

***Handset Subsidies – an Empirical  
Investigation\****

*Sumário Executivo*

**Pedro Pita Barros**  
Universidade Nova de Lisboa

**Seminário 2**

22 de Novembro de 2006

\* Este estudo, incluindo os respectivos pressupostos e conclusões, é da exclusiva responsabilidade dos seus autores, não comprometendo ou veiculando qualquer posição da ANACOM.

## Subsídios à aquisição de telemóveis: uma investigação empírica

Pedro Pita Barros

Universidade Nova de Lisboa e CEPR (London)

As empresas que operam serviços de telecomunicações móveis concorrem entre si em várias dimensões. Uma dessas dimensões é o tarifário oferecido. É bem conhecida a diversidade de tarifários existentes, destinados a consumidores com diferentes características. A forma da concorrência em preços e como é afectada pela regulação tem sido analisada em detalhe na literatura económica. No entanto, os operadores também concorrem através da subsidiação da aquisição de equipamentos por parte dos consumidores. O grau e as características da concorrência nesta dimensão têm sido pouco exploradas e pouco se conhece, em termos de literatura económica.

Procura-se, neste trabalho, identificar empiricamente que factores se encontram associados com esses subsídios, e que diferenças entre operadores na utilização deste instrumento competitivo são detectadas.

Também de um ponto de vista da actividade regulatória a prática de subsídios ao equipamento não tem recebido grande atenção. Uma vez que os subsídios implícitos na aquisição de equipamento estão normalmente associados com algum tipo de fidelização do consumidor (equipamento bloqueado para cartões SIM de outras redes e/ou período mínimo de permanência no contrato), existem potencialmente efeitos anti-concorrenciais.<sup>1</sup>

Por outro lado, a subsidiação de equipamento promove a passagem dos consumidores para novas tecnologias, beneficiando de novos serviços. Em indústrias em que existem externalidades de rede,<sup>2</sup> pode ser exigido um mecanismo de coordenação externo que induza uma mudança para a nova tecnologia. Este poderia ser um efeito benéfico dos subsídios ao equipamento. A análise da Oftel (2002) concluiu pela

---

<sup>1</sup> A título de exemplo, refira-se que desbloquear um telefone tem um custo que ronda os 100 euros.

<sup>2</sup> Existem externalidades de rede quando pertencer a uma rede tem tanto mais valor para um assinante quanto mais pessoas também pertencerem a essa mesma rede.

adequação de uma regulação pouco interventiva neste campo,<sup>3</sup> limitando-se a procurar aumentar a consciencialização dos consumidores quanto à existência e implicações de subsídios à aquisição de equipamento associados com contratos de permanência mínima com o operador.

Devido à sua potencial importância e diferentes papéis que pode ter, é de interesse realizar uma análise da prática dos subsídios ao equipamento que tem estado presente nas decisões das companhias que disponibilizam serviços móveis terrestres em Portugal.

É utilizada informação sobre preços e características de equipamentos móveis e dos operadores no mercado geográfico nacional.

São testadas várias hipóteses. Primeiro, ao longo do ciclo de vida de um modelo de telemóvel, o subsídio implícito na diferença de preços entre um equipamento móvel associado com um operador e o mesmo equipamento sem ligação a operadores evoluirá de acordo com a predominância de um de dois efeitos. Por um lado, conforme aumenta a idade do modelo (o tempo que ele está disponível no mercado), os consumidores estarão menos dispostos a pagar o custo de mudança para um novo telefone. Para induzir os consumidores à compra desse modelo antigo, torna-se necessário um maior subsídio. Este argumento sugere um subsídio ao equipamento crescente ao longo do tempo.

Por outro lado, a rentabilidade associada com atrair consumidores através da subsidiação de um determinado equipamento diminui, presumivelmente, ao longo do tempo. Logo, o incentivo da operadora de serviço móvel a subsidiar o equipamento vai diminuindo com a idade deste último.

A dominância de um ou de outro efeito é um aspecto que apenas a análise empírica poderá determinar.

A segunda hipótese, ou melhor, conjunto de hipóteses, relaciona-se com as características do equipamento. Telefones móveis com mais e melhores capacidades devem tornar os consumidores menos sensíveis ao preço e levá-los a utilizar serviços adicionais, tornando-os mais valiosos para as empresas. A diferença de preços entre

---

<sup>3</sup> Oftel (2002). Review of SIM-locking policy, Office of Telecommunications, UK, 26 November, available at <http://www.ofcom.org.uk/static/archive/oftel/publications/mobile/2002/sim1102.htm>.

equipamentos subsidiados e não subsidiados deve ser crescente no número de características.

Por fim, uma companhia de serviço móvel com uma base de assinantes mais ampla beneficia de maiores externalidades de rede. Para um maior valor atribuído pelos consumidores em pertencer a essa rede, menor subsídio ao equipamento será necessário para induzir uma escolha desse operador por parte do consumidor.

A análise empírica desenvolvida, com base em regressões hedónicas, revela que as empresas utilizam activamente o subsídio à aquisição de equipamento como um instrumento competitivo. Os subsídios tendem a ser mais elevados quando o modelo chega ao mercado, diminuindo progressivamente depois disso.

São também claras as diferenças entre operadores no tipo de equipamento que elegem subsidiar. Em particular, a operadora com uma base de clientes mais ampla tende a subsidiar menos. Também se detecta que nenhuma das operadoras subsidia com base em mais e melhores características técnicas associadas a conectividade. Contudo, todas subsidiam, de modo significativo, os equipamentos que suportam a nova tecnologia 3G.

A diversidade de opções quanto à subsidiação de equipamento terminal móvel é sobretudo visível nas características e capacidades dos telemóveis associadas a aspectos de lazer (capas amovíveis, écran a cores, toques polifónicos, inclusão de jogos, capacidade fotográfica, rádio e capacidade de reprodução de vídeo).

A este respeito, a Vodafone pratica a menor subsidiação dos equipamentos com maior incidência nestas características. Por seu lado, a TMN favorece os equipamentos com jogos incluídos e com capacidade fotográfica, enquanto a Optimus privilegia apenas esta última. Os telefones com capas amovíveis são menos subsidiados, tudo o resto constante, por qualquer das três operadoras.

Os resultados revelam também que todas as operadoras se encontram actualmente a subsidiar os equipamentos com capacidade de suportar os serviços da tecnologia 3G. Esta conclusão resulta da conjugação de dois tipos de evidência. Por um lado, para qualquer uma das operadoras, o ter capacidade 3G encontra-se associado com um maior subsídio, efeito que é sempre estatisticamente significativo. Por outro lado, ao nível dos preços, para as mesmas características, nas duas principais redes, um telefone 3G não é mais dispendioso do que um equipamento sem essa capacidade.

Globalmente, os subsídios à aquisição de equipamento para o serviço de telefone móvel são transitórios e decrescentes após a introdução do novo modelo no mercado. A evidência disponível sugere que se destinam a induzir uma transição para novas tecnologias, de que é exemplo a tecnologia 3G.

Apesar de haver ainda aspectos que merecem aprofundamento, nomeadamente qual a importância das externalidades de rede num contexto de operadoras com diferentes dimensões e qual a interacção dos subsídios ao equipamento com a determinação de preços de chamadas dentro e para fora da rede de cada operadora, a evidência detectada não é reveladora de uma necessidade de intervenção regulatória neste campo.