

Os mercados de comunicações em números: 1850-2007

Zé Povinho. Apareceu pela primeira vez em 1875, no meio de um período de profunda transformação técnica na sociedade portuguesa. É natural que se sentisse perplexo com as mudanças à sua volta, tanto mais que muitas delas lhe eram completamente estranhas. É contemporâneo do telefone, do bilhete-postal e do serviço de encomendas, mas demorou bastante tempo até que viesse a ter acesso fácil à rede postal e à rede telefónica. ▾

Na segunda metade do século XIX as infra-estruturas de transportes e de comunicações desenvolveram-se muito. Começou a construção de uma rede estradas de dimensão nacional, a partir dos cerca de 200 km de estradas existentes em 1850. Em 2006 comemorámos os 150 anos do caminho-de-ferro, com serviços iniciados a partir dos 36 quilómetros de linha que estavam construídos em 1856. No último quartel do século assinalam-se também obras significativas na infra-estrutura portuária, de que o Porto de Leixões e os melhoramentos no Porto de Lisboa são exemplos tradicionais.

Com estes investimentos em redes introduziram-se na sociedade portuguesa alguns dos avanços técnicos que marcaram definitivamente o século XIX. Está bem documentado o crescimento exponencial das redes de transportes. Por volta de 1875 a rede de estradas atingia mais de 4 mil quilómetros e a rede ferroviária mais de 900 quilómetros. No início do século XX a rede de estradas já atingia 15 mil quilómetros e a ferroviária aproximava-se dos 3 mil¹. E com isto alguns efeitos se sentiram na transformação da estrutura económica portuguesa, através de alguns processos de especialização regional e de modificações nos meios de transporte e nos fluxos de tráfego.

Foi também nesta altura que se deram passos fundamentais para dotar o país de infra-estruturas de comunicações modernas. No que aos serviços postais diz respeito, o selo postal foi introduzido em 1852, o bilhete-postal em 1877 e, logo a seguir, em 1882, foi iniciado o serviço de encomendas. A partir de 1855 desenvolveram-se as linhas e estações de telegrafia eléctrica, em 1882 foram concessionadas a construção e a exploração de redes telefónicas em Lisboa e no Porto, numa altura em que já se verificava a instalação de linhas particulares. Fora das áreas de concessão de Lisboa e do Porto as redes e serviços telefónicos desenvolveram-se através da Administração-Geral dos Correios Telégrafos e Telefones. Em 2004, foi feita a primeira ligação telefónica entre Lisboa e o Porto.

O início

As novas redes de comunicações e os serviços que permitiram oferecer tiveram um impacto dramático na economia e no modo de vida das pessoas em todo o mundo. Contudo, os seus efeitos começaram por se fazer sentir de modo bem limitado no nosso país. Trinta anos depois da introdução do selo postal, no início dos anos 1880, havia, em média, 3 cartas recebidas por habitante e por ano. Em 1890 era de 3 o número médio de encomendas por 100 habitantes por ano. Em 1870, o número médio de telegramas recebidos por 100 habitantes por ano era 8. E já em pleno século XX, permanecia reduzida a taxa de penetração das redes e dos serviços telefónicos: 15 postos principais por cada 10 mil habitantes.

Assim, era também muito limitado o peso das comunicações na economia portuguesa. Tomando como indicador as vendas em percentagem do PIB, o peso dos serviços postais era em 1880 cerca de 0,07% e o dos serviços telegráficos e telefónicos de 0,01%, em 1890².

Gráfico 1

Receitas de Correios em percentagem do PIB: 1854-2005



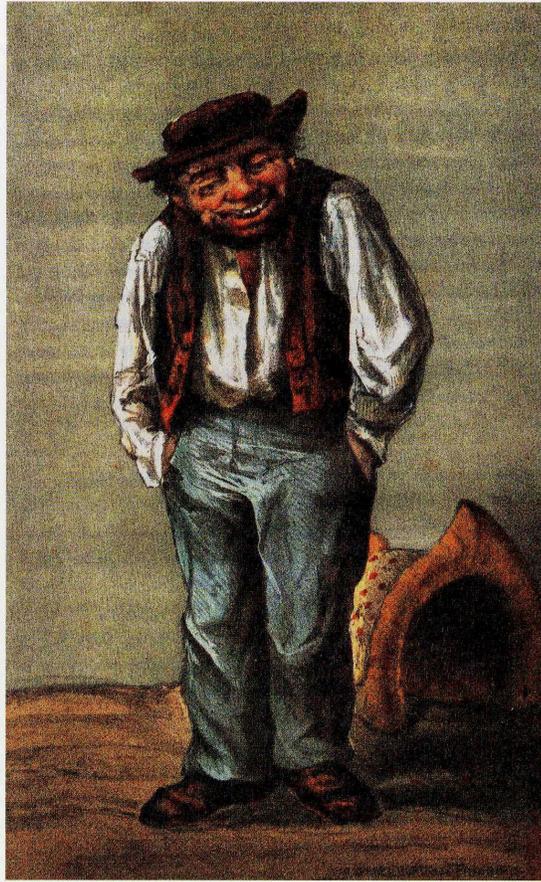
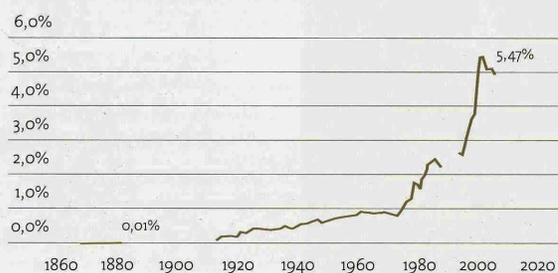


Gráfico 2

Receitas de Telecomunicações em percentagem do PIB: 1867-1974

E até aos anos de 1900 esta situação não se alterou profundamente, apesar dos indiscutíveis progressos realizados, com maior expressão global ao nível dos serviços postais e telegráficos. Ou seja, não foi nos anos imediatos à sua introdução que se generalizou o acesso dos portugueses às modernas redes de comunicações. Isto não deve surpreender. A taxa de penetração dos serviços de comunicações está associada aos níveis de rendimento e de crescimento económico e aos níveis educacionais da população. Era indispensável um nível mínimo e alfabetização para que as pessoas pudessem utilizar plenamente os serviços postais e telegráficos. Hoje em dia, como se sabe, estas condições são também fundamentais para o desenvolvimento de muitos dos novos serviços de comunicações electrónicas.

O crescimento

Nos 150 anos seguintes tudo se alterou. Os serviços postais e os serviços telegráficos e telefónicos cresceram muito mais depressa do que o resto

da economia. No início do século XXI as vendas de serviços de telecomunicações eram cerca de 5,5% do PIB e as de serviços postais 0,6% (gráficos 1 e 2). Generalizou-se a utilização de serviços de telecomunicações entre as famílias e as empresas. Aliás as inovações que caracterizaram o sector tornaram-se inovações de natureza sistémica, modificando os processos produtivos e a própria natureza do relacionamento entre indivíduos em finais do século XX e no início do século XXI.

Este crescimento, em valor, aparece-nos como mais significativo se tivermos em conta que foi acompanhado por uma queda generalizada de preços. Ou seja, o crescimento das quantidades produzidas de serviços foi ainda maior do que o extraordinário crescimento do seu valor.

Os preços

Os preços dos serviços de comunicações caíram em termos reais durante o século XX. Tendo sempre como referência preços constantes de 2007, o preço de uma carta até 20 gramas de peso era no início do século XXI cerca de 30% do que era em 1860 (1 euro). O preço de um telegrama de 20 palavras caiu de quase 2,4 euros em 1880 para 1,2 euros em 1989, embora tenha aumentado a partir daí. O preço de uma chamada telefónica Lisboa-Porto de 3 minutos era 8 euros em 1904, quando o serviço se iniciou e caiu cerca de 98% nos 100 anos seguintes. Aliás, em 2007, para chamadas intra-rede o preço marginal era o em várias redes. O valor anual da assinatura de uma linha analógica em Lisboa (Belém ou Benfica) reduziu-se cerca de 83% em 120 anos, a partir dos cerca de 1100 euros em 1887 (gráficos 3 a 6). Estas mudanças foram resultado dos seguintes factores:

1> Novas tecnologias que permitiram produzir os serviços com custos mais baixos (além de permitirem produzir novos serviços).

Gráfico 3

Preço de uma carta (20 gr.), preços constantes de 2007, em euros

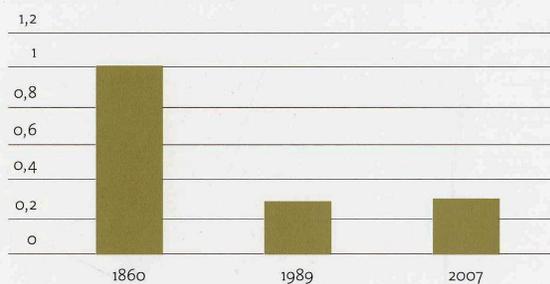
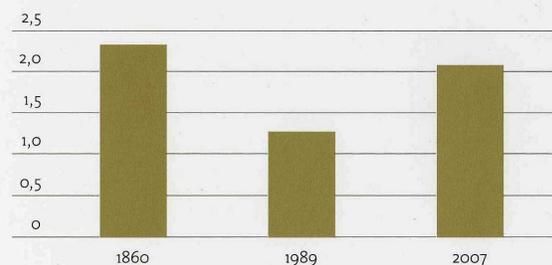


Gráfico 4

Preço de um telegrama de 12 palavras, preços constantes de 2007, em euros



- 2 > Investimentos, através dos quais se aumentou a taxa de penetração e se alargou o mercado, viabilizando-se o aproveitamento das economias de escalas que caracterizavam a tecnologia instalada.
- 3 > Regulação, que terá acentuado os processos de descida de preços, pois tornou-se mais eficaz ao longo do século XX, a partir de começos relativamente incipientes.
- 4 > Concorrência, que a partir da última década do século XX se tornou cada vez mais importante, no âmbito de um processo de liberalização gradual até à liberalização plena que entre nós se deu em 2000.

Acesso aos serviços

Ao longo do século XX a economia cresceu e o PIB per capita aumentou. Conjugadas estas tendências com a queda de preços, alteraram-se condições económicas básicas de acesso das famílias e das

Gráfico 5

Preço de uma chamada Lisboa-Porto (3 minutos), preços constantes de 2007, em euros

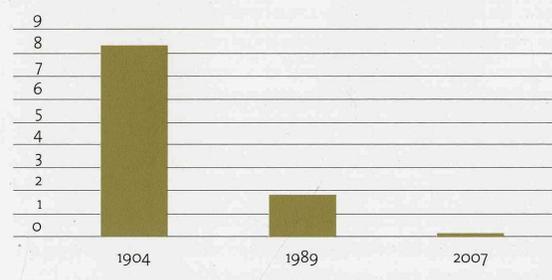
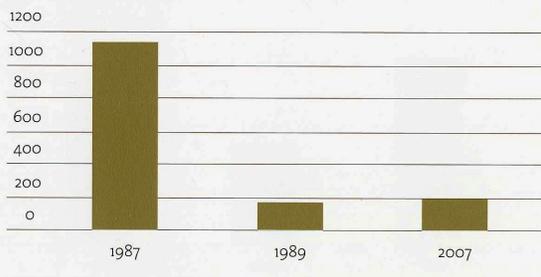


Gráfico 6

Valor anual de assinatura de uma linha analógica em Belém/Benfica, preços de 2007, em euros



empresas aos serviços de comunicações. De uma situação em que o acesso era praticamente impossível para a generalidade da população, pelos preços elevados dos serviços e pelos baixos níveis de rendimento dos potenciais utilizadores, evoluiu-se progressivamente para outra em que os serviços estão acessíveis à generalidade das pessoas. Em 1860, um português com o rendimento médio teria de gastar mais de 3% do seu rendimento anual para enviar uma carta por semana durante um ano. Em 2007 essa percentagem era 0,1%. O mesmo português com rendimento médio teria de gastar quase 40% desse rendimento em 1887 para pagar a assinatura de uma linha analógica, caso tivesse possibilidade de aceder ao serviço em Lisboa. Anos depois, em 1904, teria de suportar uma despesa equivalente a quase 14% do seu rendimento caso pretendesse realizar uma chamada telefónica Lisboa-Porto com periodicidade semanal. Um século depois os valores homólogos eram bem inferiores (gráficos 7 a 9).

Gráfico 7

Despesa anual com o envio de uma carta (20 gr.) por semana em percentagem do rendimento médio

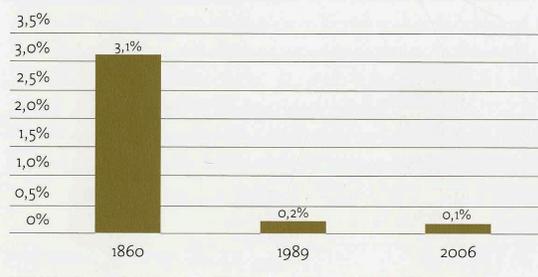


Gráfico 8

Despesa anual com a assinatura mensal em Lisboa (Belém/Benfica/linha analógica, em percentagem do rendimento médio português

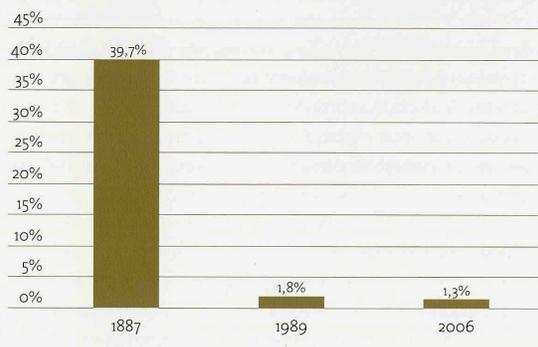
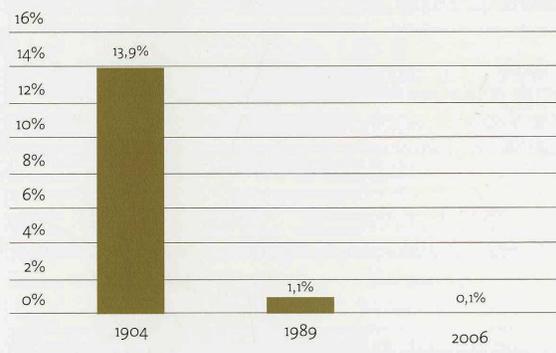


Gráfico 9

Despesa anual com uma chamada telefónica Lisboa-Porto (grande tráfego) por semana em percentagem do rendimento médio português



Crescimento dos serviços

Em 150 anos, o sector cresceu e transformou-se (gráficos 10 a 16). Em meados do século passado, iniciou-se a oferta de serviços postais na sua forma moderna. Em termos de tráfego, cresceram de forma sustentada durante o século XX, sem prejuízo de algumas flutuações ligadas a eventos como as duas guerras mundiais ou a descolonização, e aparentemente terão atingido o seu pico com a mudança do século. Logo de seguida terão entrado numa fase de estagnação, pelo menos quando encarados numa perspectiva agregada. Numa perspectiva mais detalhada teríamos de atender ao declínio de serviços postais tradicionais, substituídos pelo correio electrónico, ainda que esse declínio seja relativamente moderado. Ao mesmo tempo

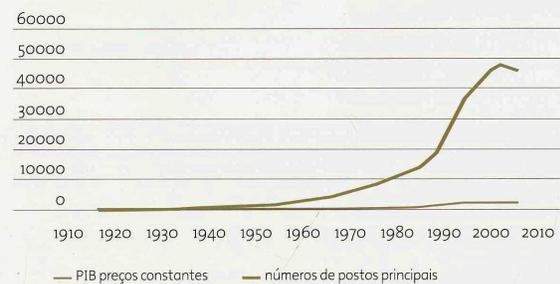
Gráfico 10

Crescimento do PIB e da correspondência recebida 1876=100



Gráfico 11

Crescimento do PIB e do serviço telefónico fixo 1918=100



haveria que considerar o desenvolvimento de novos serviços, dos quais o mais bem sucedido será o correio expresso. O serviço telefónico fixo teve também durante este período o seu nascimento, um crescimento rápido que se acelerou no último quartel do século XX atingindo também o seu pico em termos de assinantes no início do século XXI. Desde então estagnou e caiu, com a concorrência de novos serviços, principalmente dos serviços móveis (gráficos 10 e 11). Dos novos serviços introduzidos nos anos 1990 os mais importantes foram os serviços de telefonia móvel, os de distribuição de televisão por cabo e os de acesso à internet, nas redes telefónicas fixas ou nas redes de cabo. Foram estes os serviços de comunicações que experimentaram um crescimento mais vigoroso de 1990 a 2007, tendo contribuído, como se referiu, para a estagnação e alguma queda de telefonia fixa e de serviços postais tradicionais (gráficos 12 a 14).

Gráfico 12

Crescimento do PIB e do serviço móvel 1992=100

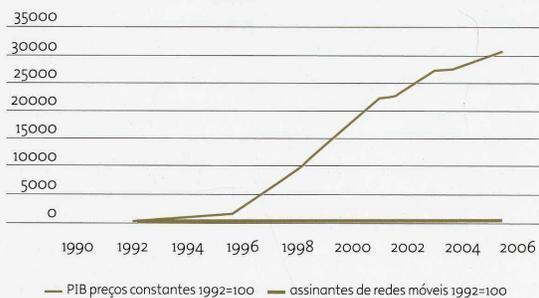


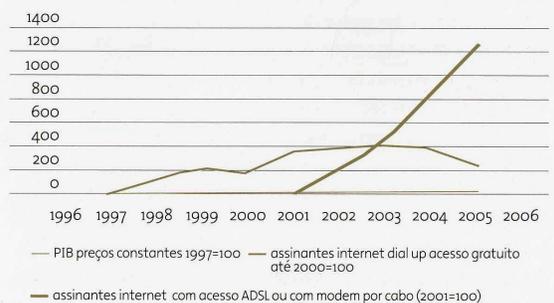
Gráfico 13

Crescimento do PIB e do serviço de distribuição de TV por cabo 1992=100



Gráfico 14

Crescimento do PIB e do serviço de acesso à internet



Finalmente, há os serviços que, depois de fases de crescimento mais ou menos prolongadas, acabaram por entrar em declínio, acabando mesmo por se extinguir, nalguns casos. O telégrafo e o telex são exemplos de serviços deste tipo. Depois de terem tido uma importância assinalável no sistema de comunicações do século XX caíram rapidamente nos anos 1990 encontrando-se praticamente extintos no início do século XXI (gráficos 15 e 16). Noutros casos o nascimento, crescimento e extinção deram-se no prazo breve de uma década, como sucedeu com o serviço de chamada de pessoas.

Gráfico 15
Crescimento do PIB e do serviço de telegramas 1867=100



Novas redes e serviços

O desenvolvimento tecnológico deu origem a vários tipos de convergência nos mercados de comunicações: convergência entre informá-

tica e tecnologias de comunicações, entre diferentes plataformas tecnológicas (redes telefônicas fixas, redes de cabo e redes de telefonia móvel) ou ainda entre equipamentos terminais. Ao mesmo tempo diversificaram-se os serviços de comunicações disponibilizados aos utilizadores. O acesso à internet passou a ser um dos principais usos das redes de comunicações.

Com isto reforçaram-se as transformações que as tecnologias de informação e de comunicações trouxeram à vida económica e social. São cada vez mais consideradas como importantes para o crescimento económico e para a transformação qualitativa dos nossos modos de vida – presumivelmente no sentido de maior qualidade. Para muitas pessoas, o acesso às redes transformou-se num investimento. Permite poupar dinheiro porque garante acesso a determinados serviços com um custo inferior ao suportado com tecnologias tradicionais (por exemplo, pagamento de impostos, comércio). No início do século XXI as condições de acesso a redes de comunicações, assim como os serviços oferecidos, entraram assim no debate sobre as condições básicas de desenvolvimento económico. Contudo, ao mesmo tempo, essas condições de acesso continuaram a ser determinadas não só pelos preços mas, também, pelos níveis de rendimento e de educação.

Liberalização

A liberalização dos mercados de comunicações assentou em três grandes pilares:

- 1 > Eliminação das barreiras legais à entrada nos mercados de telefonia fixa.
- 2 > Licenciamento de novas redes e serviços.

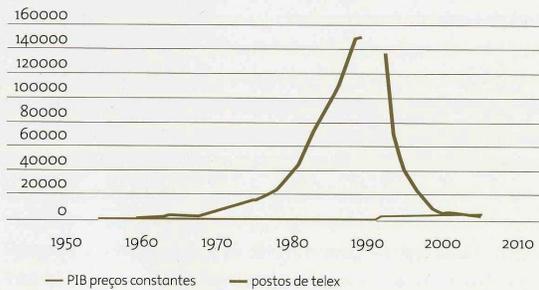
¹ Veja-se, para uma síntese, Mata (2005).

² Na altura ainda não se utilizava a palavra telecomunicações. Esta foi criada em 1904, por E. Estaunié, director da École Supérieure des Postes et Télégraphes de France para designar a troca de informação utilizando meios eléctricos. Actualmente, sobretudo por via do quadro regulamentar europeu que entrou em vigor no início do século XXI a expressão comunicações electrónicas passou a ser utilizada, embora se não tenha perdido o uso da palavra telecomunicações.

Mata, M., 2005, «O Capital», in Lains, P., Ferreira da Silva, A. (eds.), *História Económica de Portugal*, vol. II, Lisboa, Instituto de Ciências Sociais.

Gráfico 16

Crescimento do PIB e do serviço de telex 1954=100



3 > Definição de obrigações de acesso às redes telefónicas dos antigos monopolistas, entendidas como «infra-estruturas essenciais».

Nos dois primeiros casos esperava-se que a liberalização levasse à concorrência entre diferentes operadores de rede que procurariam oferecer aos utilizadores diferentes serviços com base nas suas próprias redes. No terceiro, entendia-se que a concorrência poderia ter origem em prestadores de serviço que utilizariam as redes telefónicas fixas dos antigos monopolistas para poderem ter acesso aos utilizadores finais. Para o efeito toma definidos e impostos princípios de oferta de rede aberta.

Por estes meios, ganharam peso nos mercados de comunicações as transacções entre diferentes operadores e prestadores de serviços, ou seja, os mercados grossistas, para utilizar a designação mais corrente. Esta foi uma transformação fundamental, relativamente ao anterior sistema monopolístico, em que as relações comerciais entre operadores não concorrentes se baseavam somente em acordos para a troca de tráfego. No novo quadro as implicações concorrenciais da troca de tráfego, designadamente dos preços de terminação, tiveram um grande impacto no desenvolvimento de muitos serviços, como os móveis. E os preços e as condições técnicas de acesso às redes dos antigos operadores monopolistas encontravam-se entre os factores principais para a economia dos prestadores de serviços sem rede própria, sobretudo para aqueles que não dispunham de acesso directo aos utilizadores finais.

Com a convergência e com as novas redes e serviços alteraram-se modelos de concorrência entre as empresas e tornou-se indispensável um debate sobre os modelos de regulação mais adequados ao desenvolvimento do sector, num quadro tecnológico bastante diferente do que prevalecia quando a liberalização se iniciou em finais dos anos 1980. Expressões práticas desse debate foram na União Europeia a primeira grande revisão do quadro regulamentar que deu origem à liberalização, a chamada Revisão 99, devidamente integrada na legislação portuguesa a partir de 2004. A revisão das directivas resultante deste processo tornou-se necessária logo depois, à luz de novas condições técnicas e económicas.