



**Um caso de estudo: A tarifa plana**

**António Baltazar & Artur Marques, © 2003**

## Índice de Conteúdos

1 - Motivação.....	3
2 – Origem e Estado Actual .....	5
3 – História e Modelos de interligação entre ISPs .....	6
4 – Porquês .....	11
5 – Um caso de sucesso (?) .....	13
6 – Um caso de insucesso (?) .....	14
7 – Regresso a Portugal – O POSI .....	16
8 – ANACOM .....	19
Bibliografia .....	20

## Anexos, em ficheiros externos

[ICP - Deliberação do ICP sobre condições de acesso à Internet \(2001-02-21\)](#)  
[ICP - Oferta de acesso telefónico à Internet, com base em tarifas planas](#)  
[ICP – Despacho de 2001-08-22 \(ratificação de 2001-02-21\)](#)  
[Diário da República I Série-A, 1998-12-31 – DL 415/98](#)  
[Diário da República I Série-A, 1997-08-01 – Lei 91/97](#)  
[ICP – Sociedade da Informação – Portugal 2000-2010 – Conclusões](#)  
[European Commission – Towards a knowledge-based Europe](#)  
[Markus Kreuzsch & Frank Luby – The flat rate fallacy](#)  
[Charlie Sands reaction to «The flat rate fallacy»](#)  
[AOL reaction to «The flat rate fallacy»](#)  
[Website original \(2000\) da Portugal Telecom para subscrição da tarifa plana<sup>1</sup>](#)

---

<sup>1</sup> Siga a hiperligação e confirme que quer executar o ficheiro; depois indique a pasta para onde pretende descomprimir o seu conteúdo. Navegue até essa pasta e vá abrindo caminho até telecom.pt\_flatrate\www.telecom.pt\flatrate\index.htm

## 1 - Motivação

Nos dias 19 e 20 de Junho de 2000, o Conselho Europeu (CE) reuniu-se em Santa Maria da Feira, Portugal:

[http://www.europarl.eu.int/summits/fei1\\_en.htm](http://www.europarl.eu.int/summits/fei1_en.htm) .

Os principais assuntos em discussão foram o futuro da União Europeia (UE), em matéria de reforma institucional, segurança, defesa e alargamento a leste; e as medidas a tomar no sentido de se cumprir o nobre objectivo de tornar a UE a mais competitiva das economias baseadas no conhecimento, até 2010.

Considerando que o conhecimento está hoje identificado como o mais relevante dos factores de produção, para o crescimento das economias do «primeiro mundo», esse objectivo equivale a aceitar o desafio de tornar a UE na força económica líder, em absoluto.

Se o conhecimento tem a relevância que tem, então importa torná-lo acessível, como nunca, a todos os cidadãos. A Internet tem potencial para ser um instrumento perfeito para esse propósito, sendo pois um recurso chave para o cumprimento do objectivo de Santa Maria da Feira.

A Internet é, fisicamente (hardware), uma rede de redes de computadores, com cobertura literalmente planetária, de Lisboa à Lua. Em termos lógicos (software) suporta quaisquer serviços que a criatividade humana se proponha a implementar, contribuindo pois para a consciência global da pequenez do globo que partilhamos, tão importante para que todos os povos apreciem as suas diferenças culturais e sintam que não há lugar para outro futuro, que não o futuro da cooperação, da partilha sã, e da qualidade crescente.

Com este alcance e permitindo comunicações instantâneas, a Internet acentua as características de bem público do conhecimento, como nada o fez até hoje, e com uma intensidade sempre crescente, a cada unidade de tempo, pois a cada instante agiganta-se em conteúdos, nós e número de utilizadores.

O plano de acção eEurope, nascido em Novembro de 1999, reconhece a importância extrema da Internet e objectiva que todos os cidadãos europeus, escolas, empresas e entidades públicas, tenham acesso às Tecnologias de Informação & Comunicação (TICs) e as explorem o mais qualitativamente possível. Pretende-se maximizar a utilidade da Rede Mundial, com um número mínimo de excluídos.

A info-inclusão significa investir nos cidadãos: torná-los confortáveis com um conceito maravilhoso, que só pode aproximar e ajudar todos. À medida que se vai atingindo esse conforto, o conceito de viver em sociedade é (progressivamente) redefinido: negociar, aprender, governar, participar... são actos que só agora começam a mudar.

Em termos económicos e sociais, acreditando que o investimento na info-inclusão equivale ao mais oportuno dos investimentos em conhecimento,

então os ganhos de qualidade e de produtividade serão sem precedentes. Assim se percebe a urgência e a significância de Políticas Públicas que promovam a info-inclusão.

Já antes de Santa Maria da Feira, em Lisboa, em Março de 2000, os líderes políticos da UE tinham assumido que havia necessidade de criar serviços de acesso [à Internet] acessíveis e diversificados; que todos os cidadãos deveriam tornar-se aptos a viver na nova Sociedade da Informação, e que a aprendizagem ao longo da vida, deveria ser um componente do modelo social europeu.

Desde então, todos os anos, os líderes europeus identificam os passos dados no sentido do objectivo de 2010, e quais os passos prioritários, para os próximos doze meses. A agenda prevê momentos tão cruciais, como a liberalização dos mercados de comunicações, energia, transportes e serviços postais, a patente UE, o espaço aéreo comum, e um investimento crescente em Investigação & Desenvolvimento (I&D) até pelo menos 3% do PIB das nações. É uma agenda ambiciosa que, pontualmente, enfrentará resistências.

Este documento apresenta um caso particular de resistência a uma medida política que, na óptica do Governo Português, poderia ter acelerado e aumentado a utilização da Internet em Portugal. A iniciativa política em causa foi a proposta de criação de uma tarifa fixa para o acesso à Internet em banda estreita, num modelo de negócio que previa a sua disponibilização por vários Internet Service Providers (ISPs), que adquiririam os seus produtos ao operador Portugal Telecom (PT) – ou seja, um modelo semelhante ao FRIACO (Flat Rate Internet Access Call Origination), estreado em Inglaterra, em Maio de 2000. Assim, a cobrança do acesso à Internet em banda estreita (até 64 kbps), por acesso telefónico analógico e RDIS, deixaria de variar em função do tempo online, e passaria a ser um valor fixo, o que se esperava que incentivasse a utilização da Rede e contribuisse para a ponte para produtos de banda larga.

Esta iniciativa política despertou atritos diversos, tal como em outros países da UE, pelo que se referem outros casos, importantes para tentar compreender a falência da iniciativa, que foi um dos esforços do Governo Português, no âmbito do plano eEurope 2002.

## 2 – Origem e Estado Actual

O anúncio da tarifa plana foi feito a 2000-10-11 (11 de Outubro de 2000), pelo então presidente da PT, Murteira Nabo, na presença do então Primeiro-Ministro António Guterres, do Ministro do Equipamento Social e do Ministro da Ciência e Tecnologia, Mariano Gago.

Mariano Gago tornar-se-ia o rosto mais visível da iniciativa e, por diversas vezes ao longo das semanas que se seguiriam, viria a público tentar explicar porque é que a flat rate (FR) ainda não era uma realidade, prometendo-a para os dias seguintes.

Ainda hoje, decorridos 27 meses, a FR portuguesa é um caso estranho, mal explicado à opinião pública, denunciador de dificuldades entre a entidade reguladora – na altura Instituto das Comunicações de Portugal (ICP) –, as empresas de telecomunicações e o Governo. A situação chega ao extremo da Portugal Telecom continuar a aceitar, em 2003, pré-registos para a uma «versão» do serviço, a preços de Dezembro de 2000, em escudos: <http://www.telecom.pt/flatrate/principal.asp> . Este preçário nem reflecte o modelo de facturação final, que seria imposto em Fevereiro de 2001.

Na prática, não adianta a nenhum potencial cliente preencher o formulário online. A iniciativa que deveria ter tornado Portugal um early-adopter de um novo modelo de acesso à Internet, transformou-se num veículo de confusões. Por exemplo, há documentos que, confiando na informação institucional ainda disponibilizada pela PT, referem Portugal como um praticante efectivo de FR: é o caso da TotalTele (EMAP Communications Group – <http://www.totaltele.com>) e do grupo de consultoria Analysis (<http://www.analysis.com>).

Em rigor a PT faz realmente, desde 01 de Março de 2001, a venda de um produto FR aos ISPs... mas esse produto não foi comprado por ISP algum, pelo que não existe no mercado. O anúncio da disponibilidade de FR aos ISPs está em

[http://www.telecom.pt/asps/frameset.asp?url=../quemsomos/noticias/artigo.asp?id\\_artigo=722](http://www.telecom.pt/asps/frameset.asp?url=../quemsomos/noticias/artigo.asp?id_artigo=722) .

### 3 – História e Modelos de interligação entre ISPs / ISP interconnection

Há argumentos a favor e contra a FR. Para os compreender é importante perceber a evolução dos modelos de interligação da PT com os fornecedores de acesso dial-up (significa acesso por telefone), relevantes para o caso português.

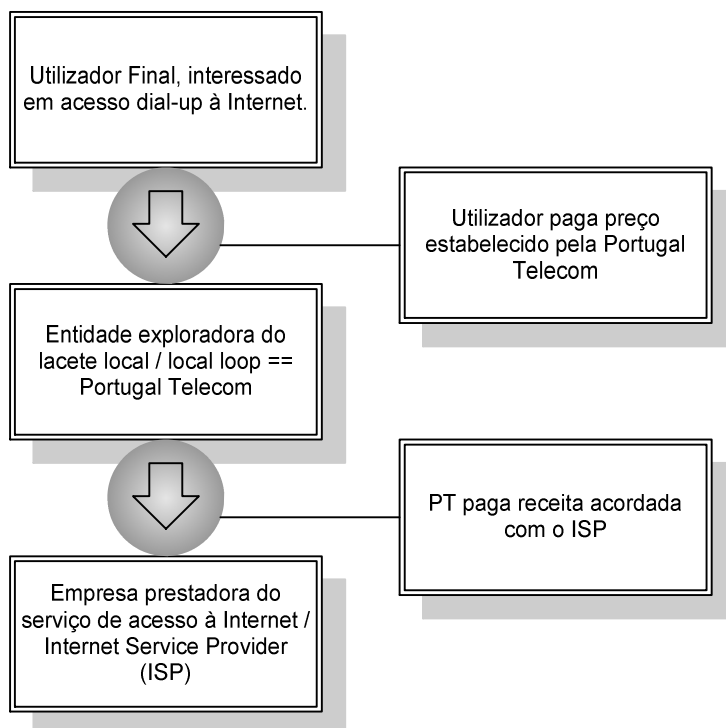
O modelo de «terminação da chamada» (call termination model) é o que realmente funcionou nos acessos dial-up em Portugal, até Outubro de 2001. Por outras palavras, os tempos áureos do acesso «gratuito», em que o utilizador «só» pagava as chamadas telefónicas – período inaugurado pelo ISP NETC <http://www.netc.pt> – viveu-se neste modelo.

Em «terminação de chamada», quando um utilizador final pretende aceder à Internet por telefone, origina uma chamada para um ponto de acesso (Point of Presence – POP); essa comunicação é-lhe cobrada, por período de tempo (impulso), pelo operador incumbente, até ser terminada. Noutros países da UE, a comunicação entre o originador e o POP pode envolver mais do que uma rede de comunicações, mas em Portugal toda a rede telefónica fixa é explorada pelo operador Portugal Telecom, que em 2003 adquiriria mesmo essa infraestrutura. A PT é o operador incumbente.

Neste modelo, o negócio está na repartição das receitas originadas pelo acesso telefónico: o utilizador paga a comunicação telefónica à PT e 35% desse valor vai para os ISPs. O protocolo que regulava esta situação, acordado entre a PT e os ISPs, caducou em Dezembro de 2000, sem que as partes tenham sido capazes de chegar a um novo acordo... situação esta que, entre outras, pressionou no sentido da adopção de um novo modelo único de interligação, capaz de aproximar a PT e os ISPs nos serviços temporizados, necessariamente mais acessíveis; e capaz de ser uma resposta ao problema da flat rate.

O modelo de «terminação da chamada» pôde vigorar até 31 de Outubro de 2001, data limite do período transitório para o modelo único.

<b>Modelo de terminação da chamada</b> <b>Call termination model</b>	
	Portugal



**Figura 1 – o acesso dial-up português, antes do modelo de originação**

A negociação do modelo único foi difícil e o ICP teve necessidade de impor uma solução em 21 de Fevereiro de 2001<sup>2</sup>, ratificada em despacho de 22 de Agosto<sup>3</sup> desse ano. As propostas da PT não agradavam aos ISPs, tendo apenas havido acordos, antes da imposição da entidade reguladora, com a Telepac, PT Prime, Global One e Unimaster. De notar que dois primeiros ISPs referidos são empresas do grupo PT e que os dois outros não tinham (e não têm) expressão no universo do acesso dial-up português.

No anúncio da FR, a 11 de Outubro de 2000, em Carcavelos, a tarifa plana que a PT Comunicações se propunha a cobrar aos ISPs, era de 2500\$00 (12.47€) ou 5000\$00 (24.93€) – valores sem IVA – consoante o acesso se verificasse no período económico (dias úteis, das 18:00 às 9:00, e fins de semana e feriados, todo o dia) ou por tempo ilimitado, respectivamente. Competia aos ISPs o estabelecimento do preço final de retalho e os pagamentos compensatórios à PT, quando os utilizadores fizessem chamadas não locais. A primeira parte da proposta (responsabilidade dos ISPs no preço

<sup>2</sup> ver anexo «ICP – Deliberação de 2001-02-21»

<sup>3</sup> ver anexo «ICP – Ratificação da deliberação de 2001-02-21»

final) ia ao encontro dos objectivos da entidade reguladora, mas os preços não.

Os pagamentos compensatórios foram um dos obstáculos das negociações, pois os acordos – a serem celebrados – sê-lo-iam relativamente a uma rede física de POPs que poderia mudar no futuro. A visão da rede de POPs, fundida com a da rede telefónica, para o serviço de voz, tinha como consequência que quando o acesso ao POP se fazia à distância de uma chamada «local», acontecia «trânsito local»; caso contrário, para distâncias maiores, acontecia «trânsito simples» ou «duplo», este último correspondente a distâncias entre o cliente e o POP superiores a 200 km.

Mais tarde, a PT Comunicações apresentaria nova proposta, com preços mais ajustados à sua rede de POPs e não estritamente relacionados com a taxaço do serviço fixo telefónico, com preços de 2.000\$00 (9.98€) e 4.500\$00 (22.44€) – valores sem IVA – para o trânsito local, consoante o acesso se verificasse no período económico ou por tempo ilimitado, respectivamente. Para o trânsito simples, os preços tornavam-se 2.800\$00 (13.97€) e 6.600\$00 (32.02€) – valores sem IVA – para os acessos económico e ilimitado, respectivamente.

Mas a crónica falta de acordo entre a PT e os ISPs fez com que a entidade reguladora impusesse os seguintes preços máximos, por minuto, sem IVA, para o acesso temporizado:

Escalão	Activação da chamada	Horário Económico	Horário Normal
Local	1\$60	0\$92	1\$54
Trânsito Simples	1\$80	1\$33	2\$55
Trânsito Duplo	2\$00	2\$72	4\$53

**Modelo de originação da chamada**  
**Acesso temporizado / Metered access**

Portugal

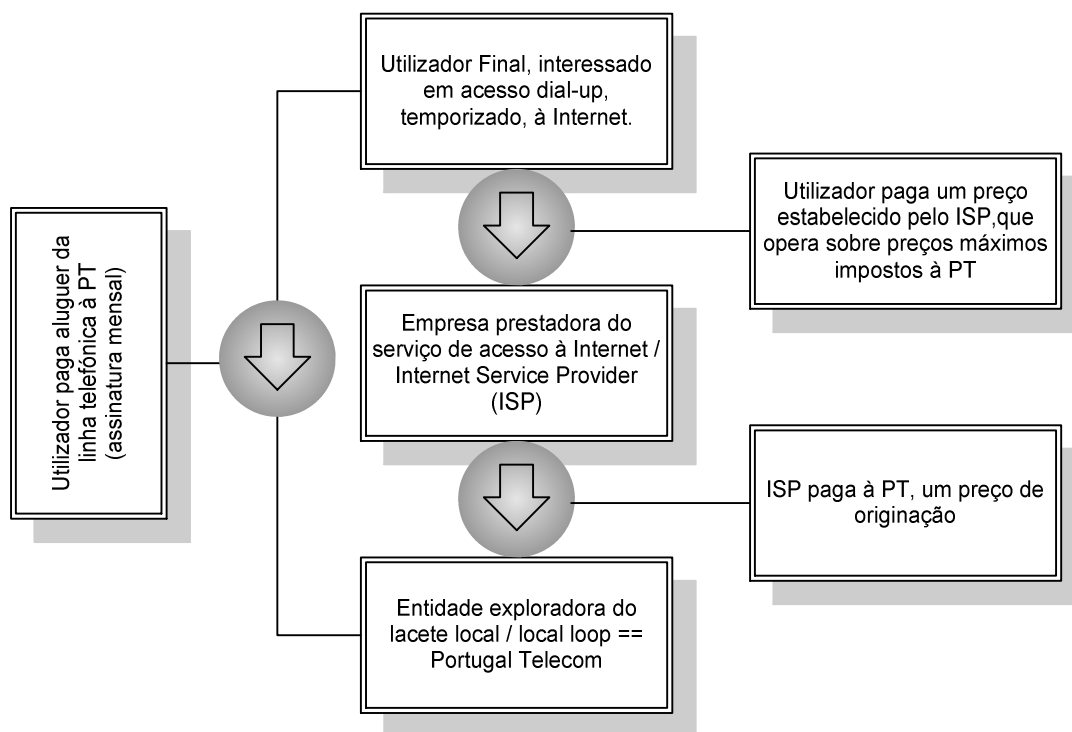


Figura 2 – O acesso dial-up português, imposto pelo ICP

O ICP actuaria também sobre a tarifa plana (acesso não temporizado), impondo os seguintes preços máximos mensais, sem IVA, à PT:

Escalão	Horário Ilimitado	Horário Económico
Local	4.000\$00	2.000\$00
Trânsito Simples	5.100\$00	2.700\$00

Todo o tráfego Internet transitou do modelo de repartição de receitas entre o operador de acesso directo (PT) e os ISPs, para um modelo de interligação assente numa lógica de pagamentos de originação, o que significa que os ISPs se tornaram responsáveis pelo preço suportado pelo utilizador final, no acesso dial-up à Internet. Os valores máximos estabelecidos dizem-se «os preços máximos de originação».

Porque é também a PT a contabilizar a facturação dos acessos dial-up, tem direito a cobrar aos seus clientes directos (ISPs) o custo dessa facturação, respeitando que nas ofertas temporizadas e nas chamadas efectuadas fora do período económico definido para as ofertas não temporizadas, o preço

máximo deverá ser de 1\$60 (sem IVA) por chamada. Nos serviços não temporizados, os ISPs têm igualmente o direito de facturar esse custo aos seus clientes.

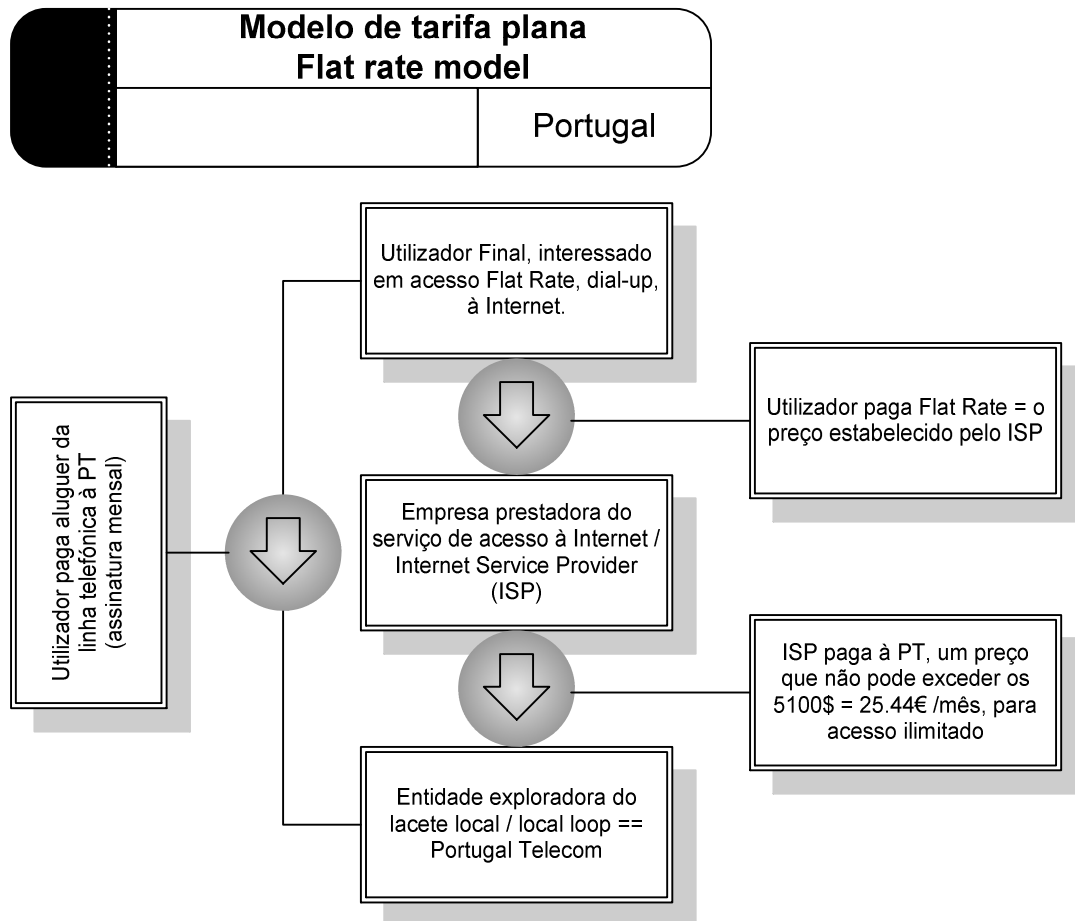


Figura 3 – A tarifa plana portuguesa

O anexo «Deliberação do ICP sobre condições de acesso à Internet» documenta em maior detalhe os preços referidos.

## 4 – Porquês

As motivações das entidades envolvidas no caso Tarifa Plana são evidentes.

O Governo e o organismo regulador das telecomunicações fizeram esforços no sentido aumentar a literacia digital de Portugal, impondo uma descida nos preços de acesso à Internet e criando um modelo único de gestão dos acessos dial-up. O Governo acreditou que a flat rate de banda estreita, pelos seus custos controlados e rigorosamente fixos, formaria muitos novos utilizadores das TIC e acentuaria o conforto digital de quem já tinha experiência, formando a «bola de neve» que deveria rolar até a uma situação de massificação e de ponte natural para os acessos em banda larga, pelo que a medida também teria impacto económico positivo no negócio da venda da própria Internet, prestado pelas mesmas pessoas que ofereceram resistência directa à mudança para o novo modelo e (consequentemente) a esse novo produto de acesso, conforme admitiu Mariano Gago.

Embora hoje estejam criados os mecanismos para a FR, essa oferta não é uma realidade, pois terá perdido o seu «momento», anulada pelo início da massificação do acesso em banda larga, por CATV (Cable TV) e ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line).

Note-se que, com excepção dos produtos ADSL da Via Networks (<http://www.vianetworks.pt>), os produtos actuais de banda larga impõem limites de tráfego, pelo que não constituem um acesso verdadeiramente ilimitado. Por outras palavras, para um certo nicho de utilizadores, o acesso ilimitado, mesmo em banda estreita, poderia ainda ser preferível ao acesso «castrado» em banda larga.

A Portugal Telecom, naturalmente, procurou salvaguardar os seus interesses, principalmente com uma visão «para dentro» de médio prazo, pois em 2000 começou a oferta Internet da TV Cabo (Netcabo) e no Verão de 2002 aconteceria o grande salto da tecnologia ADSL para o mercado doméstico, com domínio das ofertas Sapo e Telepac...

Perante a deliberação do ICP, em Fevereiro de 2001, a PT comentaria ao Jornal Público que não concordava com um «modelo de negócio que resulta de regras impostas», e que a «Internet já era uma actividade deficitária no grupo».

As preocupações relativas à sensatez económica da flat rate encontram eco no caso RegTP vs Deutsche Telekom / T-Online, a ser referido mais adiante.

Mas as mesmas preocupações também parecem ignorar a História das Telecomunicações, em que a massificação das tecnologias, como o telégrafo, o correio postal e o telefone, exhibe um padrão consistente: o da maior qualidade, menores custos, cobrança simplificada e grandes benefícios sociais, em períodos sucessivamente mais curtos. A publicação «Internet Pricing and the History of Communications», de Andrew Odlyzko (<http://www.dtc.umn.edu/~odlyzko/>) reporta exactamente esse padrão.

Os ISPs externos ao grupo PT, tal como a própria PT, preocupam-se com a viabilidade dos seus negócios. Dada a assimetria do seu poder de mercado, relativamente às empresas do grupo Portugal Telecom, é compreensível a sua resistência a qualquer produto que não possam oferecer em condições competitivas ou, pelo menos, mais competitivas do que as possíveis num modelo de negócio anterior.

## 5 – Um caso de sucesso (?)

Em Maio de 2000, o regulador do mercado de telecomunicações do Reino Unido – Oftel (<http://www.oftel.gov.uk>) – deliberou que a British Telecom (BT) deveria passar a disponibilizar uma oferta FRIACO.

Hoje os ingleses têm um acesso flat rate muito competitivo, que desceu 7% de preço, em Fevereiro de 2002, quando se considerou que estavam finalmente disponíveis dados estatísticos suficientes para acertar o custo do produto, inicialmente estabelecido por estimativa.

Freeserve e AOL são os maiores ISPs «finais», disponibilizando acessos pela infraestrutura da BT, e adquirindo os direitos de utilização correspondentes a outras companhias, como a Energis e a Worldcom, o que mostra a maior complexidade da interligação no país, relativamente a cenários como o português, o espanhol e mesmo o alemão.

Um mês depois da medida da Oftel, o número de utilizadores de Internet no Reino Unido passou, pela primeira vez, os dez milhões.

Outros factos registados foram um aumento das actividades de comércio electrónico. Um relatório da Fletecher Research (<http://www.fletch.co.uk/>) escreve que o E-Commerce se tornou a força motriz dos serviços de web development.

Mas nem tudo é positivo, pois em Fevereiro de 2002 apenas 1% do Reino Unido era cliente de serviços de banda larga...

## 6 – Um caso de insucesso (?)

O ISP alemão T-Online é uma empresa do grupo Deutsche Telekom (DT), com posição dominante no mercado do seu país. Durante o ano de 2000, a T-Online acumularia um prejuízo de mais de 100 milhões de euros, que atribuiria à sua aventura pela venda de flat-rate a outros ISPs (wholesale flat rate).

Este caso é especialmente interessante, porque a T-Online foi obrigada ao negócio de FRIACO (Flat Rate Internet Access Call Origination) pelo regulador alemão RegTP (<http://www.regtp.de/>), em resposta à iniciativa eEurope, tal como o Governo Português.

A T-Online levaria o caso ao Tribunal Administrativo de Colónia e ser-lhe-ia permitido cancelar a oferta FRIACO, o que abriu um precedente e comprometeu o acesso flat rate de banda estreita em todo o país, pois os ISPs que eram clientes do FRIACO da DT, como a AOL, abandonaram esse mercado. Para que T-Online saísse vencedora do caso, foi determinante o facto de que antes da imposição do RegTP, a empresa não comercializava nenhum produto de tarifa plana.

O efeito desta decisão legal foi o de desmotivar os governos de imporem a oferta de FRIACO, quando o operador em causa não oferece já esse produto, pois o risco de se desperdiçar tempo e recursos não pode ser ignorado.

O debate na Alemanha reacender-se-ia no Verão de 2001, quando Gerald Levin, então CEO da AOL Time Warner, se encontrou com Gerhard Schroeder. Entre outros assuntos, ter-se-á discutido o regresso do acesso não temporizado de banda estreita. A posição do Governo Alemão é especialmente delicada, pois detém mais de 40% das acções da Deutsche Telekom e precisa, simultaneamente, de optar por políticas «neutras», que não interfiram no preço dos títulos em bolsa, e de impulsionar a utilização da Internet, de forma a alavancar, por exemplo, o comércio electrónico no país.

Hans Ehnert, da Deutsche Telekom, referiu-se à visita de Levin como «propaganda» e desiludiu o movimento pela flat rate - Internet ohne Taktung – referindo que, no final de 2001, 90% da Alemanha estaria coberta pela possibilidade de acesso em banda larga. Tal como em Portugal, tudo aponta para que a janela de oportunidade para o acesso não temporizado em banda estreita se tenha perdido...

Assim, olhando para a situação alemã em banda larga, sob certa perspectiva, a falência da FR foi positiva!

Os franceses da Wanadoo, um ISP com presença em França e Espanha, também cancelaram o seu produto flat rate, incapazes de o tornar rentável.

Em Espanha, a Telefónica foi forçada pelo regulador (CMT - <http://www.cmt.es/>) a vender um produto flat rate, mas apenas fora das «horas de pico» (18:00 – 08:00). O facto dos ISPs só poderem conectar-se a POIs (Points of Interface) estabelecidos pelo operador incumbente gerou

situações de grande congestionamento e de insatisfação (ver o grupo de pressão <http://www.internautas.org>).

O grupo Simon-Kucher & Partners (SKP) comparou, em artigo publicado no Wall Street Journal, os produtos flat rate com irracionalidades próprias de planeamento centralizado, em que se julga possível tratar todos os consumidores por igual. Seria um estudo deste grupo que levaria a DT a cancelar definitivamente a sua oferta FRIACO.

O artigo referia que, por exemplo, o serviço flat rate da AT&T tinha, em 2000, 4% dos utilizadores a consumirem 50% de toda a capacidade, constituindo assim um caso de ineficácia. Os autores não mencionaram casos de sucesso e obtiveram reacções, também publicadas, da AOL e de Charlie Sands, moderador da campanha pelo acesso em tarifa plana, no Reino Unido.

Em defesa da tarifa plana, Charlie Sands e a AOL argumentaram por caminhos diferentes. O primeiro explicou o sucesso da medida no seu país, enquanto que a AOL recordou que os benefícios daquele regime de acesso só se observam olhando em frente, para a cultura digital que os utilizadores adquirem, e que os torna impulsionadores de toda uma nova economia.

O artigo «The flat rate fallacy» e as reacções estão disponíveis em anexo.

## 7 – Regresso a Portugal – O POSI

Em 2000, o XIV Governo Português tinha bons motivos para desejar um produto como a tarifa plana.

Alguns dos principais indicadores de inovação sugeriam um país mal preparado para a almejada literacia digital.

Por exemplo, de acordo com dados de 1999 do Eurostat, destacados em estrela na figura 4, os portugueses eram, relativamente aos restantes países objecto do estudo (UE, EUA e Japão) o povo mais divorciado da utilização da Internet, com apenas 7% de utilizadores... um valor mais de 20% inferior à média europeia, daí a sua côr vermelha. A côr azul refere valores que ficam mais de 20% acima da média da UE.

Os bons resultados, nesse indicador, da Finlândia, da Suécia e do Reino Unido – países com um mercado de flat rate – terão sido inspiradores.

N.º	Indicador	EU	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	US	JP
1.1	Percentagem de licenciados em C&T	37	26	32	48	38	32	31	39	32		30	33	28	58	47	37		
1.2	% força de trabalho com diplomas de ensino superior	13	11	15	13	12	13	10	11	8	11	23	6	7	12	13	13	26	
1.3	% emprego na indústria transformadora de alta tecnologia	7,7	7,2	6,8	11,0	2,4	5,5	7,0	7,4	7,5	1,6	4,8	6,5	3,5	7,2	8,6	7,8		
1.4	% emprego nos serviços de alta tecnologia	3,0	3,5	4,2	2,6	1,5	1,9	3,6	2,4	2,6	2,5	3,3	2,5	1,4	4,6	4,4	3,7		
2.1	Despesas estatais de I&D / PIB	0,70	0,42	0,72	0,82	0,22	0,36	0,90	0,32	0,53		0,83	0,72	0,44	0,90	0,97	0,58	0,78	0,59
2.2	Despesas de I&D das empresas / PIB	1,20	1,31	1,26	1,53	0,13	0,49	1,38	1,03	0,55		1,11	0,83	0,14	2,06	2,77	1,21	2,04	2,18
2.3	Patentes de alta tecnologia / população	14,9	12,5	19,3	23,9	0,3	1,7	16,3	0,9	4,2	1,9	26,8	9,1	0,0	69,6	41,7	15,0	19,7	9,4
3.1	% PME com inovação interna	44,0	29,4	59,0	58,7			36,0	62,2	44,4	24,5	51,0	59,1	21,8	27,4	44,8	35,8		
3.2	% PME que participam em inovação em cooperação	11,2	8,9	37,4	14,7		4,6	12,0	23,2	4,7	9,6	14,6	12,9	4,5	19,9	27,5	15,7		
3.3	% despesas de inovação / total de vendas	3,7	2,1	4,8	4,1		1,8	3,9	3,3	2,6		3,8	3,5	1,7	4,3	7,0	3,2		
4.1	% capital de risco / PIB	0,06	0,16	0,02	0,06	0,01	0,02	0,07	0,08	0,02		0,11	0,01	0,01	0,05	0,15	0,10		
4.2	% capitalização dos novos mercados / PIB	3,4	0,1		3,7	17,5		4,7	0,4	1,1		0,3	0,5	0,2	2,3	31,2	1,5	57,3	
4.3	% venda de "produtos novos no mercado"	6,5	2,6	5,1	3,8		9,5	7,9	8,4	13,5		6,6	5,6	7	7,3	6,9	6,7		
4.4	Utilizadores de Internet por cada 100 habitantes	14,9	13,7	28,2	19,4	7,1	7,2	9,7	11,8	8,7	17,4	19,0	10,3	7,0	22,3	41,4	21,0	39,8	14,5
4.5	% mercados de TIC / PIB	5,0	5,1	5,5	4,5	4,4	3,9	5,0	5,7	4,1		5,9	4,3	4,9	5,3	6,5	6,4	7,6	4,4
4.6	% mudança, parte representada pelos sectores de alta tecnologia			9	-19	-36	4	-15		-12		-7			150	86	-9	1	-7

Figura 4 – Principais indicadores de Inovação. Dados de 1996 a 1999, compilados de fontes diversas: Eurostat, OCDE, OETIC; fonte: relatório «Innovation Communication 2000 PT»

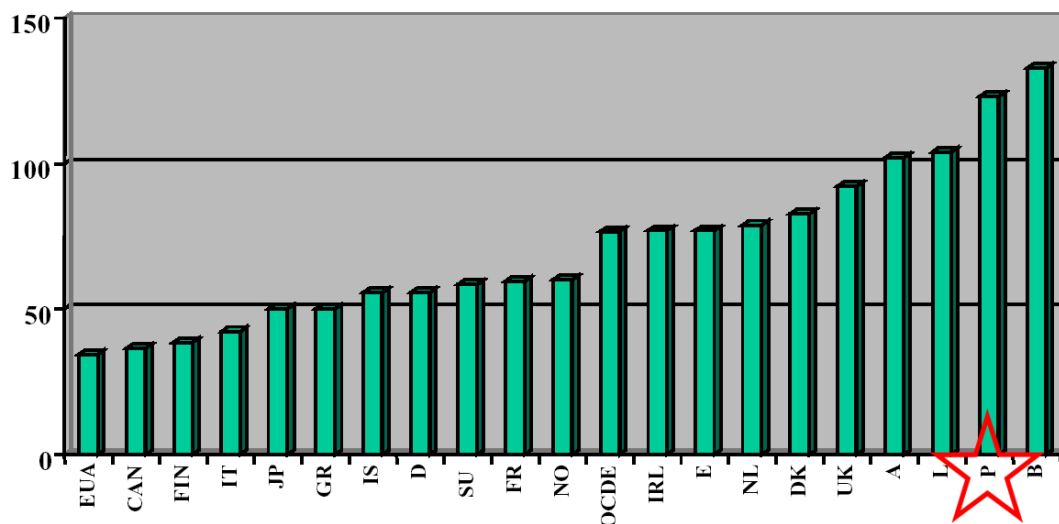


Figura 5 – Custos de acesso temporizado à Internet, no ano 2000, em dólares americanos, ajustados à paridade do poder de compra, por cada 40 horas de utilização, fora de horário «económico» ; fonte: OECD

A OECD (Organization of Economic Cooperation & Development) publicava também um estudo (ENTR 2000/039/C1) em que Portugal aparecia mal colocado nos custos de acesso temporizado à Internet, com uma despesa de 125 USD ajustados à paridade do poder de compra, por cada 40 horas de utilização fora do horário «económico». Mais caro, só na Bélgica.

Na sequência destes números, da iniciativa eEurope, e das prioridades definidas no terceiro Quadro Comunitário de Apoio, aprovou-se o POSI (Programa Operacional para a Sociedade da Informação) em 28 de Julho de 2000.

O POSI estabelece um conjunto de apoios financeiros dos Fundos Estruturais (FEDER e FSE) a projectos no domínio da Sociedade da Informação e do Conhecimento e assume os objectivos de:

- Promover a generalização do uso da Internet;
- Criar condições para a oferta maciça de produtos adaptados ao mercado familiar de modo a multiplicar por quatro o número de computadores com ligação à Internet existentes nos lares portugueses;
- Criar espaços públicos de acesso à Internet em todas as freguesias do País e generalizar a disponibilização e uso de e-mail pela população portuguesa (mais de um milhão em menos de três anos);
- Generalizar a Rede RCTS a todas as associações culturais e científicas, escolas e agrupamentos de escolas do 1º ciclo do Ensino Básico;
- Estender o programa Cidades Digitais a todo o País;
- Aprovar e executar um programa que conduza à multiplicação por mil dos conteúdos portugueses na Internet;

- Lançar um processo nacional de formação e certificação de competências básicas em tecnologias da informação;
- Associar um diploma de competências básicas em tecnologias da informação à conclusão da escolaridade obrigatória, de modo a que nenhum aluno a termine sem certificação de competências nessas tecnologias;
- Caminhar no sentido da concretização do princípio do guichet único para cada acto administrativo, criando condições para a generalização de sistemas de informação na Administração Pública;
- Reduzir drasticamente o uso de papel como suporte de informação pela Administração Pública, generalizando os suportes digitais para comunicação ou arquivo;
- Promover a disponibilização através da Internet de toda a informação publicada por entidades públicas;
- Caminhar tão depressa quanto possível para uma situação em que pelos menos 25% das transacções do Estado sejam efectuadas em modalidades de comércio electrónico;
- Lançar e executar o primeiro Plano Nacional das Autoestradas da Informação, estimulando a oferta, a interconexão, o uso e a regulação das redes de banda larga, garantindo o pleno desenvolvimento deste sistema fundamental para o futuro do país;
- Lançar um Programa de Investigação e Desenvolvimento nos domínios da Sociedade da Informação;
- Lançar um Programa de Investigação, Desenvolvimento e Demonstração no domínio do tratamento em computador da língua portuguesa, nas suas diversas variantes.

A tarifa plana poderia relacionar-se com rigorosamente todos estes pontos, mas é especialmente associável ao «primeiro» objectivo, que refere a promoção e generalização do uso da Internet. O texto integral do POSI está disponível em <http://www.posi.mct.pt/programa/po/index.jsp> .

## 8 – ANACOM

No início de 2002, o ICP torna-se ANACOM (Autoridade Nacional de Comunicações), mantendo as suas missões de regulação do mercado, definição da política de telecomunicações, por articulação com o Governo; e gestão e licenciamento do espectro de frequências.

O nascimento da ANACOM foi uma das medidas no sentido de satisfazer uma das prioridades da iniciativa eEurope 2002: a modernização da regulação do sector das telecomunicações.

Os quadros directivos da ANACOM passaram a ser nomeados por cinco anos, e as decisões contestáveis em tribunais administrativos. A «sanidade» da concorrência é observada pela Direcção Geral do Comércio e da Concorrência, dependente do Ministério da Economia.

O Ministério da Economia também substituiu o Ministério do Equipamento Social na tutela da ANACOM.

Depois da decisão de 2001 relativamente à flat rate, ainda que até Janeiro de 2003 não tenham surgido ofertas de tarifas planas no mercado de retalho, a ANACOM não vê razão para alterar as condições em vigor, mantendo os preços máximos a praticar no regime das ofertas de acesso à Internet não temporizadas, definidos na deliberação de 2001-02-21.

Ao contrário do que se passou no Reino Unido em que, volvidos dois anos do debut da oferta FRIACO foi possível rever os preços à luz de dados «reais», em Portugal essa revisão não faz sentido. Em comunicado de 26 de Dezembro de 2002, a ANACOM manifesta, ainda assim, abertura para a reapreciação, quando houver informação disponível.

No final de 2002, a Portugal Telecom apresentou uma proposta de preços em que prevê um aumento da sua remuneração média de aproximadamente 35%, à qual a ANACOM reagiu argumentando tratar-se duma margem excessiva, não compatível com o estabelecido nas anteriores deliberações, em particular no que concerne à promoção do acesso e desenvolvimento da Sociedade de Informação, e à garantia, com eficiência económica, dos interesses dos utilizadores finais, conforme disposto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 415/98...

Depois de ter apelado da decisão de 2001-02-21, a PT procura ajustar-se às medidas do regulador, através do que chama a Proposta de Referência de Acesso à Internet (PRAI).

Em suma, até Janeiro de 2003, os consumidores portugueses não beneficiaram de reduções de preços no acesso à Internet, e não puderam subscrever nenhum produto flat rate de banda estreita. Em «compensação» o mercado de banda larga cresceu consideravelmente, ainda que com produtos muito limitados no tráfego.

## Bibliografia

<http://www.anacom.pt> – site da entidade reguladora do mercado português de telecomunicações.

<http://www.telecom.pt> – site do grupo Portugal Telecom

<http://www.oces.mces.pt/documentos/index.jsp> - Observatório da Ciência e das Tecnologias

<http://www.ovum.com/> - Research & Consulting on communications

<http://www.odtr.ie/index.asp> - Commission for communications regulation

<http://www.oecd.org/> - Organisation for Economic Cooperation and Development

<http://www.europarl.eu.int/> - The European Parliament

[http://europa.eu.int/information\\_society/](http://europa.eu.int/information_society/) - Information Society homepage

<http://www.totaltele.com/> - The home of global communications

<http://www.userpage.fu-berlin.de/~dittbern/> - Telekommunikation in den Medien

<http://www.unmetered.org.uk/> - Campaign for unmetered Telecommunications