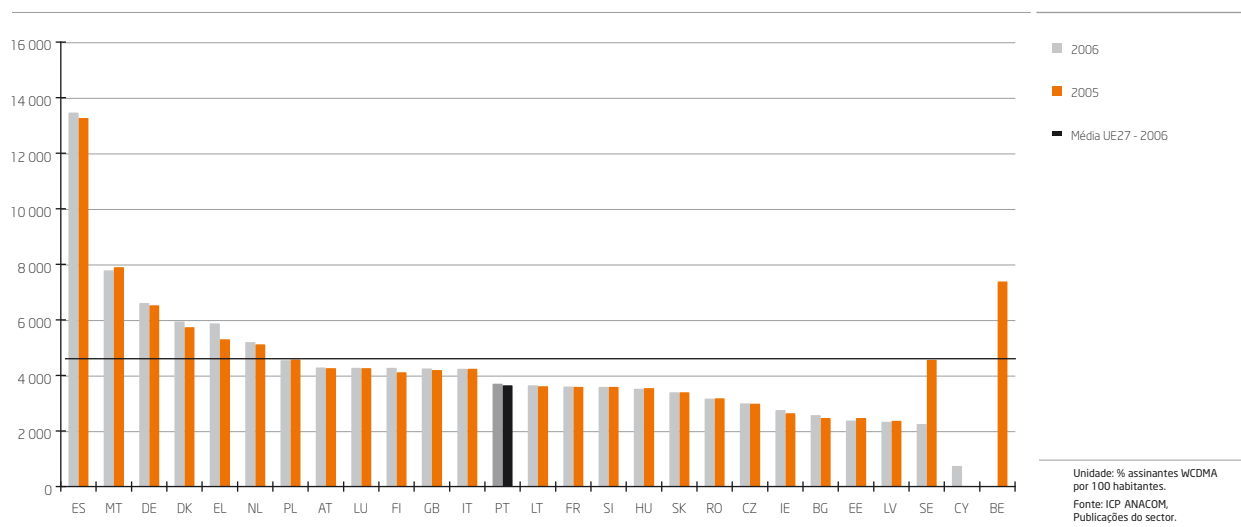
	2002	2003	2004	2005	2006
Alemanha	6 504	6 110	6 347	6 523	6 611
Áustria	3 944	4 092	4 129	4 259	4 288
Bélgica	7 889	7 930	7 567	7 380	nd
Bulgária	2 613	nd	2 591	2 470	2 576
Chipre	729	728	744	nd	739
Dinamarca	5 126	5 288	5 425	5 732	5 948
Eslováquia	3 309	3 332	3 371	3 397	3 389
Eslovénia	3 607	3 600	3 586	3 583	3 586
Espanha	11 924	12 595	13 004	13 263	13 458
Estónia	2 471	2 463	2 474	2 471	2 376
Finlândia	3 751	3 876	3 990	4 111	4 271
França	3 517	3 545	3 577	3 586	3 599
Grã-Bretanha	3 444	3 761	4 105	4 191	4 256
Grécia	5 094	4 986	5 036	5 303	5 879
Holanda	6 876	6 282	5 102	5 117	5 200
Hungria	3 109	3 269	3 581	3 547	3 517
Irlanda	2 223	2 409	2 536	2 639	2 755
Itália	4 223	4 245	4 221	4 240	4 243
Letónia	2 433	2 417	2 392	2 361	2 326
Lituânia	nd	nd	3 602	3 609	3 649
Luxemburgo	4 121	4 154	4 151	4 267	4 272
Malta	7 888	7 947	7 846	7 894	7 784
Polónia	4 652	4 612	3 502	4 574	4 550
Portugal	2 700	2 943	3 461	3 644	3 705
República Checa	2 869	2 973	2 982	2 984	2 996
Roménia	3 254	3 191	3 185	3 176	3 162
Suécia	nd	nd	nd	4 565	2 257
Média EU 27	4 417	4 606	4 432	4 550	4 520

Unidade: Habitantes/ Estabelecimento Postal.
Fonte: UPU.



Densidade Postal na União Europeia

Gráfico 7.



Indicadores de Qualidade de Serviço

Tabela 11.

	Unidade	2003	2004	2005	2006	2007
Correio Normal						
Demora de Encaminhamento (entregas até 3 dias úteis)	%	95,6	97,0	97,2	94,9	97,1
Correspondência não entregue até 15 dias úteis	p/mil objectos	1,4	1,5	1,1	1,3	1,6
Correio Azul						
Demora de Encaminhamento (entrega no dia útil seguinte) ⁽¹⁾	%	91,6	95,1	95,6	92,6	94,7
Correspondência não entregue até 10 dias úteis	p/mil objectos	1,7	1,8	1,4	1,6	1,4
Tempo em fila de espera nos Estabelecimentos Postais ⁽²⁾						
Tempo médio		nd	92,1	92,3	92,6	89,4

Fonte: CTT; ICP-ANACOM.

(1) Até 2003 consideram-se os fluxos a nível nacional, enquanto que a partir de 2003 consideram-se os fluxos apenas a nível do Continente.

(2) Percentagem média de operações de atendimento em estações de correios, balcões exteriores de correio, postos de correio e outros estabelecimentos postais, cujo tempo de espera dos clientes se situa até 10 minutos.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

■ Comunicações Electrónicas

2. Infra-estrutura de comunicações electrónicas

2.1 Fibra Óptica

Fibra óptica instalada

Tabela 12.

	2003	2004	2005	2006	2007
Fibra óptica própria	490.155	491.850	544.320	621.373	865.196
Fibra óptica cedida por outras entidades	15.589	18.472	20.779	23.354	25.496

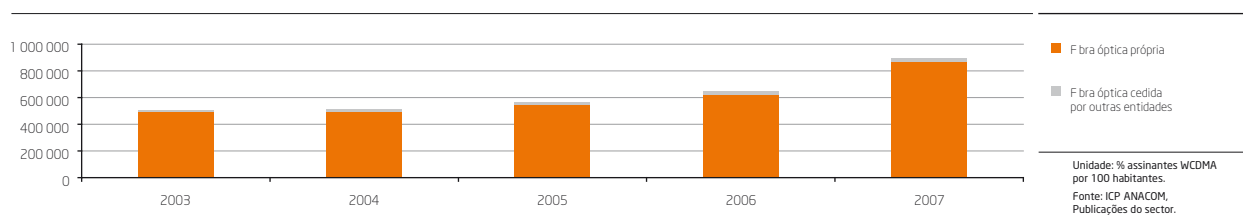
Unidade: Km.par.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Fibra óptica

Gráfico 8.



2.2 Recursos Instalados na Rede de Transporte

Recursos instalados

Tabela 13.

	Unidade	2003	2004	2005	2006	2007
Fibra óptica	Km.par	319.544	348.339	376.730	437.609	518.385
Ligações rádio existentes	Km	14.532	16.343	17.390	20.564	20.809
Cabo coaxial (Inclui acessos híbridos fibra-coaxial)	Km	1.858	1.876	1.929	1.862	1.966
Via Satélite	Km	3.835	512	512	512	512

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.



2.3 Acessos Instalados - Rede de Acesso/Distribuição

Acessos instalados

Tabela 14.

	2003	2004	2005	2006	2007
Par de cobre	6.171.182	6.164.484	5.740.093	5.649.285	5.578.026
Cabo coaxial (Inclui acessos híbridos fibra-coaxial)	1.935.951	1.918.637	1.968.811	1.983.140	2.077.613
Fibra óptica	3.518	4.446	8.689	10.258	19.237
Via Satélite	320.360	350.548	355.656	394.163	432.226
xDSL	188.822	436.927	689.189	945.609	978.214
Acesso Fixo Via Rádio *	4.861	5.434	5.703	9.486	16.223

Unidade: 1 Acesso.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correções no futuro.

* A informação de FWA é no âmbito das licenças atribuídas no concurso público.

A redução do número de acessos FWA em 2001, deve-se ao facto de dois operadores terem cessado a sua actividade.

3. Serviços de Circuitos Alugados¹

3.1 Clientes do Serviço de Circuitos Alugados

Número de clientes

Tabela 15.

	2003	2004	2005	2006	2007
Circuitos Alugados a Clientes Retalhistas	6.953	5.530	3.714	3.302	2.768
Circuitos Alugados a Clientes Grossistas	108	125	141	184	187

Unidade: 1 Cliente.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correções no futuro.

3.2 Circuitos Alugados

Circuitos Alugados por tecnologia

Tabela 16.

	2003	2004	2005	2006	2007
Circuitos Alugados a Clientes Retailistas e Grossistas					
Analógicos	33.970	30.871	29.151	26.225	18.820
Digitais	57.928	60.581	62.989	67.539	72.737
< 64 Kbps	115	145	156	151	114
64 Kbps	18.614	16.462	13.959	13.318	12.472
n * 64 Kbps	20.606	22.309	22.563	23.810	22.721
2 Mbps	17.772	20.743	25.175	28.972	35.883
34 Mbps	402	402	502	503	516
>= 140 Mbps	419	521	635	785	1.031
Circuitos Alugados a Clientes Retailistas					
Analógicos	8.762	7.519	6.809	6.170	5.567
Digitais	10.702	9.358	8.983	8.604	8.481
< 64 Kbps	61	116	131	109	95
64 Kbps	4.116	3.497	3.207	3.051	2.730
n * 64 Kbps	4.706	4.122	3.988	3.763	3.522
2 Mbps	1.733	1.562	1.583	1.586	2.022
34 Mbps	38	33	70	77	85
>= 140 Mbps	48	29	5	18	27
Circuitos Alugados a Clientes Grossistas					
Analógicos	25.208	23.352	22.342	20.055	13.253
Digitais	47.226	51.223	54.006	58.935	64.256
< 64 Kbps	54	29	25	42	19
64 Kbps	14.498	12.965	10.752	10.267	9.742
n * 64 Kbps	15.900	18.187	18.575	20.047	19.199
2 Mbps	16.039	19.181	23.592	27.386	33.861
34 Mbps	364	369	432	426	431
>= 140 Mbps	371	492	630	767	1.004

Unidade: 1 Circuito.

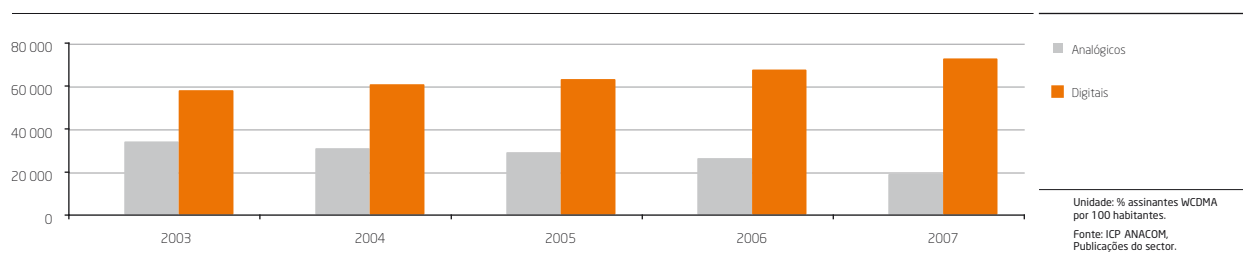
Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.



Circuitos alugados por Tecnologia

Gráfico 9.



3.3 Receitas do Serviço de Circuitos Alugados

Receitas

Tabela 17.

	2003	2004	2005	2006	2007
Receitas de Circuitos Alugados a Clientes Retalhistas	59.641	59.495	53.162	46.899	48.382
Receitas de Circuitos Alugados a Clientes Grossistas	282.258	402.334	479.188	506.256	528.350
Total	341.900	461.829	532.350	553.156	576.731

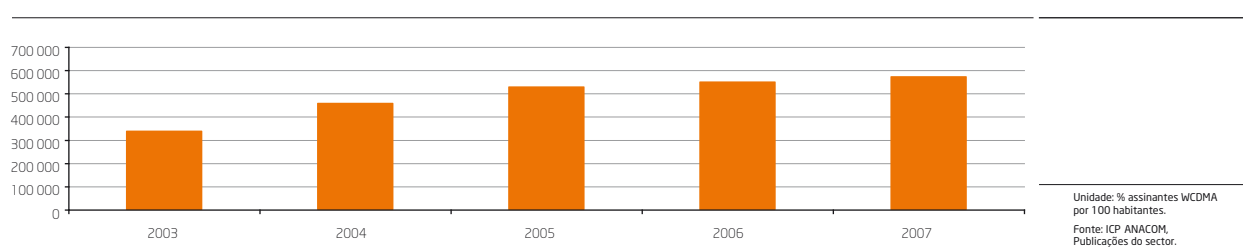
Unidade: 10³ Euros.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Receitas

Gráfico 10.



4. Serviço Telefónico Fixo e Postos Públicos

4.1 Número de Prestadores em Actividade

Serviço Telefónico Fixo

Tabela 18.

	2003	2004	2005	2006	2007
Número de prestadores licenciados	26	21	22	23	24
Número de prestadores em actividade	13	13	14	13	17
Com tráfego de acesso directo e indirecto	8	8	10	9	11
Apenas com tráfego de acesso directo	2	2	1	2	5
Apenas com tráfego de acesso indirecto	3	3	3	2	1

Unidade: 1 Prestador.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Serviço de VoiP nómada

Tabela 19.

	2006	2007
Número de prestadores licenciados	n.d.	14
Número de prestadores em actividade	n.d.	6

Unidade: 1 Prestador.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

4.2 Acessos Telefónicos

Número de Acessos Telefónicos Principais

Tabela 20.

	2003	2004	2005	2006	2007
Total de Acessos Telefónicos Principais (*)	4.281.1	4.238.3	4.233.7	4.234.0	4.191.0
Acessos instalados a pedido de clientes	4.197.1	4.146.7	4.127.5	4.128.0	4.085.9
Acessos analógicos	3.334.5	3.290.8	3.219.7	3.090.0	2.879.9
Acessos digitais	862.7	855.9	907.8	1.038.0	1.206.0
Básicos RDIS	542.5	535.7	528.1	514.4	497.2
Primários RDIS	317.4	316.3	302.6	306.2	313.7
Fraccionados RDIS	1.4	2.9	4.6	5.3	4.2
Outros acessos (Diginet,...)	1.4	1.1	72.5	212.1	390.8

Unidade: Milhares de acessos equivalentes.

Fonte: ICP-ANACOM.

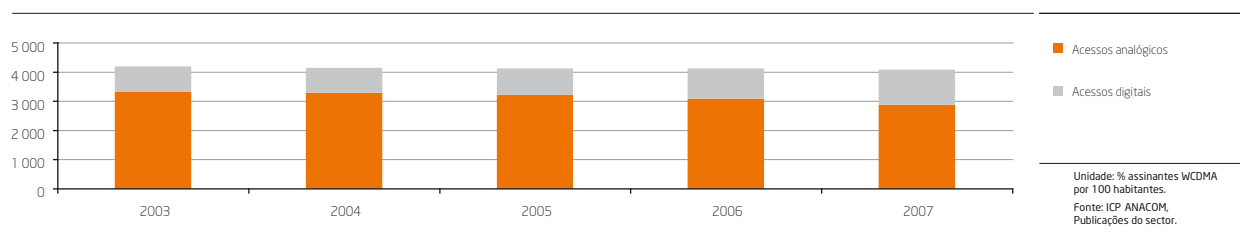
Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

(*) Inclui Postos Públicos e parque próprio.



Acessos Telefónicos Principais

Gráfico 11.



Postos Públicos

Tabela 21.

	2003	2004	2005	2006	2007
Total de Postos Públicos (*)	41.525	47.442	45.334	43.233	41.498

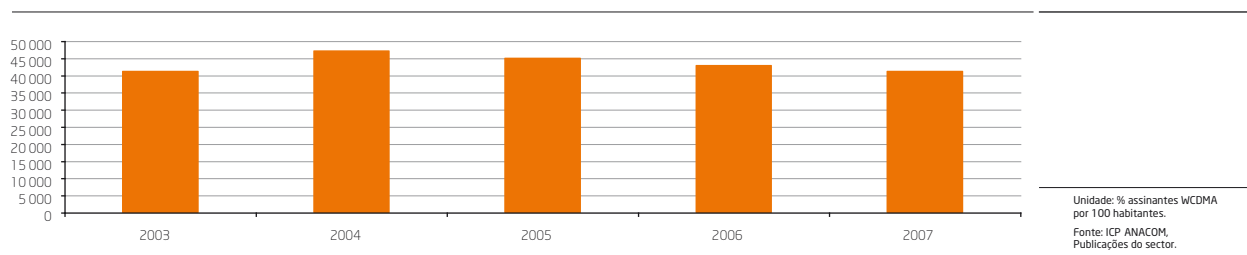
Fonte: ICP-ANACOM.

(*) Inclui telefones interiores comerciais.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Postos Públicos

Gráfico 12.



4.3 Taxa de Penetração

Taxa de penetração em Portugal

Tabela 22.

	2003	2004	2005	2006	2007
Taxa de Penetração (*)	40.9	40.3	40.1	39.9	39.5

Unidade: Acessos/100 Habitantes.

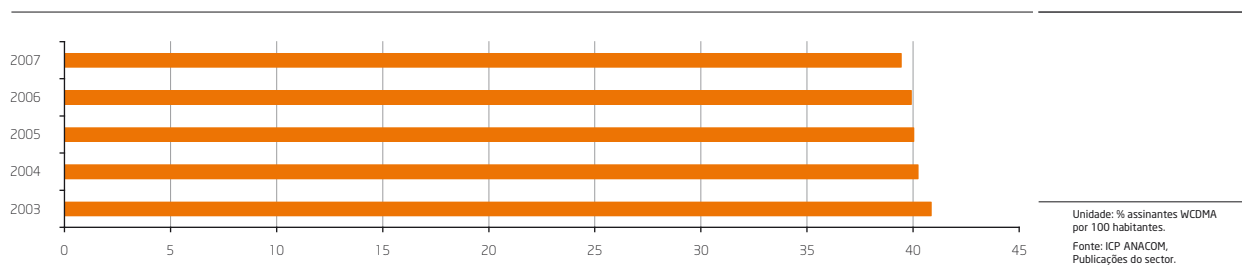
Fonte: INE, ICP-ANACOM.

* Inclui Postos Públicos.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Penetração de Mercado

Gráfico 13.



Taxa de penetração na UE

Tabela 23.

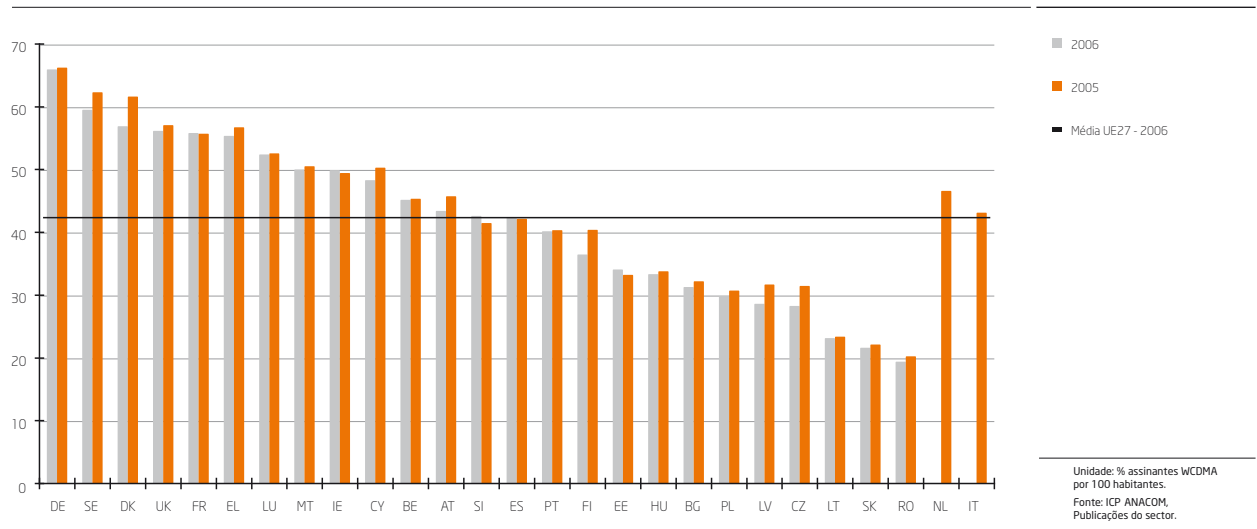
	2002	2003	2004	2005	2006
Alemanha	65,0	65,7	66,1	66,3	65,9
Austria	47,9	47,6	46,6	45,7	43,4
Bélgica	47,6	46,9	46,0	45,4	45,2
Bulgária	36,6	36,1	35,1	32,2	31,3
Chipre	59,8	59,1	51,8	50,3	48,3
Dinamarca	68,9	67,0	64,5	61,7	56,9
Eslováquia	26,1	24,1	23,2	22,2	21,6
Eslovénia	40,5	40,7	40,9	41,5	42,6
Espanha	42,9	41,6	41,5	42,2	42,4
Estónia	35,1	34,1	33,3	33,3	34,1
Finlândia	52,3	49,2	45,4	40,4	36,5
França	57,2	56,6	55,8	55,7	55,8
Grécia	57,1	55,0	57,2	56,7	55,4
Holanda	49,6	48,2	48,4	46,6	ND
Hungria	36,2	35,6	35,3	33,8	33,4
Irlanda	50,2	49,1	49,8	49,5	49,9
Itália	48,1	45,9	44,8	43,1	ND
Letónia	30,1	28,2	28,5	31,7	28,6
Lituânia	26,9	23,9	23,8	23,4	23,2
Luxemburgo	55,7	54,3	53,4	52,6	52,4
Malta	52,3	52,1	51,6	50,5	50,1
Polónia	30,7	31,9	32,6	30,7	29,8
Portugal	41,4	40,9	40,3	40,3	40,2
Reino Unido	58,8	58,1	57,8	57,1	56,1
Rep. Checa	36,0	35,5	33,6	31,5	28,3
Roménia	19,3	20,0	20,2	20,3	19,4
Suécia	62,4	61,7	63,1	62,3	59,5
UE 27	49,7	49,1	48,9	48,2	41,0

Unidade: Acessos por 100 habitantes.
Fonte: UIT.



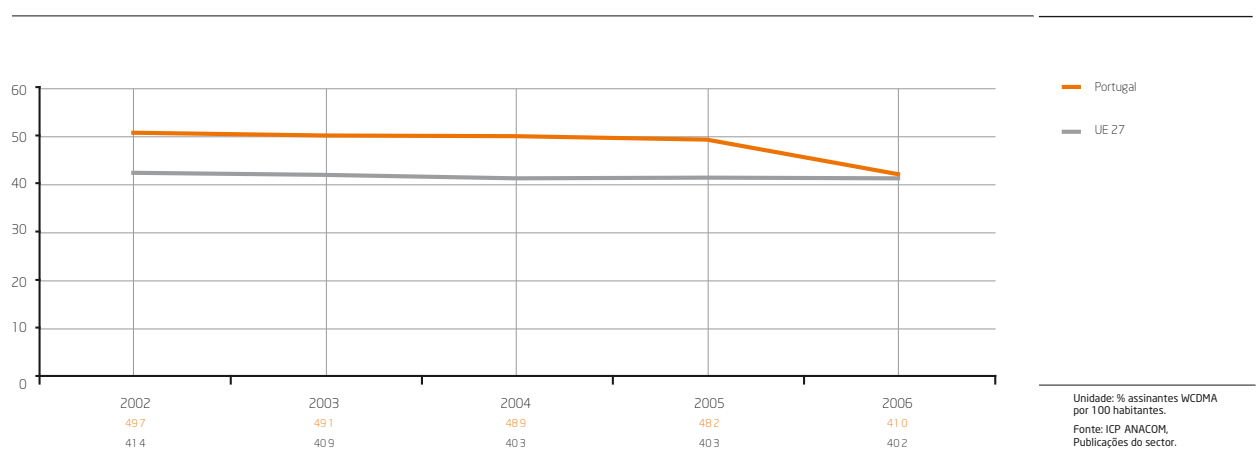
Taxa de penetração na UE

Gráfico 14.



Penetração de Mercado

Gráfico 15.



4.4 Tráfego Telefónico

Tráfego Telefónico Nacional

Tabela 24.

	2003	2004	2005	2006	2007
Minutos de conversação	13 560 723	11 413 374	9 678 335	8 497 338	7 868 144
Tráfego Nacional Geográfico de voz	7 208 172	6 989 899	6 574 502	6 345 358	6 206 880
De acesso directo	6 200 693	5 702 758	5 214 446	5 032 705	5 160 590
De acesso indirecto	1 007 478	1 287 141	1 360 055	1 312 653	1 046 290
Tráfego Nacional Fixo-Móvel	1 301 530	1 253 890	1 219 520	1 154 572	1 153 560
De acesso directo	1 133 272	1 037 296	992 070	927 732	962 035
De acesso indirecto	168 259	216 594	227 450	226 840	191 524
Tráfego de acesso à Internet	5 051 021	3 169 586	1 884 313	997 408	414 514
Tráfego de VoIP nómada				n.d.	93 191
Número de chamadas	3 581 613	3 323 178	3 093 732	2 854 402	2 705 207
Tráfego Nacional Geográfico	2 565 137	2 468 281	2 339 764	2 180 976	2 046 740
De acesso directo	2 178 144	1 983 702	1 842 103	1 702 681	1 642 985
De acesso indirecto	386 994	484 580	497 661	478 295	403 755
Tráfego Nacional Fixo-Móvel	724 750	699 827	660 127	615 225	608 352
De acesso directo	634 639	583 209	539 797	497 363	510 867
De acesso indirecto	90 111	116 618	120 330	117 862	97 486
Tráfego de acesso à Internet	291 726	155 069	93 841	58 202	30 375
Tráfego de VoIP nómada				n.d.	19 740

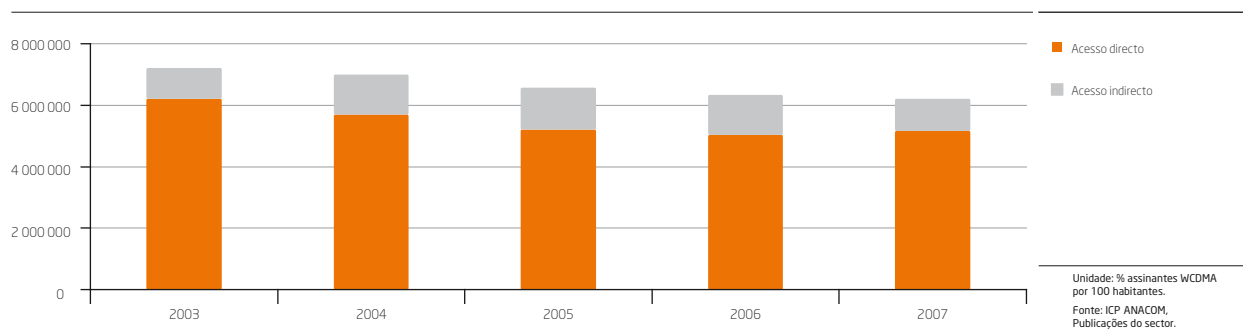
Unidade: Milhares de minutos/milhares de Chamadas.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Tráfego Telefónico Nacional (minutos de conversação)

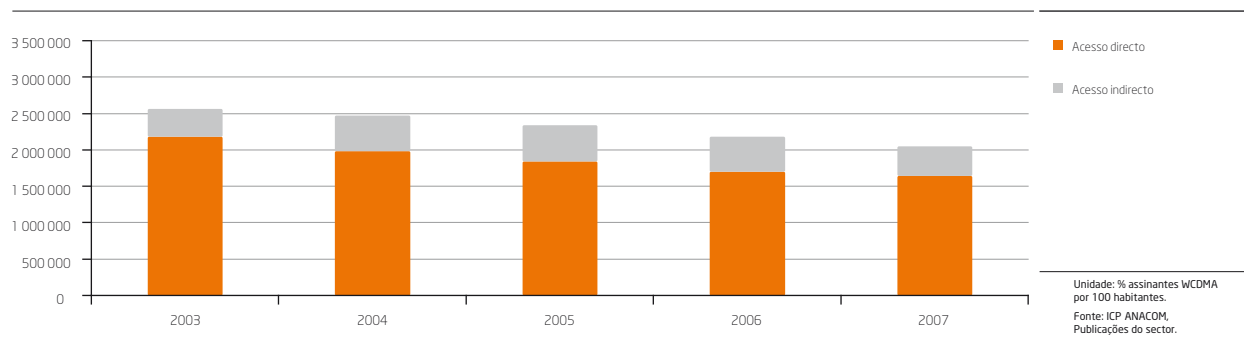
Gráfico 16.





Tráfego Telefónico Nacional (número de chamadas)

Gráfico 17.



Tráfego Telefónico Internacional

Tabela 25.

	2003	2004	2005	2006	2007
Minutos de conversação					
Voz - De saída	485.496	507.937	591.320	549.526	565.979
De acesso directo	414.600	408.404	489.328	456.532	488.542
De acesso indirecto	70.896	99.533	101.992	92.994	77.437
VoIP nómada					5.168
Número de chamadas					
Voz - De saída	121.131	120.661	133.904	124.168	129.394
De acesso directo	100.007	93.743	106.569	98.465	106.201
De acesso indirecto	21.125	26.918	27.335	25.703	23.193
VoIP nómada					1.188

Unidade: Milhares de minutos/milhares de chamadas.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

4.5 Receitas do Serviço Telefónico Fixo e Postos Públicos

Receitas do serviço telefónico fixo e postos públicos

Tabela 26.

	2003	2004	2005	2006	2007
Assinaturas	611.596	604.493	603.746	623.585	539.667
Comunicações	858.819	803.299	690.421	585.170	497.190
Tráfego Nacional	679.486	649.802	554.792	470.315	390.027
Tráfego Internacional	128.286	110.710	94.523	80.623	76.441
SMS e Postos Públicos	51.047	42.788	41.107	34.232	30.722
Outras Receitas	61.750	12.592	15.751	12.058	9.354
Total Receitas*	1.532.165	1.420.384	1.309.918	1.220.814	1.046.211

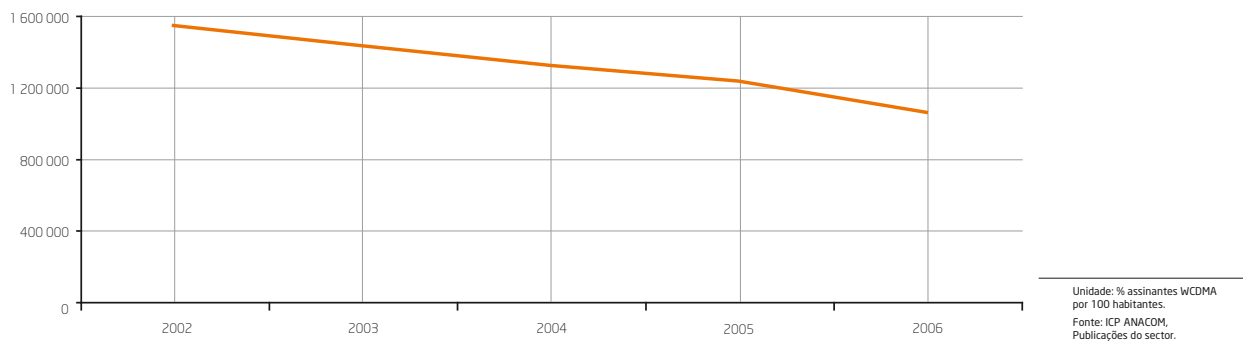
Unidade: 10³ Euros.
Fonte: ICP-ANACOM.

* Inclui receitas provenientes de cartões virtuais de chamadas.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Receitas

Gráfico 18.



VoiP nómada

Tabela 27.

	2003	2004	2005	2006	2007
Receitas de VoiP nómada					5.728

Unidade: 10³ Euros.
Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.



5. Serviço Telefónico Móvel

5.1 Número de empresas prestadoras

Número de empresas

Tabela 28.

	2003	2004	2005	2006	2007
Número de Empresas Prestadoras	3	3	3	3	4

Unidade: 1 Empresa.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Em 2007, os CTT-Correios de Portugal, S.A. iniciaram a prestação do STM suportado na rede de um terceiro operador de rede móvel.

5.2 Número de Assinantes

Assinaturas do serviço telefónico móvel

Tabela 29.

	2003	2004	2005	2006	2007
Pós-pagos	2.074	2.148	2.157	2.456	3.131
Pré-pagos	7.929	8.424	9.291	9.771	10.320
Número de assinantes	10.003	10.571	11.447	12.226	13.451

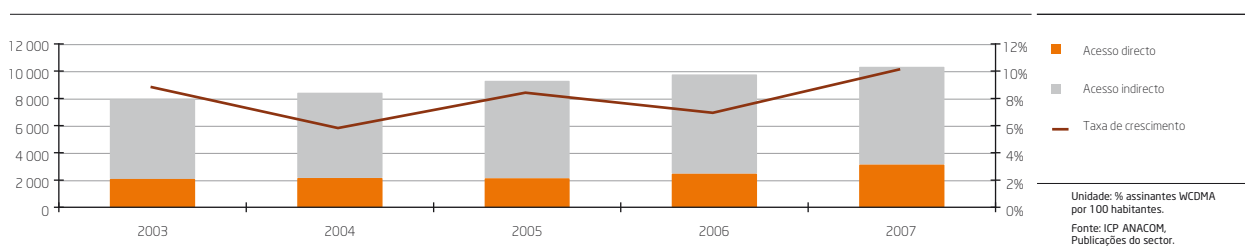
Unidade: Milhares de assinantes.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Evolução do número de assinantes e crescimento

Gráfico 19.



Utilizadores de serviços 3G e 3,5G (UMTS e HSPA)

Tabela 30.

	2003	2004	2005	2006	2007
Nº total de possíveis utilizadores de serviços UMTS					3.074
dos quais activos no período de reporte					869

Unidade: Milhares de utilizadores.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Serviço TV

Tabela 31.

	2003	2004	2005	2006	2007
Número de Assinantes				102.252	189.883

Unidade: Milhares de assinantes.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

5.3 Taxa de Penetração

Taxa de penetração em Portugal e na UE 15

Tabela 32.

	2003	2004	2005	2006	2007
Portugal	96	100	108	115	127
UE (15)	83	89	98	105	115

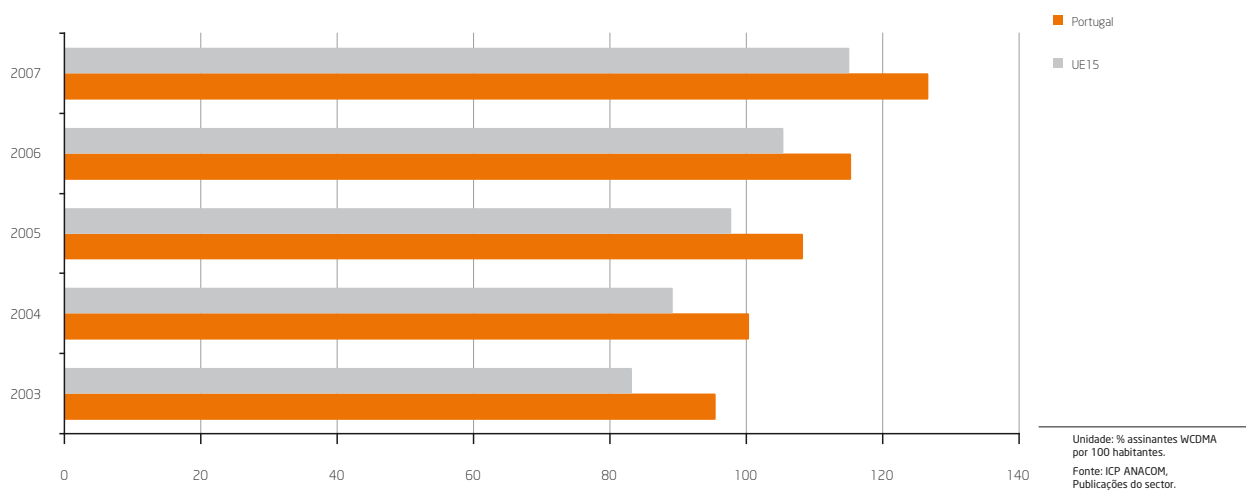
Unidade: Nº assinantes/100 Habitantes.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Taxa de penetração de mercado

Gráfico 20.





Taxa de penetração de mercado na UE

Tabela 33.

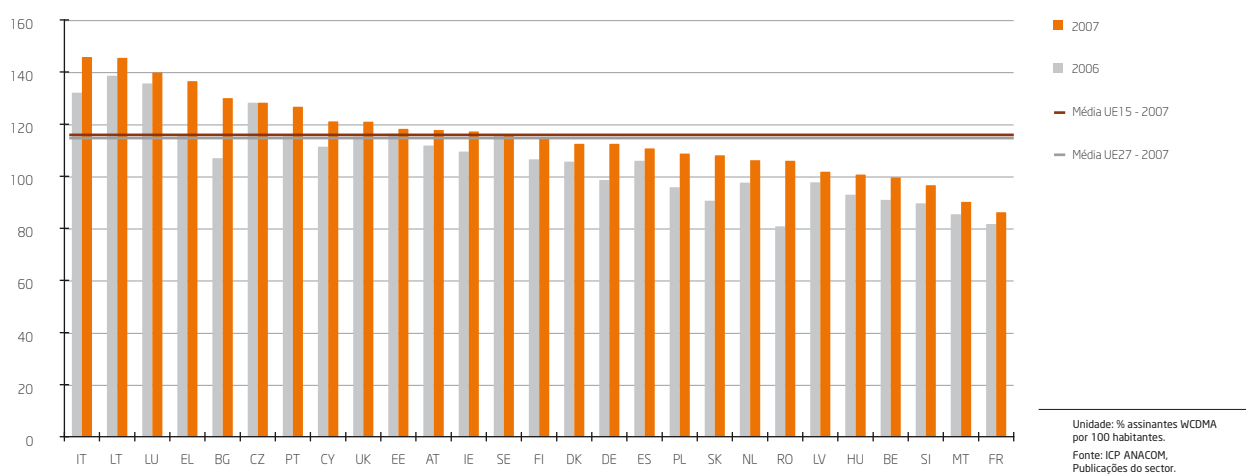
	2003	2004	2005	2006	2007
Alemanha	75	82	91	99	112
Áustria	91	96	104	112	118
Bélgica	76	82	84	91	100
Bulgária				107	130
Chipre	77	88	100	111	121
Dinamarca	92	97	99	106	113
Eslováquia	68	79	84	91	108
Eslovénia	91	96	90	90	97
Espanha	89	88	97	106	111
Estónia	73	93	106	116	118
Finlândia	92	95	102	106	115
França	69	69	76	82	86
Grécia	90	94	105	116	137
Holanda	82	93	93	98	106
Hungria	75	83	87	93	101
Irlanda	86	89	100	109	117
Itália	97	102	119	132	146
Letónia	51	63	79	98	102
Lituânia	64	100	125	139	145
Luxemburgo	118	126	134	136	140
Malta	73	77	81	85	90
Polónia	46	61	77	96	109
Portugal	96	100	108	115	127
Reino Unido	90	101	108	115	121
República Checa	95	106	113	128	128
Roménia				81	106
Suécia	97	109	109	116	116
UE 27					114
UE 15	83	89	98	105	115

Unidade: assinantes por 100 habitantes.

Fonte: ICP-ANACOM, ARNs, Eurostat e Publicações do sector.

Taxa de penetração de mercado

Gráfico 21.



5.4 Tráfego Móvel

Tráfego móvel (chamadas e minutos)

Tabela 34.

	2003	2004	2005	2006	2007
Chamadas					
Tráfego originado	5 810	6 052	6 452	6 648	7 035
Móvel-fixo nacional	542	517	512	534	552
Móvel-internacional	173	196	208	226	248
Móvel-móvel intra-rede (on-net)	3 857	4 023	4 345	4 439	4 694
Móvel-móvel inter-redes (off-net)	1 238	1 316	1 387	1 449	1 542
Tráfego terminado	2 076	2 152	2 205	2 254	2 371
Móvel-móvel inter-redes (off-net)	1 240	1 318	1 390	1 455	1 544
Fixo-móvel	691	659	627	593	610
Internacional-móvel	145	176	189	206	217
Minutos					
Tráfego originado (*)	10 004	10 649	11 608	12 452	13 646
Móvel-fixo nacional	864	823	829	858	932
Móvel-internacional	479	510	537	583	642
Móvel-móvel intra-rede (on-net)	6 663	7 169	7 929	8 520	9 362
Móvel-móvel inter-redes (off-net)	1 998	2 147	2 313	2 491	2 709
Tráfego terminado	3 659	3 836	4 008	4 225	4 552
Móvel-móvel inter-redes (off-net)	1 999	2 148	2 314	2 494	2 705
Fixo-móvel	1 235	1 176	1 148	1 119	1 177
Internacional-móvel	425	512	547	613	669

Unidade: Milhões.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.



5.5 Tráfego de dados curtos, MMS e Vídeo-chamadas

Mensagens escritas, multimédia e video-chamadas

Tabela 35.

	2003	2004	2005	2006	2007
Número de mensagens escritas (SMS) originadas¹	2 302,8	2 528,8	4 689,4	12 452,5	18 439,1
Para a própria rede	1 469,6	1 673,5	3 793,4	11 531,3	17 449,8
Para outras redes	833,1	855,3	896,0	921,2	989,2
Número de mensagens escritas (SMS) originadas "normais"	2 253,6	2 447,7	4 554,5	12 279,0	18 261,7
Para a própria rede	1 434,0	1 615,6	3 683,9	11 368,8	17 281,4
Para outras redes	819,6	832,1	870,6	910,2	980,2
Número de mensagens escritas (SMS) "Premium"¹	49,2	81,1	134,9	173,6	177,4
Entrada	35,6	57,9	109,4	162,5	168,4
Saída	13,6	23,2	25,4	11,0	9,0
Número total de mensagens multimédia (MMS) originadas²	3,2	19,9	35,9	50,4	48,7
Para a própria rede	2,4	15,0	28,1	39,5	38,5
Para outras redes	0,8	4,8	7,8	10,9	10,2
Número de vídeo-chamadas originadas				4,2	3,6
Número de vídeo-chamadas originadas	n.d.	n.d.	n.d.	4,2	3,6
Volume de tráfego de vídeo-chamadas originadas				9,7	5,8
Volume de tráfego de vídeo-chamadas originadas	n.d.	n.d.	n.d.	9,7	5,8

Unidade: Milhões.

Fonte: ICP-ANACOM.

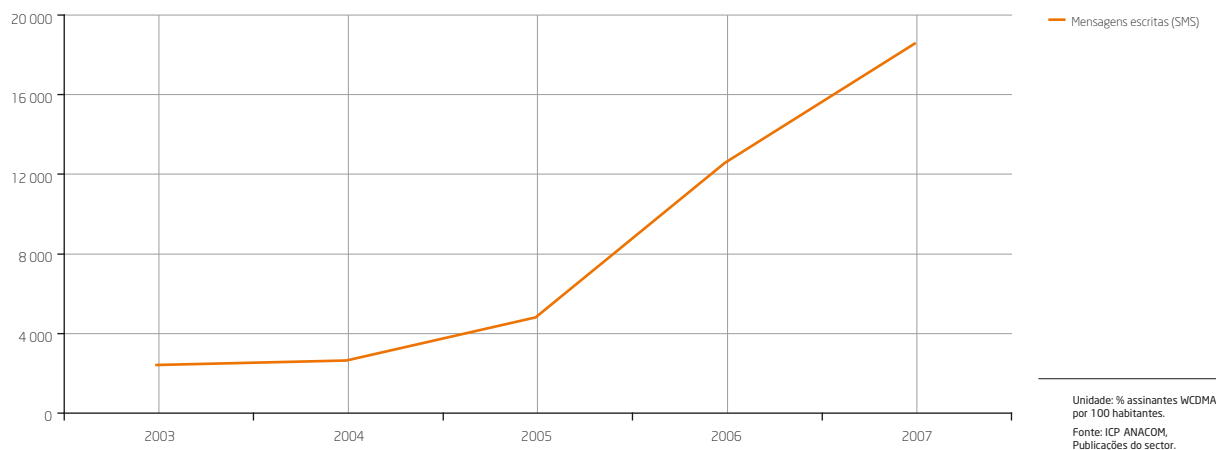
1 Inclui mensagens de valor majorado destinadas a serviços de conteúdos (entrada) e/ou de televoto (saída) ("sms premium").

2 Valores de 2004 e de 2005 estimados.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

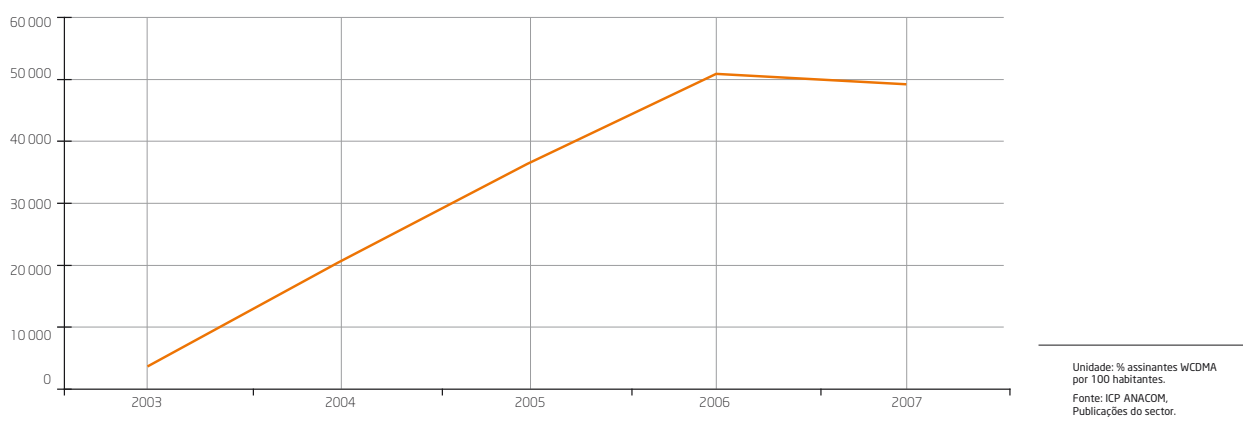
Mensagens escritas (SMS)

Gráfico 22.



Mensagens multimédia (MMS)

Gráfico 23.



5.6 Receitas do Serviço Telefónico Móvel

Receitas

Tabela 36.

	2003	2004	2005	2006	2007
Assinaturas e mensalidades	133.290	145.031	145.866	149.095	161.877
Comunicações	1.886.543	2.072.194	2.161.422	2.242.027	2.375.342
Voz	n.d.	1.822.321	1.880.046	1.907.472	1.910.847
Dados	n.d.	249.873	281.377	334.555	464.495
Outros	309.967	394.472	379.176	354.214	378.089
Vendas de equipamento	n.d.	n.d.	336.286	288.310	319.520
Outras receitas	n.d.	n.d.	42.890	65.905	58.569
Total Receitas	2.329.800	2.611.697	2.686.465	2.745.337	2 915.309

Unidade: 10³ Euros.

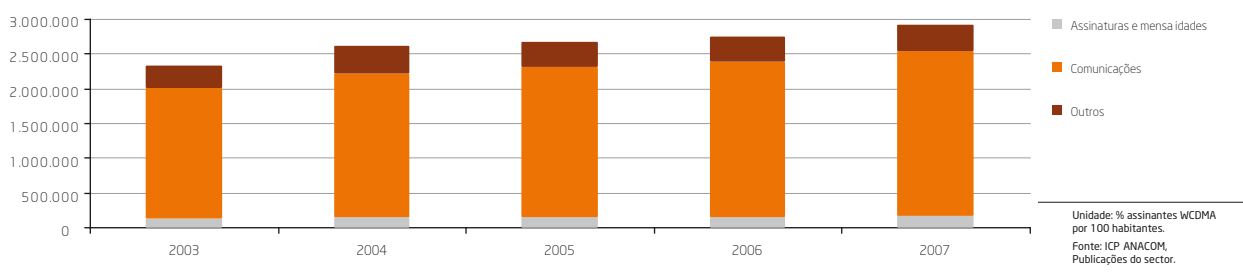
Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Receitas

Gráfico 24.





6. Redes de Distribuição de Televisão por Assinatura

6.1 Redes de Distribuição por Cabo

Número de alojamentos cablados

Tabela 37.

	2003	2004	2005	2006	2007
Número de Alojamentos Cablados	3.495	3.631	3.773	3.825	4.040

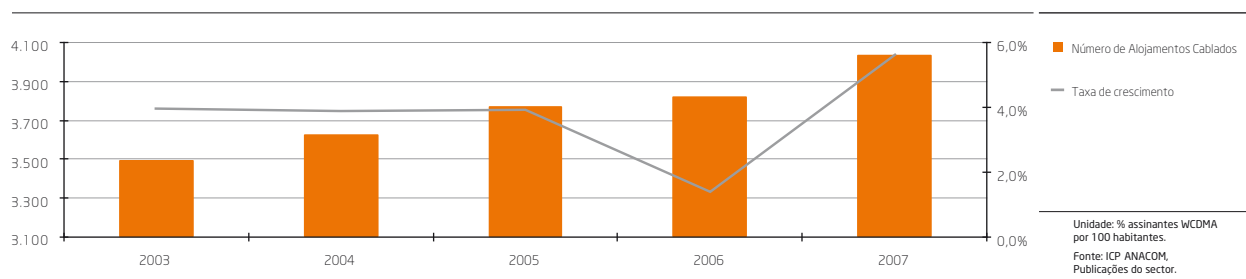
Unidade: Milhares de alojamentos.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Evolução do número de alojamentos e crescimento

Gráfico 25.



Número de assinantes do serviço de distribuição de televisão por cabo

Tabela 38.

	2003	2004	2005	2006	2007
Serviço de Distribuição de Televisão por Cabo	1.335	1.343	1.400	1.421	1.490
Serviço de Televisão Digital por Satélite (DTH)	342	375	395	436	484

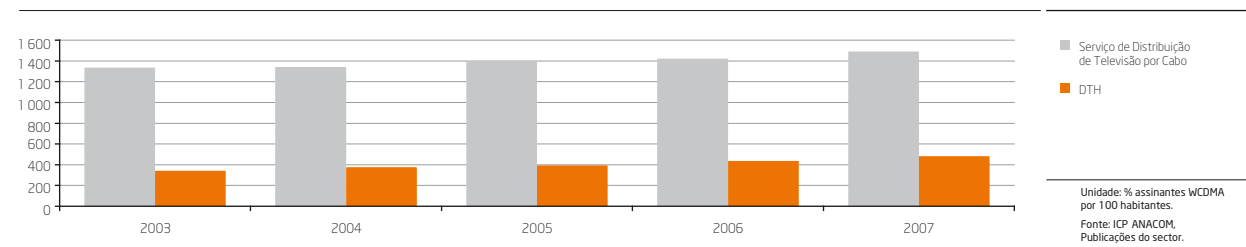
Unidade: Milhares de assinantes.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Números de assinantes

Gráfico 26.



Infra-estruturas de rede

Tabela 39.

	2003	2004	2005	2006	2007
Cabeças de rede (Nº)	32	28	27	33	34
Células (Nº)	2.105	2.122	2.168	2.439	2.572
Células com bidirecionalidade (Nº)	1.939	2.022	2.109	2.387	2.516
Alojamentos cablados com bidirecionalidade (milhares)	3.191	3.481	3.660	3.778	4.098
Assinantes do serviço em formato digital (Nº)	n.d.	n.d.	n.d.	779	906

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Taxa de penetração da rede de distribuição por cabo

Tabela 40.

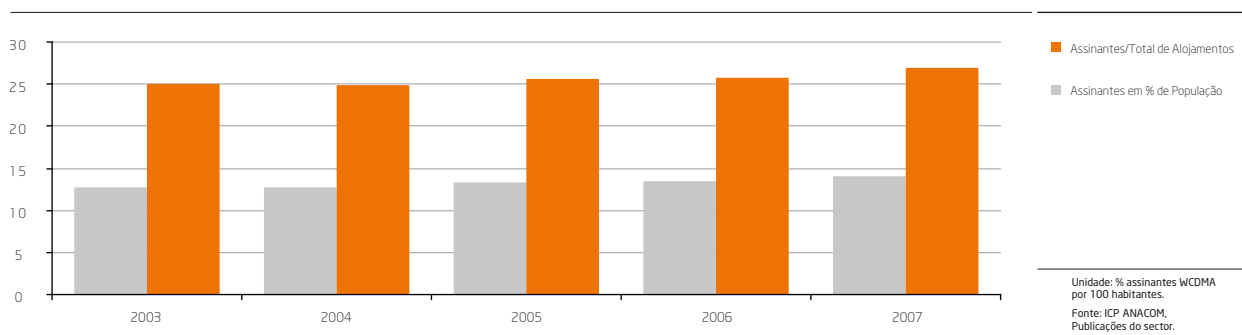
	2003	2004	2005	2006	2007
Assinantes/Total de alojamentos	25%	25%	26%	26%	27%
Assinantes/Alojamentos Cablados	41%	40%	40%	40%	39%
Assinantes em % de População	13%	13%	13%	13%	14%

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Penetração da rede de distribuição por cabo

Gráfico 27.





Número de Alojamentos e Assinantes por NUTTS III

Tabela 41.

		2003	2004	2005	2006	2007
Norte	Minho-Lima	15 703	16 236	17 534	19 542	23 801
	Cávado	114 087	118 362	122 454	138 310	140 738
	Ave	36 941	38 428	44 060	67 758	75 919
	Grande Porto	614 837	667 933	696 057	744 808	796 579
	Tâmega	11 433	11 829	12 630	28 835	29 370
	Entre Douro e Vouga	106 110	107 171	109 706	115 327	119 125
	Douro	10 052	10 342	10 793	10 631	12 796
	Alto Trás-os-Montes	0	0	0	0	10 058
Centro	Baixo Vouga	114 191	115 999	119 107	121 545	125 637
	Baixo Mondego	79 884	90 303	102 277	102 295	110 670
	Pinhal Litoral	64 975	68 999	71 253	67 404	71 622
	Pinhal-Interior-Norte	2 681	2 687	2 687	2 780	4 637
	Pinhal-Interior-Sul	0	0	0	0	0
	Dão-Lafões	46 417	46 898	48 311	48 472	52 605
	Serra da Estrela	7 003	7 047	7 047	7 138	7 138
	Beira-Interior-Norte	10 060	10 261	10 441	10 541	10 747
	Beira-Interior-Sul	17 160	17 180	17 451	18 697	18 709
	Cova da Beira	21 127	21 256	22 140	22 331	22 826
	Oeste	80 288	84 878	88 362	90 967	98 061
Médio Tejo	35 156	35 783	38 491	38 796	40 864	
Lisboa	Grande Lisboa	1 024 832	1 052 988	1 091 877	1 061 633	1 112 413
	Península de Setúbal	636 362	648 312	665 494	646 661	656 454
Alentejo	Lezíria do Tejo	60 677	61 751	65 329	59 600	62 766
	Alentejo Litoral	15 348	15 587	15 712	16 027	16 085
	Alto Alentejo	0	0	0	0	13 407
	Alentejo Central	34 031	34 266	34 858	33 033	39 741
	Baixo Alentejo	12 011	12 028	12 125	13 622	15 748
Algarve	Algarve	184 107	191 727	203 937	194 824	204 791
Açores	RAA	54 227	55 403	55 888	55 891	55 891
Madeira	RAM	84 792	86 943	86 793	87 711	90 594
Portugal	Total	3 494 492	3 630 597	3 772 814	3 825 179	4 039 792

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota 1: Com o decreto de Lei n.º 244/2002, de 5 de Novembro, a região anteriormente designada "Lisboa e Vale do Tejo" foi desagregada, passando as regiões do Oeste e Médio Tejo a fazer parte da zona "Centro" e a região Lezíria do Tejo a integrar a zona do "Alentejo". A actual região "Lisboa", passou a contemplar apenas as regiões Lisboa e Península de Setúbal.

Nota 2: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Assinantes

Tabela 42.

		2003	2004	2005	2006	2007
Norte	Minho-Lima	6 452	5 251	5 343	5 631	6 481
	Cávado	26 989	27 372	27 668	28 902	32 149
	Ave	13 742	13 148	13 270	15 756	18 833
	Grande Porto	226 207	230 117	238 085	240 931	262 862
	Tâmega	3 999	3 874	3 993	5 012	5 963
	Entre Douro e Vouga	34 457	34 813	36 138	37 080	38 549
	Douro	3 065	3 153	3 139	3 008	3 266
	Alto Trás-os-Montes	0	0	0	0	362
Centro	Baixo Vouga	41 380	41 981	44 261	45 002	47 578
	Baixo Mondego	30 980	30 402	31 320	31 435	32 648
	Pinhal Litoral	17 158	16 249	16 894	16 906	17 154
	Pinhal-Interior-Norte	989	1 020	1 033	1 028	1 233
	Pinhal-Interior-Sul	0	0	0	0	0
	Dão-Lafões	13 682	13 132	13 729	13 835	14 421
	Serra da Estrela	2 378	2 390	2 462	2 457	2 450
	Beira-Interior-Norte	4 399	4 552	4 727	4 865	4 964
	Beira-Interior-Sul	7 336	7 633	7 929	8 343	7 986
	Cova da Beira	7 828	7 941	8 272	8 638	8 860
	Oeste	25 743	26 252	27 402	28 496	31 016
Lisboa	Médio Tejo	9 891	9 659	9 967	9 717	11 052
	Grande Lisboa	496 172	495 580	515 539	514 176	519 995
Alentejo	Península de Setúbal	182 166	180 363	191 852	194 808	203 024
	Lezíria do Tejo	12 930	13 301	13 963	14 301	14 619
Alentejo	Alentejo Litoral	7 127	7 269	7 547	7 665	7 801
	Alto Alentejo	0	0	0	0	3 800
	Alentejo Central	9 817	10 614	11 302	12 036	14 522
	Baixo Alentejo	5 237	5 143	5 299	5 716	6 256
Algarve	Algarve	50 633	50 336	52 596	52 600	56 082
Açores	RAA	37 881	38 751	40 047	43 827	45 695
Madeira	RAM	56 461	62 365	66 073	68 367	70 277
Portugal	Total	1 335 099	1 342 661	1 399 850	1 420 538	1 489 898

Fonte: ICP-ANACOM.

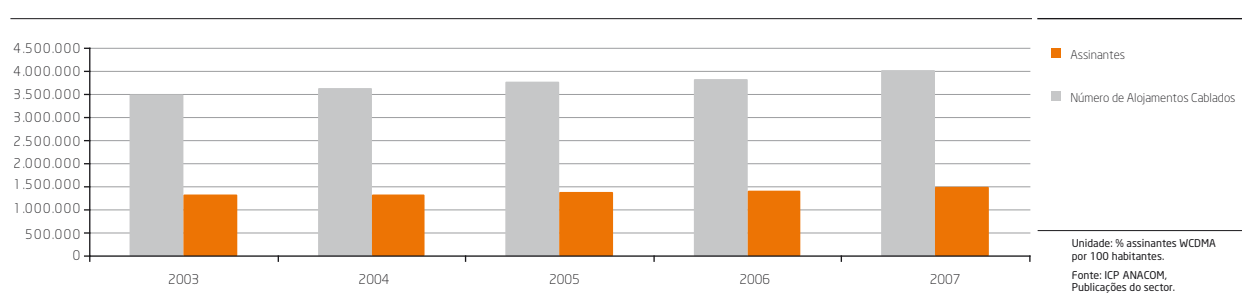
Nota 1: Com o decreto de Lei nº 244/2002, de 5 de Novembro, a região anteriormente designada "Lisboa e Vale do Tejo" foi desagregada, passando as regiões do Oeste e Médio Tejo a fazer parte da zona "Centro" e a região Lezíria do Tejo a integrar a zona do "Alentejo". A actual região "Lisboa", passou a contemplar apenas as regiões Lisboa e Península de Setúbal.

Nota 2: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Alojamentos cablados e assinantes

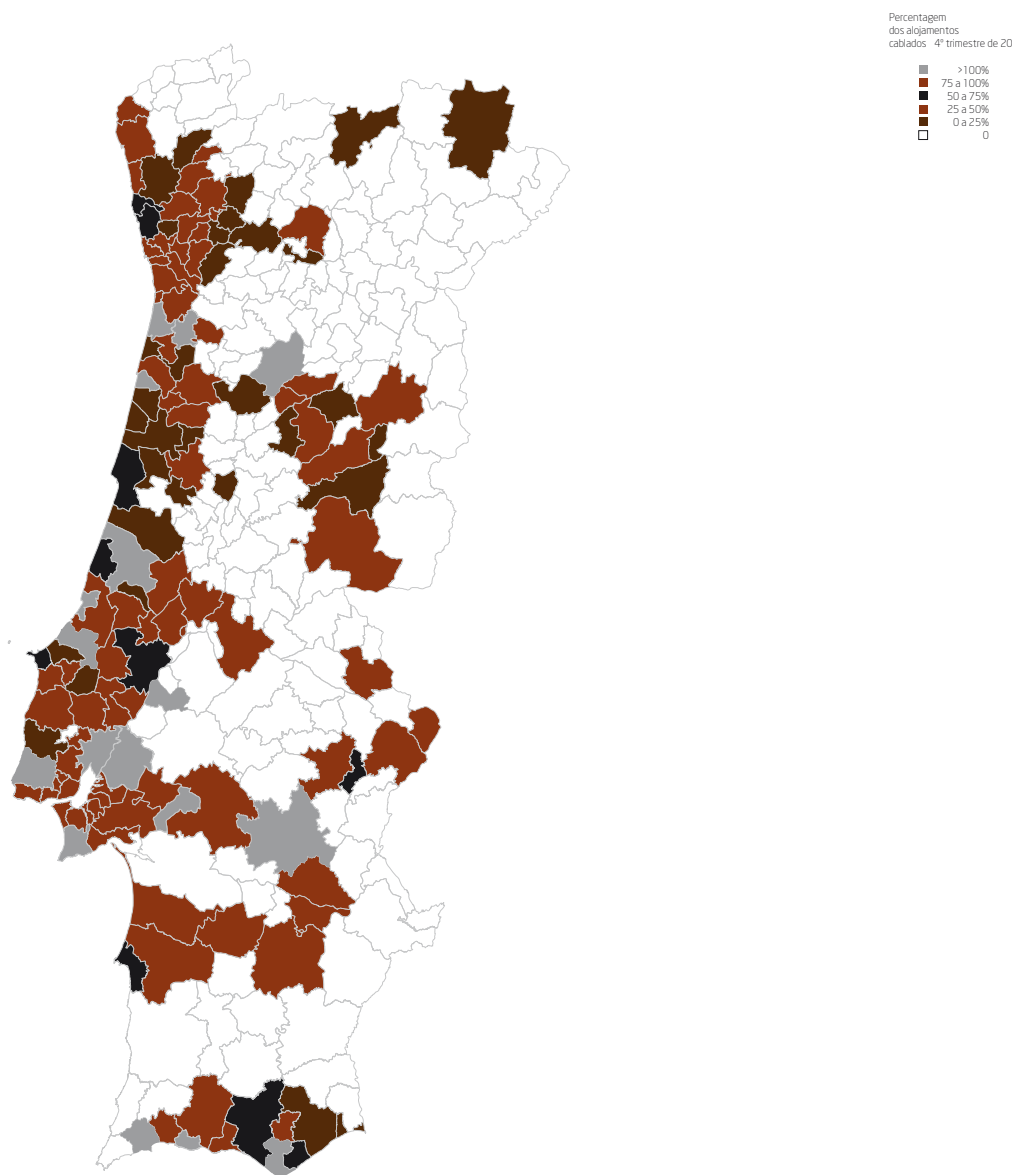
Gráfico 28.





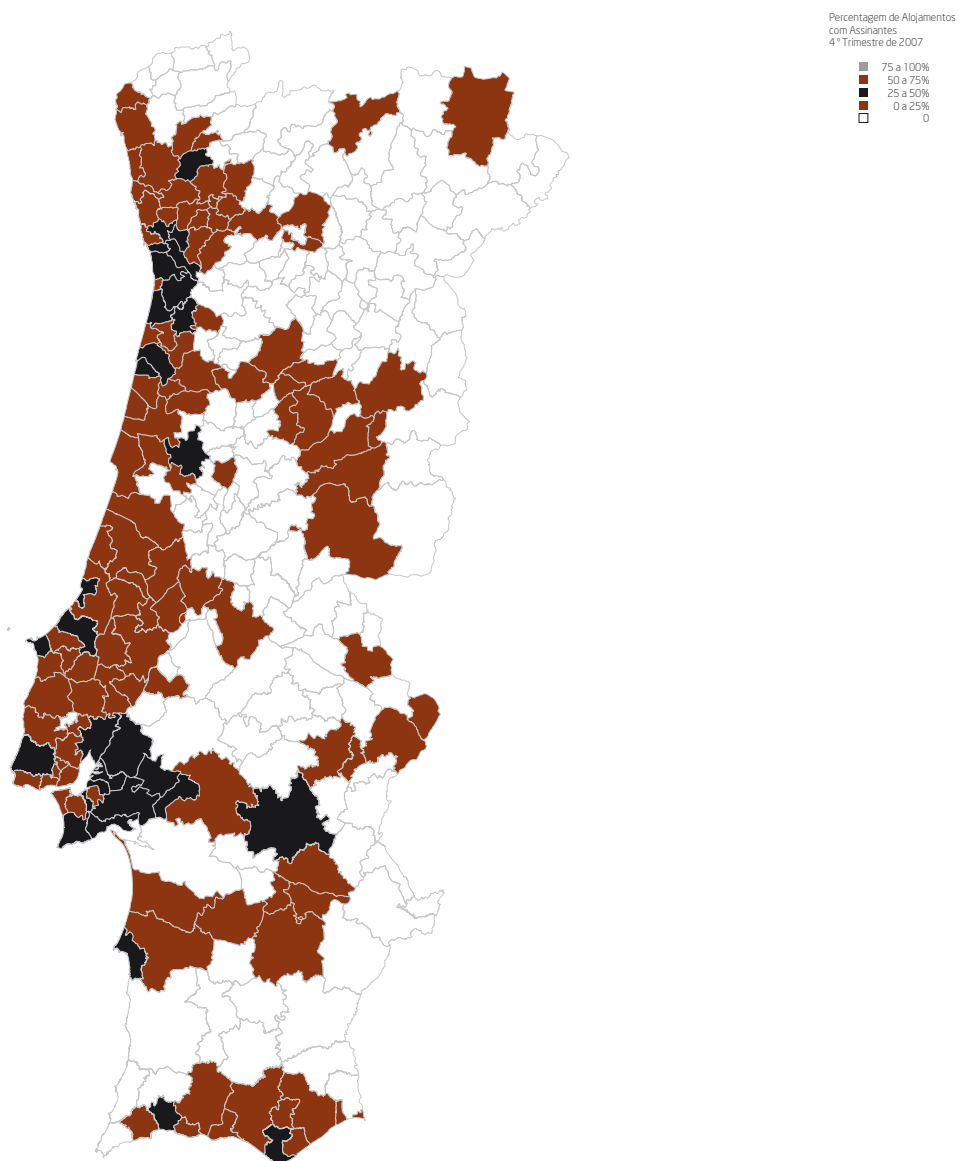
Alojamentos cablados - 2007

Gráfico 29.



Assinantes - 2007

Gráfico 30.



Unidade: %
Fonte: ICP, ANACOM



Receitas das redes de distribuição por cabo

Tabela 43.

	2003	2004	2005	2006	2007
Serviço de Distribuição de Televisão por Cabo	296.488	320.732	344.055	366.616	392.701
Serviço de Televisão Digital por Satélite (DTH)	94.226	113.033	127.246	127.597	144.820
Total Receitas	390.714	433.765	471.301	496.213	537.522

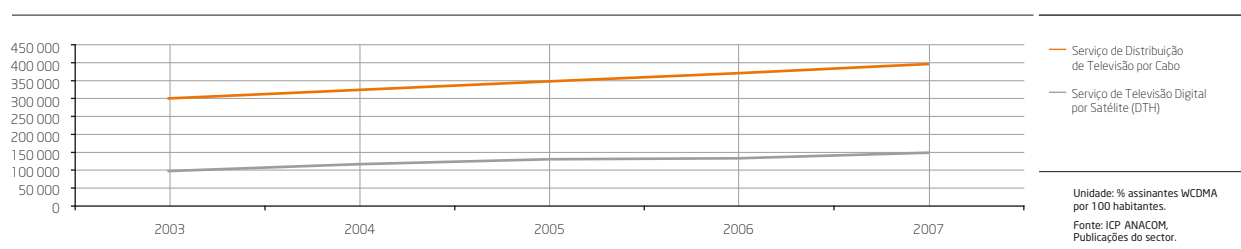
Unidade: 10³ Euros.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Receitas

Gráfico 31.



6.2 Outras Tecnologias de distribuição de televisão (IPTV, DVBT, etc.)

Número de assinantes de outras tecnologias de distribuição de televisão (IPTV, DVBT, etc.)

Tabela 44.

	2005*	2006	2007
Assinantes de IPTV e similares	348	3.292	40.642

Unidade: Nº assinantes.

Fonte: ICP-ANACOM.

* Em 2005 existiam apenas "clientes" de teste.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Receitas de outras tecnologias de distribuição de televisão (IPTV, DVBT, etc.)

Tabela 45.

	2005*	2006	2007
Receitas de IPTV e similares	13	573	5.718

Unidade: 10³ Euros.

Fonte: ICP-ANACOM.

* O valor das receitas de 2005 é referente apenas a "clientes" de teste.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

7. Serviço de acesso à Internet (ISP) e VoIP não nómada

7.1 Tecnologias Fixas

Número de prestadores de serviço de acesso à Internet (ISP)

Tabela 46.

	2003	2004 ⁽¹⁾	2005	2006	2007
Número de ISP autorizados	52	38	39	38	42
Número de ISP em actividade	26	30	30	28	34

Unidade: 1 Prestador.

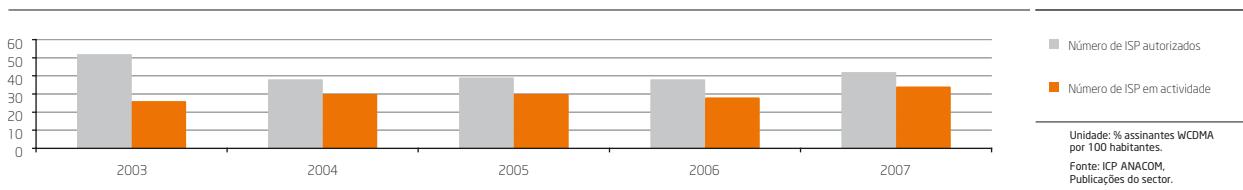
Fonte: ICP-ANACOM.

(1) Em 2004 procedeu-se a uma actualização da base de dados.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Número de prestadores do serviço de acesso à Internet

Gráfico 32.



Número de clientes do serviço de acesso à Internet

Tabela 47.

	2003 ⁽¹⁾	2004	2005	2006	2007
Número total de clientes⁽¹⁾	903 948	1 223 566	1 436 486	1 580 090	1 611 873
Residenciais		1 066 022	1 222 205	1 326 677	1 355 661
Não residenciais		157 544	214 281	253 413	256 213
Clientes Dial Up ⁽¹⁾	401 918	394 943	271 046	156 403	99 326
Residenciais	n.d.	371 696	253 286	139 783	86 234
Não residenciais	n.d.	23 247	17 760	16 620	13 092
Clientes de outras tecnologias de acesso	3 207	2 830	2 748	4 623	14 656
Residenciais	0	0	0	1 893	11 382
Não residenciais	3 207	2 830	2 748	2 730	3 274
Clientes com Acesso ADSL	184 344	410 877	672 800	881 512	892 092
Residenciais	n.d.	299 432	502 075	673 729	678 794
Não residenciais	n.d.	111 445	170 725	207 782	213 299
Clientes com Acesso Modem por Cabo	314 479	414 916	489 892	537 552	605 799
Residenciais	295 839	394 894	466 844	511 272	579 251
Não residenciais	18 640	20 022	23 048	26 280	26 548

Unidade: 1 Cliente.

Fonte: ICP-ANACOM.

(1) Em 2004 procedeu-se à alteração do critério de contabilização do número de clientes do acesso *Dial Up*. A série publicada nos anos 2000, 2001, 2002 e 2003 não continha apenas clientes activos, pelo que os respectivos valores foram estimados, incluindo o total de clientes.

Nota 1: O início da oferta comercial do serviço de acesso à Internet via redes de distribuição por cabo ocorreu no final de 1999. A oferta comercial de acesso ADSL iniciou-se a partir do 1º trimestre de 2001.

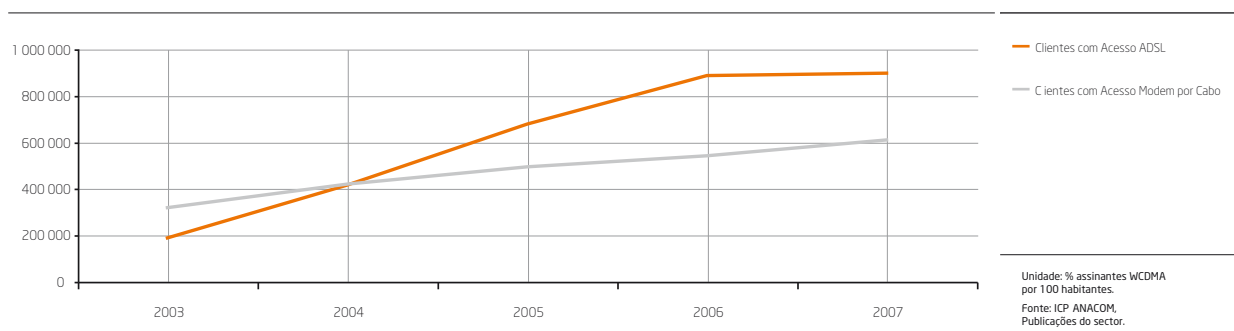
Nota 2: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro



Cientes de acessos à internet em banda larga

Gráfico 33.



Taxa de penetração do serviço de acesso fixo à Internet

Tabela 48.

	2003	2004	2005	2006	2007
Taxa de Penetração	8.6%	11.6%	13.6%	14.9%	15.2%
Taxa de Penetração de Banda Larga (ADSL + cabo + outros tipos de acesso)	4.8%	7.9%	11.0%	13.4%	14.2%

Unidade: N° clientes/100 habitantes.

Fonte: ICP-ANACOM.

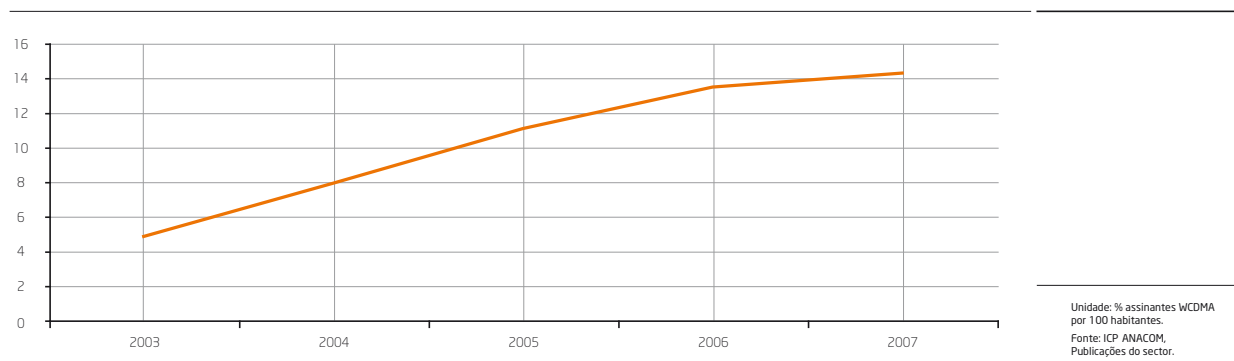
Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

(*) Taxa calculada com base no total de clientes do serviço, independentemente do tipo de acesso utilizado.

Penetração do mercado de banda larga (ADSL+cabo+outros)

Gráfico 34.



Utilizadores de Internet na UE

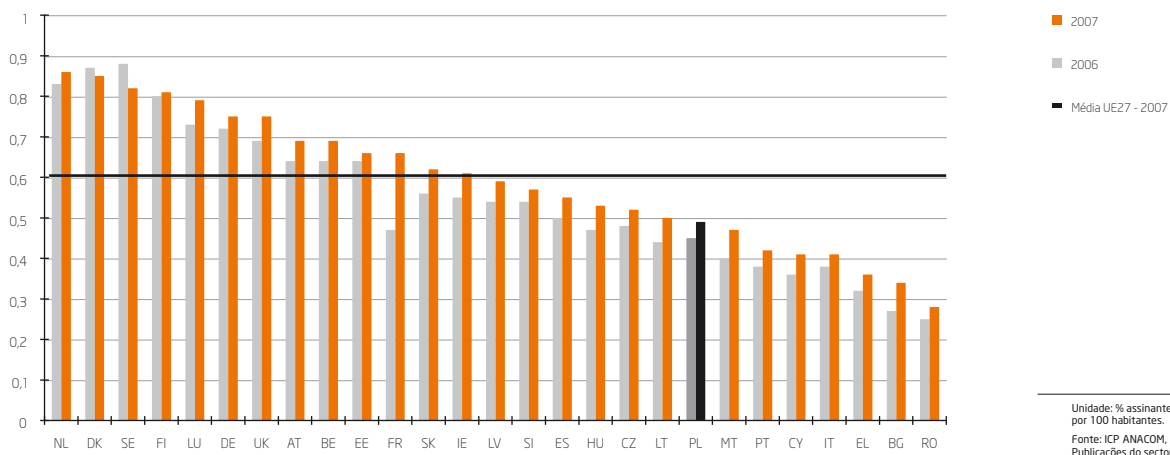
Tabela 49.

	2003	2004	2005	2006	2007
Alemanha	56	65	69	72	75
Áustria	43	54	58	64	69
Bélgica			60	64	69
Bulgária		18		27	34
Chipre		34	33	36	41
Dinamarca	76	81	83	87	85
Eslováquia		53	55	56	62
Eslovénia		41		54	57
Espanha		44	48	50	55
Estónia		53	61	64	66
Finlândia	69	72	74	80	81
França				47	66
Grécia	18	21	24	32	36
Holanda			81	83	86
Hungria		29	39	47	53
Irlanda	34	37	42	55	61
Itália	29	33	35	38	41
Letónia		39	46	54	59
Lituânia		31	36	44	50
Luxemburgo	55	66	70	73	79
Malta			41	40	47
Polónia		33	39	45	49
Portugal	30	32	35	38	42
Reino Unido	65	66	70	69	75
República Checa	34	35	35	48	52
Roménia		15		25	28
Suécia	79	84	85	88	82
UE 27		47	54	55	60

Unidade: %
Fonte: Eurostat.

Utilizadores de Internet na UE

Gráfico 35.





Penetração do serviço de acesso à Internet em banda larga

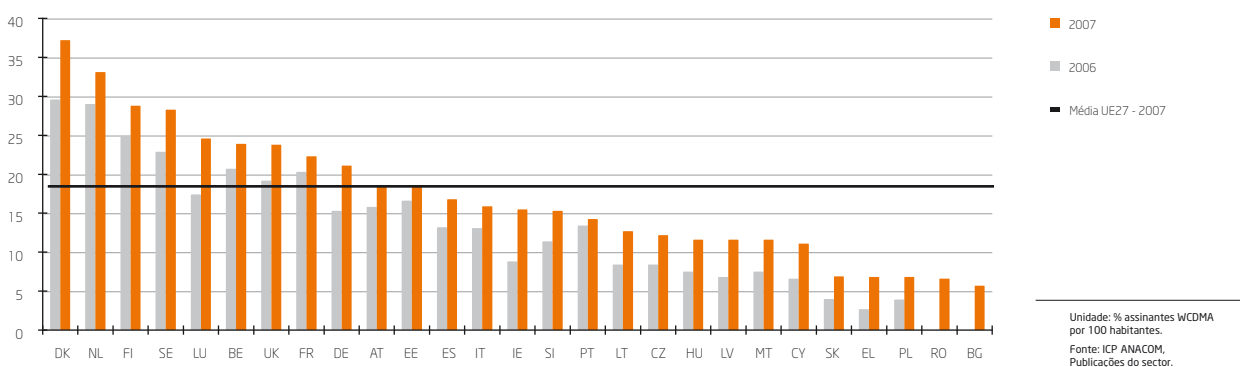
Tabela 50.

	2003	2004	2005	2006	2007
Alemanha	4,8	6,7	10,2	15,3	21,1
Áustria	6,6	8,7	11,6	15,8	18,4
Bélgica	10,1	14,0	17,4	20,7	23,9
Bulgária					5,7
Chipre		2,0	2,7	6,6	11,1
Dinamarca	10,4	15,6	22,0	29,6	37,2
Eslováquia		0,4	1,5	4,0	6,9
Eslovénia		3,8	7,8	11,4	15,3
Espanha	4,3	6,7	10,0	13,2	16,8
Estónia		7,6	11,1	16,6	18,4
Finlândia	6,6	11,0	18,7	24,9	28,8
França	4,0	8,2	13,9	20,3	22,3
Grécia	0,0	0,2	0,8	2,7	6,8
Holanda	9,8	14,7	22,4	29,0	33,1
Hungria		2,2	4,5	7,5	11,6
Irlanda	0,2	1,7	4,4	8,8	15,5
Itália	2,8	6,1	9,5	13,1	15,9
Letónia		1,5	3,7	6,8	11,6
Lituânia		2,5	5,0	8,4	12,7
Luxemburgo	2,3	5,7	11,7	17,4	24,6
Malta		3,5	4,5	7,5	11,6
Polónia		0,5	1,9	3,9	6,8
Portugal (a)	4,8	7,9	11,0	13,4	14,2
Reino Unido	3,7	7,4	13,5	19,2	23,8
República Checa		0,7	4,3	8,4	12,2
Roménia					6,6
Suécia	8,6	12,1	17,1	22,9	28,3
EU27					18,2

Fonte: Eurostat (informação referente a Julho de cada ano por inexistência de dados referentes ao final de cada ano)
(a) Valores ICP-ANACOM, referentes a 31 de Dezembro.

Penetração do serviço de acesso à Internet em banda larga

Gráfico 36.



Acessos de banda larga

Tabela 51.

	2003	2004	2005	2006	2007
Acessos modem cabo	314.679	415.107	490.132	537.650	605.799
Acessos ADSL	184.860	424.169	700.456	916.037	927.759
Outras tecnologias de acesso de banda larga (*)	3.523	3.282	3.218	5.251	15.503

Unidade: N° clientes/100 habitantes.

Fonte: ICP-ANACOM.

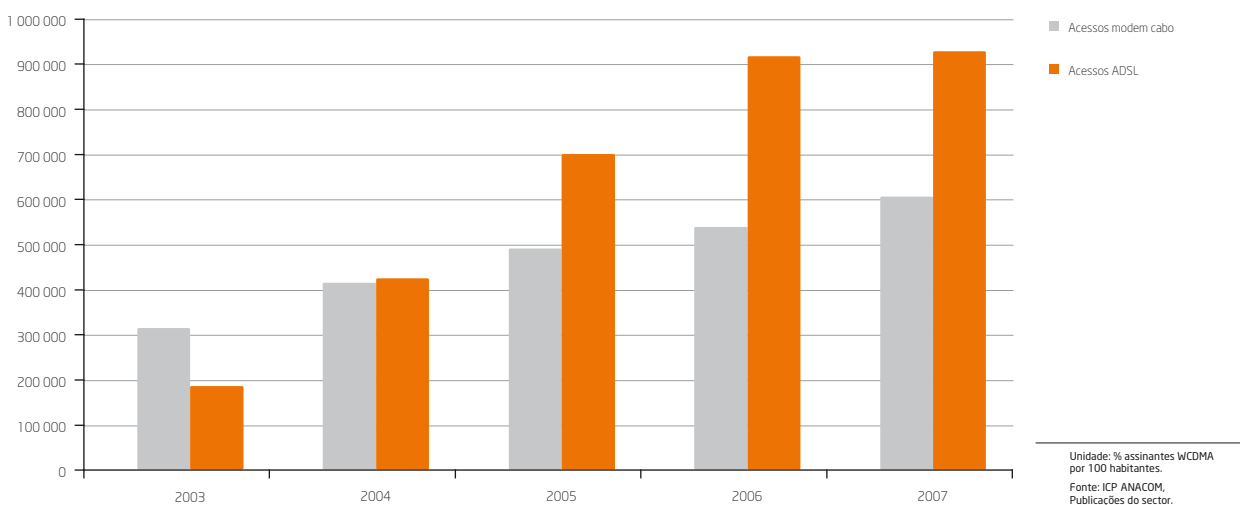
Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores.

Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

(*) Taxa calculada com base no total de clientes do serviço, independentemente do tipo de acesso utilizado.

Acessos modem por cabo e ADSL

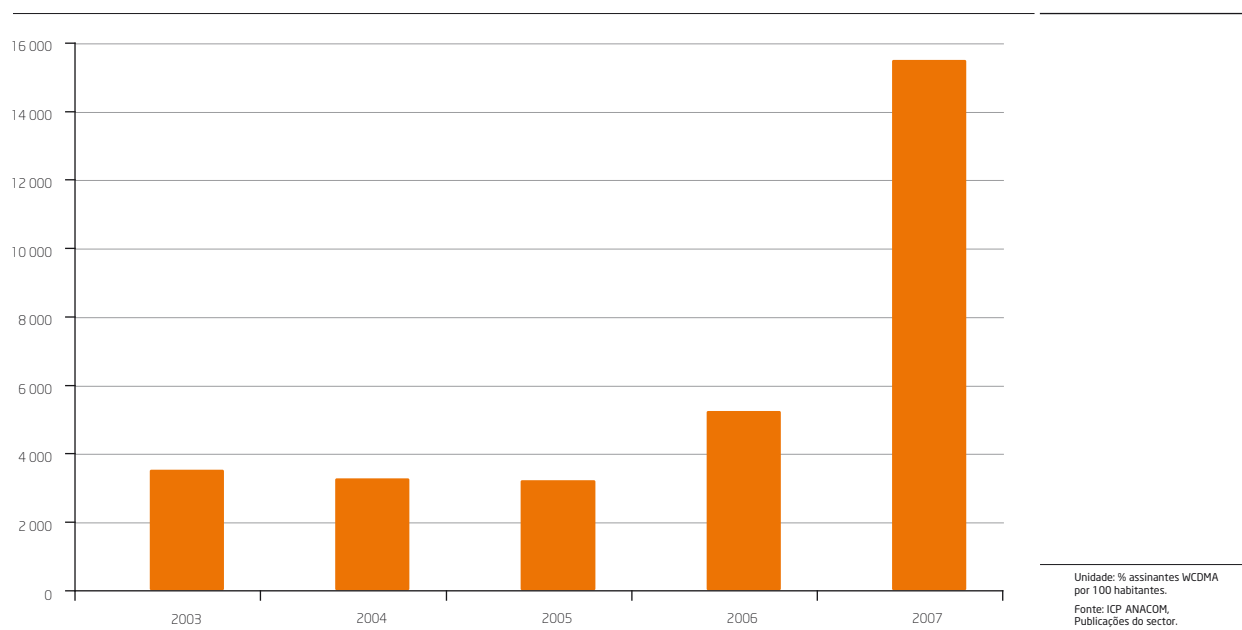
Gráfico 37.





Outras tecnologias de acesso de banda larga

Gráfico 38.



Receitas de Internet

Tabela 52.

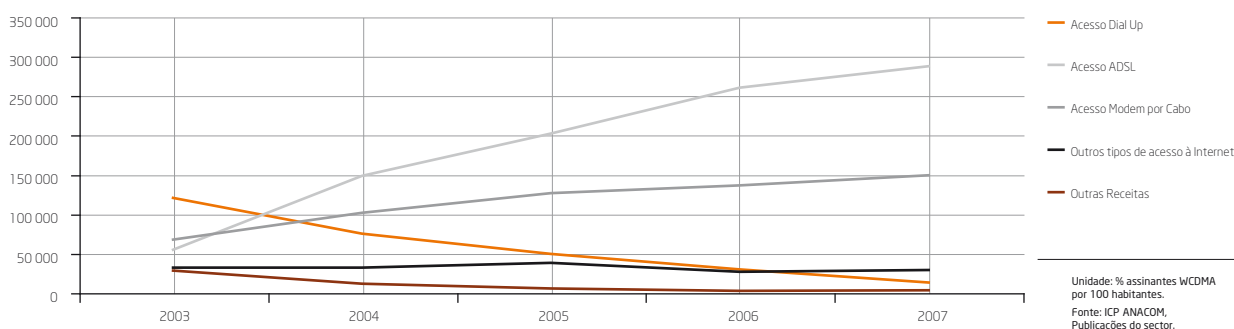
	2003	2004	2005	2006	2007
Serviço de acesso à Internet	302.011	367.365	420.877	454.598	479.611
Acesso Dial Up	120.287	75.108	49.225	29.632	12.699
Acesso ADSL	54.482	148.248	202.146	260.381	287.068
Acesso modem por cabo	67.574	101.230	126.617	136.237	148.583
Outros tipos de acesso à Internet	31.806	31.601	37.860	26.160	28.602
Outras receitas	27.863	11.178	5.029	2.188	2.660

Unidade: 10³ Euros.
Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Alguns valores apresentam correcções face à edição anterior, resultantes da actualização da informação de alguns prestadores. Foram também retirados os valores de outros serviços de transmissão de dados. Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Receitas

Gráfico 39.



Receitas

Gráfico 40.



7.2 Tecnologias móveis

Número de prestadores de serviço de acesso à Internet

Tabela 53.

	2003	2004	2005	2006	2007
Número de ISPs autorizados	3	3	3	3	3
Número de ISPs em actividade	3	3	3	3	3

Unidade: 1 prestador.
Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.



Número de utilizadores

Tabela 54.

	2003	2004	2005	2006	2007
Nº de utilizadores com acesso à Internet em banda larga móvel					1.455
Dos quais activos					660

Unidade: milhares de utilizadores.
Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Tráfego originado

Tabela 55.

	2003	2004	2005	2006	2007
Nº de sessões PDP por APN - Internet	milhares de sessões				257.347
Volume de tráfego de sessões PDP por APN - Internet	milhares de MB				5.066.187

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Total de receitas serviços de acesso móvel à Internet

Tabela 56.

	2003	2004	2005	2006	2007
Serviço de Acesso à Internet (*)					131.872

Unidade: 10³ Euros.
Fonte: ICP-ANACOM.

* Inclui receitas de banda larga e banda estreita

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

Penetração do serviço acesso à Internet em banda larga móvel

Tabela 57.

	2003	2004	2005	2006	2007
Penetração de Banda Larga (móvel)					13,7%

Unidade: Nº clientes/100 habitantes.

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

7.3 Voice Over IP (VoIP)

Voice Over IP não nómada (*)

Tabela 58.

	Unidade	2006	2007
Número de Clientes	1 Cliente	14.200	18.982
Receitas de VoIP não nómada	Euros	394.063	495.720

Fonte: ICP-ANACOM.

Nota: Esta informação foi fornecida pelos prestadores do serviço e poderá ser objecto de correcções no futuro.

* Tratam-se dos serviços Voip sem numeração geográfica atribuída e sem numeração nómada.

8. Serviços de Radiocomunicações

8.1 Repartição das Licenças por Serviço

Licenças de estação

Tabela 59.

	2003	2004	2005	2006	2007
Serviço de Radiodifusão	1 322	1 382	1 412	1 419	1 467
Radiodifusão sonora FM	636	673	665	661	674
Radiodifusão sonora OC	3	3	3	3	3
Radiodifusão sonora OM	54	54	54	54	52
Radiodifusão televisiva	629	652	690	701	738
Serviço Fixo	86	94	82	98	75
Fixo - Onda Curta	14	14	14	24	24
Fixo - Satélite	72	80	68	74	51
Serviços Móveis	781	789	827	845	860
Serviço Móvel Aeronáutico	231	235	222	229	233
Serviço Móvel Marítimo	550	554	605	616	627

Unidade: 1 licença de estação.
Fonte: ICP-ANACOM.

Licenças de rede

Tabela 60.

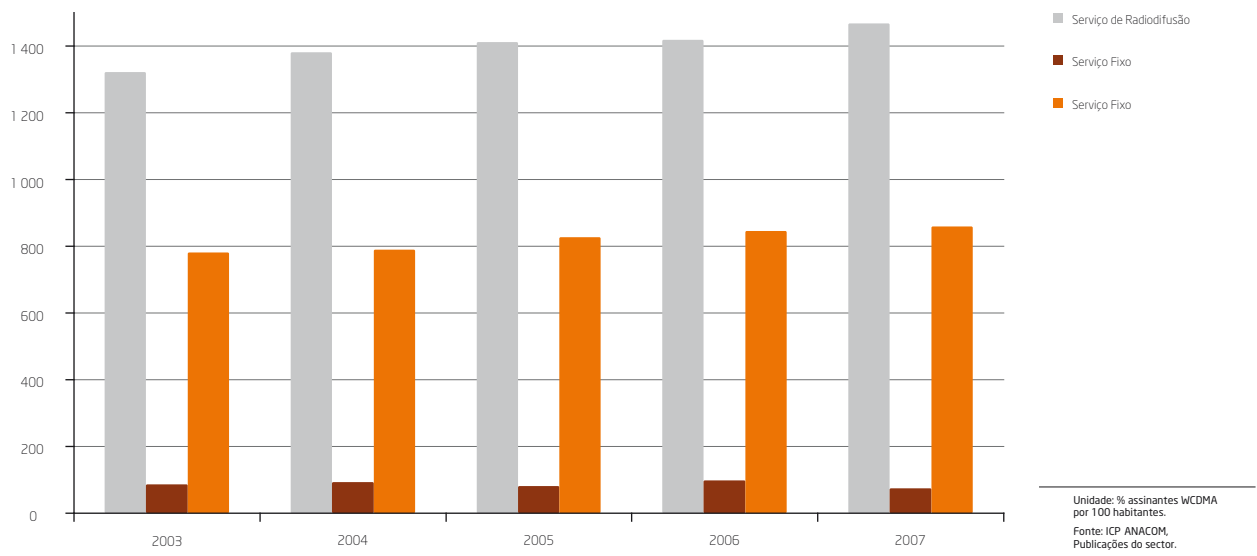
	2003	2004	2005	2006	2007
Serviço Fixo	443	454	458	483	522
Fixo - Ponto Multiponto FWA	9	10	9	8	8
Fixo - Ponto Ponto	434	444	449	475	489
Fixo - Satélite	-	-	-	-	25
Serviços Móveis	2 654	2 636	2 503	2 526	2 531
Serviço Móvel Terrestre - Privativas	2 654	2 636	2 503	2 526	2 531
Comunicações de Uso Público	6	11	10	9	9
Serviço Móvel Recursos Partilhados	3	5	4	3	3
Serviço Móvel Terrestre - Público	3	6	6	6	6
Outros Serviços	40	37	53	60	126

Unidade: 1 licença de rede.
Fonte: ICP-ANACOM.



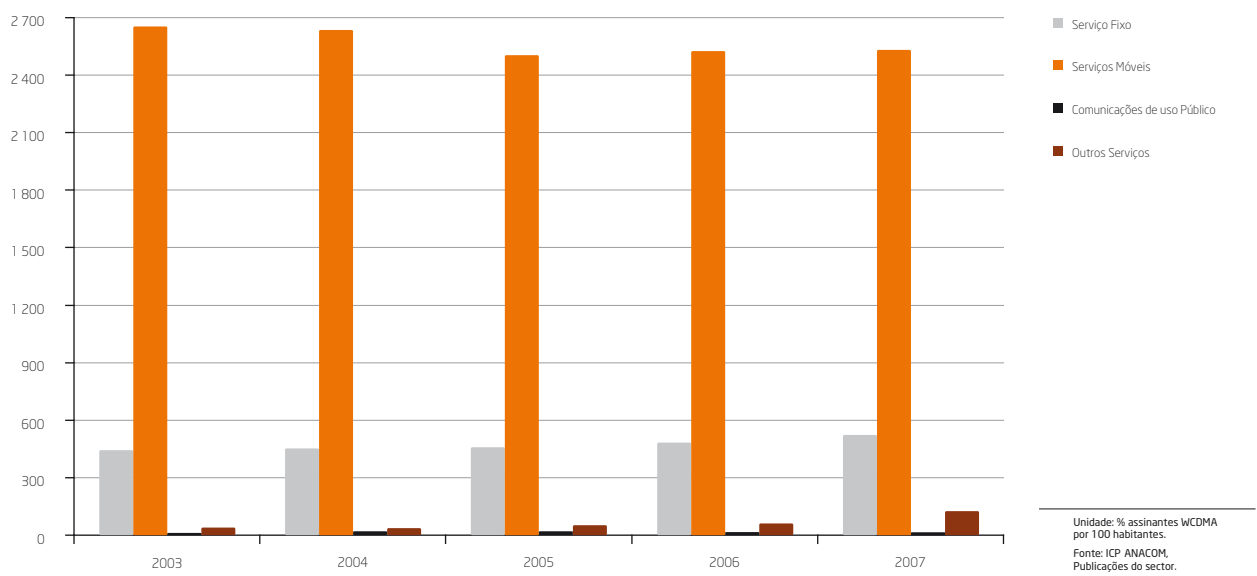
Licenças de Estação

Gráfico 41.



Licenças de Rede

Gráfico 42.



Índice Geral

■ Índice Geral

■ Introdução	005
■ Comunicações Electrónicas	006
Enquadramento: As comunicações electrónicas na União Europeia (UE)	008
Serviço Telefónico em Local Fixo (STF)	010
Principais aspectos da evolução em 2007	010
A oferta do STF	010
Alterações ocorridas na forma de prestação do STF	011
Acessos à rede telefónica pública num local fixo	015
Serviços telefónicos oferecidos ao público em geral num local fixo	016
Os prestadores do STF	017
Estrutura da oferta e mudança de operador	021
O perfil da utilização do STF	027
A caracterização do utilizador do STF	027
A caracterização da utilização do STF	028
Barreiras à adesão ao serviço	030
A evolução do STF em 2007	032
Disponibilidade do serviço e penetração	032
Número de utilizadores do serviço	035
Nível de utilização do serviço	037
Nível de preços do serviço	045
Avaliação dos consumidores	049
Serviço Telefónico Móvel (STM)	051
Principais aspectos da evolução em 2007	051
A oferta do STM	051
O STM	052
Os prestadores do STM	054
O perfil do utilizador e da utilização do STM	059
A caracterização do utilizador do STM	059
A caracterização da utilização do STM	060
Tráfego de roaming: voz e SMS	066
Barreiras à adesão ao serviço	069
A evolução do STM em 2007	070
Disponibilidade geográfica do serviço	070
Penetração do serviço	070
Número de assinantes do serviço	075
Nível de utilização do serviço	077
Nível de preços do serviço	090
A qualidade de serviço das redes GSM	096
A avaliação dos consumidores	096



Serviço de Acesso à Internet	099
Principais aspectos da evolução em 2007	099
A oferta do Serviço de Acesso à Internet	099
O Serviço de Acesso à Internet	100
Os prestadores do Serviço de Acesso à Internet	101
A estrutura da oferta do acesso à Internet (fixo)	106
O perfil do cliente e da utilização do Serviço de Acesso à Internet	111
O perfil do cliente do Serviço de Acesso à Internet	111
O perfil da utilização do Serviço de Acesso à Internet	114
Barreiras à adesão ao serviço	115
A evolução do Serviço de Acesso à Internet em 2007	116
Disponibilidade geográfica deste serviço	116
Nível de utilização do serviço: evolução do número de clientes e das receitas	124
Penetração da banda larga	130
Nível de preços do serviço de acesso à Internet de banda larga	134
Avaliação dos consumidores	137
Serviço de TV por subscrição	139
Principais aspectos da evolução em 2007	139
A oferta dos serviços de TV por subscrição	139
Os serviços e as plataformas de TV por subscrição	139
Operadores em actividade	140
A estrutura da oferta	143
O perfil do assinante do serviço de televisão por assinatura	143
Barreiras à adesão ao serviço	144
A evolução do serviço de TV por subscrição em 2007	144
Disponibilidade geográfica do serviço	145
Nível de utilização do serviço	147
Reclamações	156

■ Serviços Postais	159
Serviços Postais	160
Principais aspectos da evolução em 2007	160
A oferta dos serviços postais	160
Os serviços postais	161
Os prestadores dos serviços postais	162
Evolução da estrutura de oferta	166
O perfil do consumo dos serviços postais	166
A evolução dos serviços postais em 2007	168
Penetração do serviço	168
Nível de utilização do serviço	170
Emprego nos serviços postais	173
A rede postal	174
Nível de preços do serviço universal	175
A qualidade do serviço universal	177
Reclamações	178



■ Anexo Estatístico

Serviços Postais	182
1. Serviços Postais	182
1.1 Tráfego Postal Total	182
1.2 Indicadores de Rede Postal	183
1.3 Indicadores do Prestador de Serviço Postal Universal	184
Comunicações Electrónicas	189
2. Infra-estruturas de comunicações electrónicas	189
2.1 Fibra Óptica	189
2.2 Recursos Instalados na Rede de Transporte	189
2.3 Acessos Instalados Rede de Acesso/Distribuição	190
3. Serviço de Circuitos Alugados	190
3.1 Clientes do Serviço de Circuitos Alugados	190
3.2 Circuitos Alugados	191
3.3 Receitas do Serviço de Circuitos Alugados	192
4. Serviço Telefónico Fixo e Postos Públicos	193
4.1 Número de Prestadores em Actividade	193
4.2 Acessos Telefónicos	193
4.3 Taxa de Penetração	194
4.4 Tráfego Telefónico	197
4.5 Receitas do Serviço Telefónico Fixo e Postos Públicos	199
5. Serviço Telefónico Móvel	200
5.1 Número de empresas prestadoras	200
5.2 Número de Assinantes	200
5.3 Taxa de Penetração	201
5.4 Tráfego Móvel	203
5.5 Tráfego de dados curtos, MMS e Vídeo-chamadas	204
5.6 Receitas do Serviço Telefónico Móvel	205
6. Redes de Distribuição de Televisão por Assinatura	206
6.1 Redes de Distribuição por Cabo	206
6.2 Outras Tecnologias de distribuição de televisão (IPTV, DVBT, etc.)	212
7. Serviço de acesso à Internet (ISP) e VoiP não nómada	213
7.1 Tecnologias Fixas	213
7.2 Tecnologias móveis	219
7.3 Voice Over IP (VoiP)	220

8. Serviços de Radiocomunicações**221**

8.1 Repartição das Licenças por Serviço

221



■ Índice de Tabelas

Tabela 1 Produtos e serviços oferecidos pelos prestadores do STF	016	Tabela 16 Motivos para não possuir telefone de rede fixa	031
Tabela 2 Prestadores de STF em 2007	017	Tabela 17 Número de clientes do STF	035
Tabela 3 Prestadores de STF	018	Tabela 18 Número de acessos equivalentes instalados	037
Tabela 4 Prestadores de VoIP nómada	019	Tabela 19 Tráfego originado na rede fixa (minutos)	039
Tabela 5 Prestadores de serviços de postos públicos em 2007	020	Tabela 20 Tráfego originado na rede fixa (chamadas)	039
Tabela 6 Quotas de acessos do Grupo PT	021	Tabela 21 Tráfego mensal por cliente de acesso directo (minutos)	043
Tabela 7 Quotas de clientes do Grupo PT	021	Tabela 22 Receitas do STF	044
Tabela 8 Números portados	022	Tabela 23 Índice de preços nominais do operador histórico	045
Tabela 9 Quotas de tráfego do Grupo PT (minutos)	023	Tabela 24 Índice de preços reais do operador histórico	046
Tabela 10 Quotas de tráfego do Grupo PT (chamadas)	023	Tabela 25 Comparações internacionais de preços do STF - Segmento Residencial	047
Tabela 11 Quotas de receitas do STF do Grupo PT	025	Tabela 26 Comparação internacional de preços do STF (II)	048
Tabela 12 Motivos da mudança de operador fixo	026	Tabela 27 Comparações internacionais de preços do STF - Segmento Empresarial	048
Tabela 13 Penetração do STF por classe de idade	027	Tabela 28 Comparações internacionais de preços do STF - Segmento Empresarial (II)	049
Tabela 14 Penetração do STF por NUTII	028	Tabela 29 Avaliação da qualidade global do STF	049
Tabela 15 Duração média das chamadas	030		

Tabela 30 Prestadores do STM	056	Tabela 45 Tráfego de <i>roaming out</i>	085
Tabela 31 Mudança de operador de rede móvel	057	Tabela 46 Acessos a serviços de dados	087
Tabela 32 Benefícios por possuir telemóvel	059	Tabela 47 Número de utilizadores de serviços UMTS e serviços de dados	087
Tabela 33 Penetração do STM por classe de idade	059	Tabela 48 Ofertas específicas de "Internet no telemóvel" - 2007	088
Tabela 34 Penetração do STM por nível de status social	060	Tabela 49 Tráfego de videochamadas	088
Tabela 35 Penetração do STM por NUT II	060	Tabela 50 Utilizadores de <i>Mobile TV</i>	088
Tabela 36 Duração média das chamadas	066	Tabela 51 Serviço <i>Mobile TV</i>	088
Tabela 37 Serviços utilizados com o telemóvel 3G	069	Tabela 52 Receitas da prestação do serviço a clientes	089
Tabela 38 Número de cartões activos	071	Tabela 53 Receita média mensal por assinante	089
Tabela 39 Número de assinantes	075	Tabela 54 Comparações de preços internacionais (Novembro de 2007) - desvios face à média	090
Tabela 40 Tráfego de voz em chamadas	077	Tabela 55 Grau de satisfação face ao serviço prestado pelo seu operador	097
Tabela 41 Tráfego de voz em minutos	079	Tabela 56 Reclamações junto do operador principal	097
Tabela 42 SMS originadas na própria rede	082	Tabela 57 Tipo de reclamações apresentadas	097
Tabela 43 MMS originadas na própria rede	084		
Tabela 44 Tráfego de <i>roaming in</i>	085		



Tabela 58	102	Tabela 70	113
Prestadores de Serviço de Acesso à Internet em 2007 - Fixo		Penetração da Internet por dimensão da empresa	
Tabela 59	103	Tabela 71	113
Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta <i>dial-up</i>		Penetração da Internet por sector de actividade	
Tabela 60	103	Tabela 72	114
Operadores de redes de distribuição por cabo que prestam o Serviço de Acesso à Internet		Objectivos da utilização de Internet	
Tabela 61	104	Tabela 73	115
Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta de acesso ADSL		Principais motivos para não ter acesso à Internet em casa	
Tabela 62	104	Tabela 74	125
Prestadores do Serviço de Acesso à Internet com oferta FWA		Número de clientes	
Tabela 63	105	Tabela 75	126
Prestadores do Serviço de Acesso à Internet - outras tecnologias (fixas)		Número de clientes de modalidades de acesso de banda larga fixa	
Tabela 64	105	Tabela 76	128
Prestadores do STM		Evolução do número de utilizadores de banda larga móvel	
Tabela 65	106	Tabela 77	129
Quotas de clientes de banda larga do Grupo PT		Evolução do tráfego por sessão e por utilizador	
Tabela 66	108	Tabela 78	129
Evolução das quotas de clientes de acesso de banda larga		Receitas do Serviço de Acessos à Internet (fixa)	
Tabela 67	112	Tabela 79	130
Posse de ligação à Internet pelos agregados domésticos, por NUTS II		Evolução das taxas de penetração da banda larga	
Tabela 68	112	Tabela 80	134
Perfil dos agregados com Internet		Mensalidade mínima da banda larga - Novembro de 2007	
Tabela 69	113	Tabela 81	136
Penetração da Internet por escalão de idade		Média dos preços mínimos da banda larga por velocidade de acesso - Novembro de 2007	
		Tabela 82	137
		“Como classifica a qualidade geral do serviço de Internet que lhe é prestado?”	

Tabela 83	141	Tabela 95	149
Prestadores do Serviço de Distribuição de TV por Cabo - 2007		Penetração dos assinantes de TV por cabo face ao total de alojamentos	
Tabela 84	141	Tabela 96	152
Operadores de redes de distribuição por cabo autorizados a operar, por NUT II		Número de assinantes de DTH	
Tabela 85	142	Tabela 97	154
Prestadores do Serviço de Distribuição de Televisão por DTH - 2007		Assinantes das novas ofertas de distribuição de sinal de televisão	
Tabela 86	142	Tabela 98	154
Prestadores do Serviço de Distribuição de Televisão - outras plataformas - 2007		Número de assinantes de TV por subscrição	
Tabela 87	143	Tabela 99	155
Quotas de alojamentos cablados do Grupo TV Cabo/ZON		Distribuição do total de assinantes (cabo + DTH) por tecnologia - 2007	
Tabela 88	143	Tabela 100	156
Quotas de assinantes de televisão por cabo do Grupo TV Cabo/ZON		Receitas do serviço de TV por subscrição	
Tabela 89	143	Tabela 101	161
Percentagem de lares subscritores de televisão por situação geográfica		Serviços postais reservados e não reservados	
Tabela 90	144	Tabela 102	163
Percentagem de lares subscritores de televisão paga por dimensão de <i>habitat</i>		Prestadores de serviços não enquadrados na categoria de correio expresso habilitados	
Tabela 91	144	Tabela 103	164
Percentagem de lares subscritores de televisão por nível sócio-económico		Prestadores de serviços de correio expresso habilitados	
Tabela 92	144	Tabela 104	166
Percentagem de lares subscritores de televisão por nível de instrução		Quotas de tráfego postal por destino	
Tabela 93	147	Tabela 105	166
Somatório de alojamentos cablados por cada operador		Quotas de tráfego postal por tipo de serviço	
Tabela 94	148	Tabela 106	167
Número de assinantes do SDC		Percentagem de indivíduos que utilizaram os serviços postais, por escalão de idade	
		Tabela 107	167
		Percentagem de indivíduos que utilizaram os serviços postais, por nível de instrução	



Tabela 108	167
Porcentagem de indivíduos que utilizaram os serviços postais, por <i>status</i> social	
Tabela 109	168
Envios nos últimos 12 meses, por utilização de Internet	
Tabela 110	168
Cobertura postal	
Tabela 111	169
Densidade postal	
Tabela 112	169
Capitação postal	
Tabela 113	170
Tráfego postal	
Tabela 114	170
Tráfego postal: Área reservada/Área liberalizada	
Tabela 115	171
Tráfego postal da área liberalizada	
Tabela 116	172
Tráfego postal por destino de tráfego	
Tabela 117	173
Tráfego postal por tipo de serviço	
Tabela 118	174
Emprego nos serviços postais	
Tabela 119	175
Meios materiais da rede postal	
Tabela 120	178
IQS definidos no Convénio de Qualidade 2006	

■ Índice de Gráficos

Gráfico 1	008	Gráfico 12	029
Distribuição das receitas das comunicações electrónicas na UE - 2007		Distribuição do tráfego por destino (chamadas)	
Gráfico 2	014	Gráfico 13	031
Configuração de rede típica de utilização de VoIP como serviço de comunicações electrónicas acessível ao público		Razões para não possuir telefone fixo na UE	
Gráfico 3	018	Gráfico 14	033
Comparação internacional do rácio população por número de prestadores de STF activos		Distribuição das centrais da PT e centrais da PT com lacetes locais desagregados (Portugal Continental)	
Gráfico 4	022	Gráfico 15	034
Quota de clientes de acesso directo dos prestadores alternativos na UE		Distribuição das centrais da PT e centrais da PT com lacetes locais desagregados (Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores)	
Gráfico 5	023	Gráfico 16	034
Percentagem de números fixos portados (Outubro 2007)		Evolução da penetração telefónica	
Gráfico 6	024	Gráfico 17	035
Quota de tráfego do operador histórico em Dezembro 2006 (minutos)		Comparação internacional das taxas de penetração de acessos (n.º de acessos por 100 habitantes)	
Gráfico 7	025	Gráfico 18	036
Percentagem de subscritores que utiliza prestadores alternativos para fazer chamadas de voz fixa, Julho 2007		Evolução do número de clientes de acesso directo	
Gráfico 8	026	Gráfico 19	036
Quota de receitas do operador histórico em Dezembro 2006 (receitas)		Evolução do número de clientes de acesso indirecto	
Gráfico 9	027	Gráfico 20	037
Clientes residenciais e não residenciais		Evolução do número de acessos	
Gráfico 10	028	Gráfico 21	038
Distribuição dos acessos por tipo de acesso		Evolução do número de acessos na UE e em Portugal	
Gráfico 11	029	Gráfico 22	040
Distribuição do tráfego por destino (minutos)		Tráfego originado na rede fixa (minutos)	
		Gráfico 23	040
		Tráfego originado na rede fixa (chamadas)	
		Gráfico 24	041
		Distribuição do tráfego de voz originado nas redes fixas e móveis	



Gráfico 25	042	Gráfico 39	063
Evolução da percentagem de tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto (minutos)		Evolução do tráfego de saída do STM, tendência e sazonalidade (chamadas)	
Gráfico 26	042	Gráfico 40	064
Evolução da percentagem de tráfego cursado através das modalidades de acesso indirecto (chamadas)		Evolução do tráfego por assinante em minutos	
Gráfico 27	043	Gráfico 41	064
Evolução do tráfego mensal por cliente (minutos)		Evolução do tráfego por assinante em chamadas	
Gráfico 28	044	Gráfico 42	065
Evolução das receitas do STF		Minutos mensais por assinante - comparações internacionais	
Gráfico 29	046	Gráfico 43	065
Evolução dos preços do STF - preços nominais		Distribuição do tráfego de voz em chamadas por tipo de chamada	
Gráfico 30	047	Gráfico 44	066
Evolução dos preços do STF - preços reais		Evolução do tráfego de <i>roaming in</i> e tendência	
Gráfico 31	050	Gráfico 45	067
Distribuição das solicitações por área - 2007		Evolução do tráfego de <i>roaming out</i> e tendência	
Gráfico 32	057	Gráfico 46	068
Estrutura do mercado de serviços móveis na UE		Evolução do tráfego de <i>roaming out</i> por tipo de tráfego	
Gráfico 33	058	Gráfico 47	069
Peso dos números portados face ao total		Evolução do número de SMS por assinante e por mês, tendência	
Gráfico 34	058	Gráfico 48	070
Dias para efectivar a portabilidade		Penetração do STM em Portugal	
Gráfico 35	061	Gráfico 49	071
Distribuição dos assinantes por tipo de plano tarifário		Penetração do STM na UE	
Gráfico 36	061	Gráfico 50	072
Peso dos cartões pré-pagos no total de assinantes - Portugal vs UE		Evolução da penetração do STM em Portugal e na UE	
Gráfico 37	062	Gráfico 51	073
Tipo de contrato com o operador móvel		Evolução do número de assinantes do serviço telefónico móvel: antes e depois dos pré-pagos	
Gráfico 38	063		
Evolução do tráfego de saída do STM, tendência e sazonalidade			

Gráfico 52	073	Gráfico 64	081
Taxas de crescimento dos assinantes nos países da UE27 - 2006-2007		Peso do tráfego fixo-móvel no total do tráfego de entrada (minutos)	
Gráfico 53	074	Gráfico 65	082
Evolução da penetração do UMTS em Portugal		Evolução do número de SMS	
Gráfico 54	074	Gráfico 66	083
Penetração do UMTS em alguns países da UE27 - 2007		Número de SMS por assinante e por mês - comparações internacionais	
Gráfico 55	075	Gráfico 67	083
Evolução do número de assinantes e das taxas de crescimento		Crescimento do tráfego de mensagens SMS - comparações internacionais	
Gráfico 56	076	Gráfico 68	084
Evolução do número de assinantes por tipo de plano tarifário		Evolução do número de MMS enviadas	
Gráfico 57	077	Gráfico 69	085
Evolução do número de assinantes e tendência de crescimento		Evolução do volume de tráfego de roaming in	
Gráfico 58	078	Gráfico 70	086
Evolução do volume de chamadas 2003-2007		Evolução do volume de tráfego de roaming out	
Gráfico 59	078	Gráfico 71	090
Peso do tráfego fixo-móvel no total do tráfego de entrada (chamadas)		Perfil baixo consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2007)	
Gráfico 60	079	Gráfico 72	091
Evolução do volume de minutos 2003-2007		Perfil médio consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2007)	
Gráfico 61	080	Gráfico 73	092
Crescimento do tráfego em minutos em 2007 - comparações internacionais		Perfil médio consumo - pacotes pós-pagos (Novembro de 2007)	
Gráfico 62	080	Gráfico 74	093
Evolução do número de chamadas móvel-fixo e fixo-móvel e tendência		Perfil elevado consumo - pacotes pré-pagos (Novembro de 2007)	
Gráfico 63	081	Gráfico 75	094
Evolução do número de minutos móvel-fixo e fixo-móvel e tendência		Perfil de elevado consumo - pacotes pós-pagos (Novembro de 2007)	

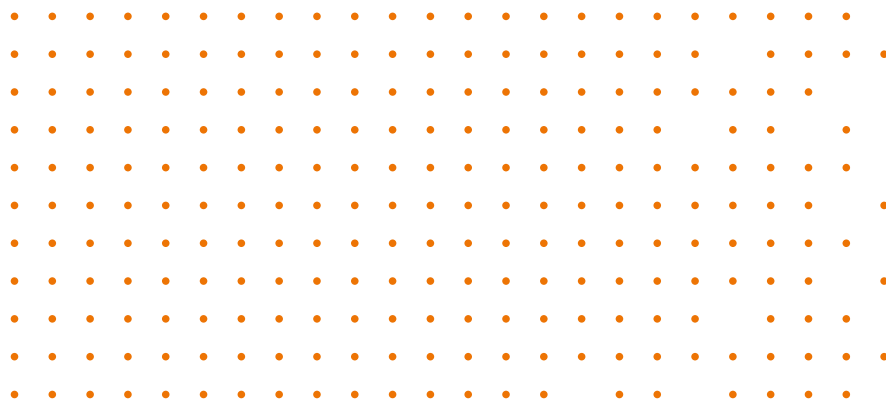


Gráfico 76	095	Gráfico 88	114
Evolução de preços - cabaz de baixo consumo		Distribuição dos clientes do Serviço de Acesso à Internet por largura de banda - 2007	
Gráfico 77	095	Gráfico 89	115
Evolução de preços - cabaz de médio consumo		Principais motivos para não ter acesso à Internet em casa na UE27	
Gráfico 78	096	Gráfico 90	117
Evolução de preços - cabaz de elevado consumo		Distribuição por concelho das centrais com DSLAM - 2007 (Portugal Continental)	
Gráfico 79	098	Gráfico 91	118
Reclamações referentes ao STM recebidas pelo ICP-ANACOM		Distribuição por concelho das centrais com DSLAM e densidade populacional (Portugal Continental)	
Gráfico 80	106	Gráfico 92	119
Quotas de acessos no Serviço de Acesso à Internet através de banda larga na UE27 no 4.º trimestre de 2007		Distribuição por concelho de centrais com DSLAM e densidade populacional (Regiões Autónomas)	
Gráfico 81	107	Gráfico 93	120
Evolução do número de acessos desagregados de banda larga		Cobertura de DSL na UE27	
Gráfico 82	109	Gráfico 94	121
Evolução das quotas de assinantes de acesso por ADSL		Distribuição por concelho das centrais com DSLAM no 4T07 e soma dos alojamentos cablados por todos os operadores em proporção do total de alojamento (Portugal Continental)	
Gráfico 83	109	Gráfico 95	122
Evolução das quotas marginais trimestrais de assinantes de acesso por ADSL		Distribuição por concelho das centrais com DSLAM em 2007 e soma dos alojamentos cablados por todos os operadores em proporção do total de alojamentos (Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores)	
Gráfico 84	110	Gráfico 96	123
Evolução das quotas de assinantes de acesso através de <i>modem</i> por cabo		Cobertura de <i>modem</i> cabo na UE27	
Gráfico 85	110	Gráfico 97	124
Evolução das quotas de clientes de acesso através de <i>dial-up</i>		Cobertura de 3G na UE27	
Gráfico 86	111	Gráfico 98	125
Caracterização dos clientes do Serviço de Acesso à Internet de acordo com o segmento de cliente - 2007		Clientes de Acesso à Internet (valores acumulados)	
Gráfico 87	111		
Evolução da taxa de penetração residencial do Serviço de Acesso à Internet			

Gráfico 99	126	Gráfico 111	138
Evolução do número de clientes de acesso por banda larga fixa		Distribuição dos clientes do Serviço de Acesso à Internet por banda larga - 2007	
Gráfico 100	127	Gráfico 112	145
Número de acessos de banda larga através de DSL por 100 habitantes na UE15 - 2T07		Distribuição geográfica do somatório de alojamentos cablados por cada um dos operadores	
Gráfico 101	127	Gráfico 113	146
Número de acessos <i>modem</i> por cabo por 100 habitantes na EU15 - 2T07		Distribuição do somatório de alojamentos cablados por cada um dos operadores por NUTS II - 2007	
Gráfico 102	128	Gráfico 114	146
Evolução do número de utilizadores de banda larga móvel		Evolução do somatório de alojamentos cablados por cada um dos operadores	
Gráfico 103	130	Gráfico 115	148
Evolução das Receitas do Serviço de Acesso à Internet		Evolução dos assinantes do SDC	
Gráfico 104	131	Gráfico 116	149
Informação sobre a penetração de banda larga em determinados países da UE - Dezembro 2007		Distribuição dos assinantes por NUTS II - 2007	
Gráfico 105	131	Gráfico 117	150
Evolução do número de acessos de banda larga fixa por 100 habitantes		Distribuição geográfica dos assinantes de TV por cabo (Portugal Continental)	
Gráfico 106	132	Gráfico 118	151
Variação da taxa de penetração de acessos de banda larga fixa		Distribuição geográfica dos assinantes de TV por cabo (Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira)	
Gráfico 107	132	Gráfico 119	151
Taxa de crescimento da penetração da banda larga fixa no 2T07 face ao 2T06		Evolução da penetração SDC face aos alojamentos cablados	
Gráfico 108	133	Gráfico 120	152
Número de clientes de banda larga fixa por 100 habitantes na UE15 no 2T07		Taxa de penetração de assinantes de TV por cabo face aos alojamentos com TV	
Gráfico 109	135	Gráfico 121	153
Evolução da Mensalidade Mínima da Banda Larga (fixa)		Evolução dos assinantes do SDC	
Gráfico 110	137	Gráfico 122	153
Intervalo de variação média dos preços das ofertas de 4 Mbps		Penetração dos assinantes DTH face aos alojamentos com TV	



Gráfico 123	154	Gráfico 136	177
Distribuição dos assinantes de TV por DTH por NUTS II - 2007		Tarifa base do correio não prioritário doméstico - 2007	
Gráfico 124	155	Gráfico 137	178
Evolução da percentagem de assinantes de TV paga por tecnologia		Reclamações sobre os serviços postais - 2007	
Gráfico 125	156		
Reclamações sobre o serviço de distribuição de televisão - 2007			
Gráfico 126	162		
Evolução dos prestadores de serviços postais em actividade			
Gráfico 127	168		
Cobertura postal			
Gráfico 128	169		
Evolução da capitação postal por destino de tráfego			
Gráfico 129	170		
Evolução do tráfego postal			
Gráfico 130	171		
Evolução do tráfego postal reservado e liberalizado			
Gráfico 131	172		
Evolução do tráfego liberalizado			
Gráfico 132	173		
Evolução do tráfego por destino			
Gráfico 133	174		
Evolução do emprego nos serviços postais			
Gráfico 134	176		
Evolução real da tarifa base (1993 = 100): correio normal e azul, nacional			
Gráfico 135	176		
Tarifa base do correio prioritário doméstico - 2007			



Edição

ICP - Autoridade Nacional de Comunicações

ISBN

978-972-786-029-6

ISSN

1646-8619

Design

Brandia Central

Produção

Offset Mais

Tiragem

500 Exemplares

Depósito Legal

00000/08

Data

Novembro 2008