

Economia da Taxa Multibanco

Pedro Pita Barros
Universidade Nova de Lisboa

Paulo Soares de Pinho
Universidade Nova de Lisboa
City University Business School

17 de Outubro de 1994

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Faculdade de Economia

Universidade Nova de Lisboa

Travessa Estêvão Pinto

P-1000 LISBOA

Tel. (01) 69 36 24

Fax. (01) 388 60 73

Email: ppb@feunl.fe.unl.pt

1 Introdução

A tendência internacional de redução das margens de intermediação financeira, o fim da existência de limites administrativos às taxas de depósito e a conseqüente maior competição pelos saldos elevados, bem como a crescente necessidade de controlar a exposição ao risco de taxas de juro, constituem factores que vêm incentivando as instituições de crédito a abandonar o sistema de subsídios cruzados entre os diferentes produtos que oferecem, passando a praticar um sistema de cobrança explícita de comissões em muitos serviços até há pouco disponibilizados de forma gratuita.¹ Um exemplo recente é a tentativa de imposição de taxa de serviço no cartão de débito (vulgarmente conhecido pela designação da rede, MULTIBANCO. Esta, pela controvérsia que motivou, constitui um interessante objecto de estudo.

Após o anúncio do novo sistema pela Associação Portuguesa de Bancos, surgiram de imediato reacções das associações de comerciantes e de consumidores a insurgirem-se contra esta atitude concertada por parte dos bancos, sendo frequentes as acusações relativas a comportamento de cartel. Note-se, ainda, que embora a taxa esteja formalmente a ser imposta aos comerciantes, nada impede que seja integralmente passada para os consumidores (repercussão para a frente) ou que estes últimos venham a defrontar no futuro (como admitiram elementos ligados à APB) taxas de utilização nas máquinas ATM. Aliás, de um ponto de vista económico, a incidência legal não é a mais relevante, sendo a repercussão dos efeitos sobre os consumidores e depositantes (a incidência económica) da medida que constitui o objecto central da análise.

A principal objecção levantada contra a aplicação desta taxa de utilização, especificada na proposta do sector bancário como proporcional ao valor da transacção efectuada, baseia-se fundamentalmente na conjectura de que constitui um abuso de poder de mercado por parte do sector (atitude de cartel).

No essencial, a defesa apresentada pela associação do sector assenta no argumento de que não podem existir serviços gratuitos e que no caso de o serviço em causa não ser rentável, então deixará de ser prestado.

No presente artigo pretendemos fornecer uma análise rigorosa da questão, introduzindo nas considerações sobre o problema um efeito que tem sido até este momento, e na medida do nosso conhecimento, negligenciado na discussão: a escolha entre detenção directa de moeda metálica versus depósitos à ordem movimentáveis por cartão de débito.²

Este efeito afecta de modo crucial o saldo médio das contas à ordem detidas pelos parti-

¹Uma referência interessante sobre este assunto é Merris (1985).

²A preferência por liquidez, segundo a terminologia da análise macroeconómica.

culares, tendo por esta via um impacto indirecto sobre a rentabilidade dos bancos. Independentemente das hipóteses que sobre esta matéria são habitualmente levantadas nos modelos económicos, existe já hoje evidência empírica clara que suporta a tese de que quanto maior for a disponibilidade e utilização de máquinas ATM e POS, maiores são os saldos médios das contas de depósito à ordem.³

Os principais resultados da análise mostram que, do ponto de vista social, uma taxa fixa por operação é preferível a uma taxa proporcional ao valor da transacção. Em segundo lugar, a taxa de utilização do serviço socialmente óptima é não nula, ao contrário do que vinha sucedendo, mas é inferior ao verdadeiro custo da operação, o que invalida a argumentação de pessoas ligadas ao sector. Nomeadamente, contraria a posição de que se o serviço não for directamente rentável, então não deverá ser prestado. Embora o argumento seja, em princípio, correcto assenta numa análise míope que falha em contabilizar os efeitos sobre os saldos médios de conta e respectivas repercussões sobre a rentabilidade dos bancos.

A metodologia permite retirar, para além dos aspectos normativos supra mencionados, uma análise positiva, fornecendo uma explicação para a preferência dos bancos por uma taxa de serviço proporcional ao valor transaccionado, por oposição à cobrança de uma taxa fixa por operação realizada. A primeira, constitui uma mera transferência de recursos dos particulares (consumidores ou empresas) para o sector bancário, visto que o montante dessa transferência é independente do número de transacções. Como tal, não tem qualquer efeito sobre o saldo médio das contas e não existem, por esta via, efeitos adversos sobre os lucros das instituições bancárias. Contudo, trata-se de uma situação em que os consumidores ficam virtualmente indefesos, visto não lhes ser dada qualquer alternativa de defesa que não seja o de abandonarem o sistema bancário no processamento dos seus pagamentos e recebimentos.

A alternativa da taxa fixa por transacção conduz a uma alteração do comportamento individual no sentido de se realizar um menor número de transacções. Em consequência, e mantendo-se as necessidades de moda para transacções, cada operação realizada passa a envolver um montante superior. Daí resulta que o saldo médio das contas será inferior, levando a uma perda de lucros no sector bancário, não sendo evidente qual a respectiva relação com a receita da taxa a cobrar.

Uma outra conclusão emergente da análise é a de que os bancos, devido ao efeito sobre o saldo médio, poderão ter interesse em subsidiar a utilização do cartão de débito, parcial ou integralmente, consoante a margem de intermediação financeira existente. É de realçar que o argumento não tem qualquer ligação com eventuais ganhos associados à introdução de um

³Para um exemplo recente, veja-se Daniels e Murphy (1994).

sistema que proporciona a redução dos custos operacionais.

A diminuição da diferença entre taxas de juro activas (ou do mercado monetário interbancário, conforme o paradigma que se deseje usar) e passivas leva a que o incentivo para a existência desse subsídio cruzado desapareça, justificando porque só agora, num contexto de diminuição de margens, é que se observa a decisão de colocar um preço explícito nos serviços bancários acessíveis por cartão de débito.

Note-se finalmente que o efeito apresentado se limita à preferência por liquidez, sendo implicitamente admitido que as escolhas relevantes são a detenção de moeda metálica e o número de operações com ATMs necessárias para satisfazer as necessidades de procura de moeda por motivo de transacções. Mais concretamente, a análise encontra-se centrada no mercado de depósitos como instrumento de pagamento quotidiano, sendo portanto ignorados os depósitos de poupança e as grandes transacções só liquidáveis por cheque.

Foram ignorados os efeitos de substituição nos meios de pagamento, nomeadamente o resurgir do pagamento por cheque em substituição das operações agora realizadas ans ATM's, embora sejam formalmente apresentadas as condições dentro das quais esta substituição poderá ter lugar.

O artigo encontra-se organizado do seguinte modo: Na secção 2 é apresentado o modelo base de procura de depósitos e de serviços de pagamento electrónico, procedendo-se à exploração do mesmo para efeito de analisar o efeito dos diferentes tipos de taxa sobre o comportamento dos depositantes, ao mesmo tempo que se analisa o impacto deste sobre os bancos. Na secção 3 procede-se a uma análise dos efeitos de bem-estar social destas taxas, avaliando-se da racionalidade de intervenção dos poderes públicos nesta matéria. As conclusões são apresentadas na quarta secção.

2 O modelo

Considere-se um modelo de procura de moeda por motivo de transacções segundo Baumol (1952) e Tobin (1956). As alternativas disponíveis são a detenção de moeda metálica ou a existência de um depósito à ordem, cujo saldo pode ser movimentado por meio do cartão de débito, ou alternativamente por cheque.

2.1 Taxa de utilização fixa por operação

Na presente secção vamos analisar o caso em que os bancos fixam uma taxa fixa (portanto independente do montante envolvido) por cada movimentação de conta por ATM, POS ou

cheque. Primeiro, analisa-se o impacto dessa taxa em termos do número de transacções efectuadas e dos saldos médios, verificando-se seguidamente como actuarão os bancos em termos de fixação das taxas no caso de devidamente incorporarem o comportamento dos consumidores na sua decisão.

2.1.1 Os consumidores

O depositante típico do nosso modelo comporta-se de acordo com o conhecido agente de Baumol-Tobin. Vamos assumir que este recebe no início de cada período relevante um determinado montante (o ordenado, por exemplo), do qual reserva no banco a parcela S_0 para fazer face às suas transacções quotidianas. Com este objectivo procede em intervalos regulares a n levantamentos da quantia S_0/n durante o período de análise. Esta modelização implica que cada consumidor tem um saldo médio dado por:

$$\bar{S} = \frac{S_0}{2} \left(1 - \frac{1}{n} \right) \quad (1)$$

Os consumidores têm dois tipos de decisão a realizar. Em primeiro lugar, escolhem o meio de pagamento que utilizam. Seguidamente, estabelecem o número óptimo de transacções que efectuam.

Admitindo racionalidade por parte dos consumidores, a decisão óptima deve ser caracterizada recursivamente. Considere-se primeiro a escolha do número óptimo de operações quando o meio de pagamento escolhido é o cartão de débito. Seja k a taxa fixa por operação realizada. O ganho monetário do consumidor nestas circunstâncias é:⁴

$$U = r_d \bar{S} - kn = r_d \frac{S_0}{2} \left(1 - \frac{1}{n} \right) - kn \quad (2)$$

sendo r_d a taxa de juro praticada no saldo da conta de depósitos do consumidor.

A maximização deste ganho monetário em ordem ao número de operações a realizar fornece o valor óptimo para o número de operações:

$$n^* = \sqrt{\frac{r_d S_0}{2k}} \quad (3)$$

e se $k = 0$, então n será o mais elevado possível. Considera-se que existe um número máximo, \bar{n} , de transacções que podem ser realizadas. Por um lado, existe um limite físico⁵ ao número

⁴Os ganhos associados com a satisfação das necessidades de liquidez são considerados constantes e normalizados para zero.

⁵E, no caso da maioria dos sistemas, existe um limite de utilização imposto pela entidade gestora da rede.

de operações e por outro lado poderiam-se considerar outros custos, não monetários, das operações, como o tempo dispendido, por exemplo.⁶

O valor da utilidade do consumidor se escolher o cartão de débito é

$$U_1 = \frac{S_0}{2} r_d - 2\sqrt{\frac{r_d S_0 k}{2}} \quad (4)$$

Analisemos agora a situação em que o cheque é escolhido como meio de pagamento. Represente-se por ω o custo de utilização do cheque (incluindo o preço do cheque, bem como custos não monetários, tais como a deslocação do indivíduo ao balcão para efectuar levantamentos). Cálculos similares aos do caso anterior permitem estabelecer que a utilidade dos consumidores quando escolhem o cheque como meio de pagamento é:

$$U_2 = \frac{S_0}{2} r_d - 2\sqrt{\frac{r_d S_0 \omega}{2}} \quad (5)$$

Também neste caso se poderia considerar um custo não monetário da utilização do cheque, a deslocação do indivíduo a um balcão do seu banco. O custo não monetário no caso do cheque é, presumivelmente, superior ao do cartão de débito.

A regra de decisão óptima dos consumidores é então facilmente caracterizável.

Lema 1 *O consumidor escolhe utilizar cartão de débito se $k \leq \omega$. De outro modo, para $k > \omega$ utiliza cheque.*

Demonstração: Por comparação directa das expressões (4) e (5).⁷ ■

O preço do cheque, como exógeno funciona como um limite superior ao preço que pode ser estabelecido para as operações realizadas através das máquinas automáticas. A inclusão de custos não monetários alteraria a regra de decisão específica, não modificando contudo a característica fundamental de se o preço das operações com cartão de débito for muito elevado os consumidores podem utilizar um meio de pagamento alternativo.

2.1.2 Os bancos

O lucro do banco para operações realizadas com o cartão de débito é dado por

$$\Pi = (r_s - r_d) \frac{S_0}{2} \left(1 - \frac{1}{n}\right) + n(k - c) \quad (6)$$

⁶A inclusão de um custo não monetário de efectuar transações levaria a uma solução interior para n . Os ganhos de compreensão adicionais não compensam, no entanto, a complexidade notacional acrescida.

⁷Em caso de indiferença, admite-se que é escolhido o cartão de débito.

sendo r_s a taxa de referência para o estabelecimento da margem do banco e c constitui o custo, para o banco, de cada operação realizada através de ATM. Por hipótese, este custo marginal é constante.

O problema dos bancos é o de maximizar os lucros na taxa de utilização, tomando como dadas as taxas de juro e o preço do meio de pagamento alternativo (cheque).⁸ O valor da taxa de utilização tem um limite inferior dado por zero e um limite superior, imposto pelo preço de utilização dos cheques.

O banco antecipa o ajustamento por parte dos consumidores no número de transações realizadas. Deste modo, o banco toma em consideração o efeito da alteração na taxa de utilização no saldo médio detido em depósitos nos lucros bancários.

O valor óptimo do preço do serviço é dado pela resolução das seguintes condições:

$$\frac{\partial \Pi}{\partial k} = n \left[\frac{r_s - r_d}{r_d} \left(-\frac{1}{2} \right) + \frac{k - c}{c} \left(-\frac{1}{2} \right) + 1 \right] - \lambda \omega \leq 0 \quad (7)$$

$$k \frac{\partial \Pi}{\partial k} = 0 \quad (8)$$

$$k \geq 0 \quad (9)$$

$$k \leq \omega \quad (10)$$

$$\lambda \frac{\partial \Pi}{\partial \lambda} = 0 \quad (11)$$

$$(12)$$

em que λ é o multiplicador de Lagrange associado com o limite superior ao preço praticável pelos bancos.

No caso de uma solução interior para o problema ($\lambda = 0$),

$$k = \frac{r_d}{r_s - 2r_d} c \quad (13)$$

Porém, esta solução nem sempre pode ser considerada. Se

$$\frac{r_d}{r_s - 2r_d} c > \omega \quad (14)$$

então o preço de utilização óptimo a praticar pelo banco é $k = \omega$, devido à possibilidade de substituição de um meio de pagamento (ATM) por outro (cheque).

Note-se que se com o estreitar da margem (r_d aproxima-se em valor de r_s) haverá inevitavelmente o atingir deste limite superior. O serviço é subsidiado voluntariamente pelas instituições bancárias se a margem for suficientemente grande ($r_s - 3r_d > 0$ implica $k < c$).

⁸A decisão sobre o valor de taxas de juro envolve sobretudo depósitos que são detidos por motivo de poupança e não para satisfazer necessidades de liquidez. A hipótese relativa ao preço do cheque detinase a simplificar a apresentação. Como descrito infra, não constitui uma hipótese restritiva se o custo de processamento do cheque para o banco for superior ao da utilização de cartão de débito por parte do cliente.

A análise precedente assumiu que o preço do cheque era exogenamente fixado. Vamos agora endogeneizar esse preço. Mostra-se que se o custo, para o banco, de os consumidores utilizarem cheques for superior ao associado com a utilização de cartões de débito então o preço de utilização dos cheques também deverá ser superior ao de utilização do cartão de débito. Mais, o preço dos cheques é também sensível ao estreitar da margem.

Um outro resultado importante é que os lucros bancários são superiores se os consumidores utilizarem o cartão de débito como meio de pagamento. Embora seja um resultado natural, é conveniente um maior rigor, de molde a justificar a omissão do meio de pagamento cheque na próxima secção.

Lema 2 *Os bancos preferem a utilização de cartão de débito à utilização de cheque, se o custo operacional do primeiro meio de pagamento for inferior ao do segundo.*

Demonstração: Suponhamos que ambos os preços (cartão de débito e cheques) são decididos pelo banco de modo simultâneo. Os seus valores óptimos são dados pela resolução das condições de primeira ordem. Inserindo os valores óptimos na função objectivo da instituição bancária estabelece-se que o lucro, em equilíbrio, se os consumidores usarem o cartão de débito é:

$$\Pi_1 = (r_s - r_d) \frac{S_0}{2} - 2\sqrt{\frac{S_0}{2}c(r_s - 2r_d)} \quad (15)$$

De modo similar se pode estabelecer o lucro do banco se o meio de pagamento utilizado é o cheque e o custo para o banco é θ :

$$\Pi_2 = (r_s - r_d) \frac{S_0}{2} - 2\sqrt{\frac{S_0}{2}\theta(r_s - 2r_d)} \quad (16)$$

É assim fácil de verificar que se $c < \theta$ os bancos preferem induzir a utilização dos cartões de débito.⁹ ■

Este lema tem como importante implicação que com liberdade para o estabelecimento de preços, ter-se-á numa solução interior,

$$k = \frac{r_d}{r_s - 2r_d} c < \omega = \frac{r_d}{r_s - 2r_d} \theta \quad (17)$$

Mais uma vez, é necessário ter em consideração a possibilidade de se ter uma solução de canto. Terá que existir um limite superior às taxas de utilização de serviço praticada pelo

⁹Evidência sobre esta relação pode ser encontrada em Humphrey (1994).

banco. Para os nossos propósitos é suficiente admitir que existe esse limite, o qual poderá ser justificado pela existência de concorrência entre bancos (não modelizada) que impede o abuso do poder de mercado. No caso de os consumidores estarem "capturados" por um banco (pela proximidade geográfica, pelo hábito, etc...), caso pretendam mudar de instituição têm que incorrer em custos de mudança (*switching costs*) mais ou menos acentuados. Se o diferencial de preços de utilização não for muito elevado o banco pode explorar o poder de mercado assegurado pela existência de custos de mudança. Se contudo exagerar, o consumidor pode mudar de instituição. Assim, o próprio contexto que cria a situação de poder de mercado, incorpora o princípio que assegura um limite ao seu abuso.

2.2 Taxa de utilização proporcional ao valor da transação

Consideremos agora uma forma alternativa de estabelecimento do preço para o serviço. Com a especificação de um preço de utilização proporcional ao montante da transacção definido como:

$$k = \alpha \frac{S_0}{n} \quad (18)$$

pois S_0/n é o montante de cada transacção. O ganho monetário para os consumidores é

$$U = r_d \frac{S_0}{2} \left(1 - \frac{1}{n}\right) - \alpha S_0 \quad (19)$$

pelo que o número óptimo de transacções, n , será tão grande quanto possível. O pagamento efectuado pelo consumidor é independente do número de operações realizadas. Alterações na taxa proporcional (α) não induzem qualquer modificação no comportamento do consumidor.¹⁰

Tomando uma aproximação, válida para um número de operações elevado, o saldo médio do consumidor é $S_0/2$.

No limite, o lucro das instituições bancárias é:

$$\Pi = (r_d - r_s) \frac{S_0}{2} \left(1 - \frac{1}{\bar{n}}\right) + \alpha S_0 - c\bar{n} \quad (20)$$

em que \bar{n} é o número de operações máximo.

Assim, o valor óptimo (para os bancos) da taxa de utilização proporcional será o mais elevado possível, desde que tal não leve ao abandono do uso deste instrumento de liquidez por parte do consumidor. Ou, por outras palavras, o único limite à fixação de uma taxa excepcionalmente elevada depende da capacidade dos consumidores de deixar de utilizar os bancos como entidades processadoras de pagamentos e recebimentos.

¹⁰Vale a pena relembrar que se estão a ignorar prováveis efeitos de substituição com outros meios de pagamento. Nesse sentido, estamos a avaliar a situação mais favorável do ponto de vista da instituição bancária.

3 Análise de bem-estar

O bem-estar global é independente do modo de pagamento do serviço se se atribuir a mesma ponderação a montantes monetários na posse dos consumidores ou na posse dos bancos. Qualquer que seja a forma de que se revista este pagamento, ele constitui apenas uma transferência entre agentes da economia, cancelando em termos agregados.

Mantendo a análise em termos de equilíbrio parcial, a medida de bem-estar global é simplesmente a soma dos excedentes dos bancos (lucros) e dos consumidores:

$$W = r_s \frac{S_0}{2} \left(1 - \frac{1}{n} \right) - nc \quad (21)$$

O nível socialmente óptimo de transações é dado pela resolução de

$$\frac{\partial W}{\partial n} = r_s \frac{S_0}{2} \frac{1}{n^2} - c = 0 \quad (22)$$

e a solução é

$$n^s = \sqrt{\frac{r_s S_0}{2c}} \quad (23)$$

Vimos anteriormente que com uma taxa de utilização proporcional é sempre realizado o número máximo de operações e como tal, excepto no caso improvável de $n^s = \bar{n}$, o óptimo social é implementável pela especificação de uma taxa de serviço proporcional. Mais, se esta igualdade se verificasse, qualquer valor da taxa de utilização seria óptima. No caso se atribuir um peso social maior aos consumidores do que aos bancos, esta taxa de utilização deveria ser nula. Resulta assim que, de um ponto de vista social, não existem argumentos que suportem de modo robusto a existência de uma taxa de utilização proporcional ao montante transaccionado.

Esta conclusão altera-se radicalmente quando se considera uma taxa de utilização fixa (k) por operação. Neste caso, deduziu-se anteriormente que o número óptimo de transações desejado pelos consumidores era

$$n^* = \sqrt{\frac{r_d S_0}{2k}} \quad (24)$$

Ora, através de uma correcta especificação de k é possível obter a implementação do óptimo social, de acordo com a função objectivo de bem-estar social definida. Este resultado central da análise é apresentado na proposição seguinte

Proposição 1 *O óptimo social pode ser implementado por uma taxa de utilização de montante fixo por operação mas não por uma taxa proporcional.*

A taxa de utilização de montante fixo por operação socialmente óptima é inferior ou igual ao custo de utilização do serviço.

Demonstração: Igualando n^* a n^s e resolvendo em ordem a k estabelece-se que

$$k = \frac{r_d}{r_s} c \leq c \quad (25)$$

em que se verifica a desigualdade estrita no caso de existência de margem de intermediação positiva para as instituições bancárias. ■

Na função de bem-estar social especificada deu-se o mesmo peso aos consumidores e aos bancos. Uma formalização mais geral seria atribuir um peso β aos consumidores e um peso $1 - \beta$ às instituições bancárias. A função objectivo social seria agora

$$\bar{W} = (1 - \beta)r_s \frac{S_0}{2} \left(1 - \frac{1}{n}\right) - (1 - \beta)cn + (1 - 2\beta)kn - (1 - 2\beta)r_d \left(1 - \frac{1}{n}\right) \frac{S_0}{2} \quad (26)$$

O problema defrontado pela autoridade económica é

$$\begin{aligned} \max_{\{k, n\}} \quad & \bar{W} \\ \text{s.a.} \quad & k \geq 0 \end{aligned} \quad (27)$$

Nestas circunstâncias, a escolha social implica a especificação do número óptimo de transações e da taxa de utilização. As condições de Kuhn- Tucker associadas são

$$\frac{\partial \bar{W}}{\partial n} = \frac{1}{n^2} (1 - \beta)r_s \frac{S_0}{2} - c(1 - \beta) + (1 - 2\beta)k - \frac{S_0}{2} (1 - 2\beta)r_d \frac{1}{n^2} = 0 \quad (28)$$

$$\frac{\partial \bar{W}}{\partial k} = -\beta n + (1 - \beta)n \leq 0 \quad (29)$$

$$\frac{\partial \bar{W}}{\partial k} k = 0 \quad (30)$$

De onde resulta, no caso de se dar maior peso aos consumidores ($\beta > 1 - \beta$ ou $\beta > 1/2$),

$$n^s = \sqrt{\frac{S_0}{2c} \left(r_s - r_d + \frac{\beta}{1 - \beta} r_d \right)} \quad (31)$$

$$k^s = 0 \quad (32)$$

Estabelece-se então a seguinte proposição:

Proposição 2 *Se for dado maior ponderação social aos montantes monetários detidos pelos consumidores do que aos montantes monetários detidos pelas instituições bancárias, então a taxa de utilização socialmente óptima é nula.*

Contudo, neste caso não é possível implementar a afectação socialmente óptima de um modo descentralizado, isto é, através do preço. A especificação de uma taxa de utilização positiva e escolhida de acordo com a regra

$$k = \frac{(1 - \beta)r_d}{(1 - \beta)r_s - (1 - 2\beta)r_d} c \quad (33)$$

permite obter o número de operações adequado de um ponto de vista social. A imposição de um preço de serviço nulo implica, porém, uma diminuição do bem-estar social total.¹¹

Pode-se então considerar o problema de implementação descentralizada tendo as autoridades económicas como único instrumento disponível a taxa de utilização do serviço. O número de operações é escolhido pelos consumidores e decidido posteriormente face à taxa de utilização fixada.

O problema de maximização da função objectivo de bem-estar social está pois condicionada pelo comportamento optimizador dos consumidores. O problema é descrito por:

$$\begin{aligned} \max_k \quad & \tilde{W} \\ \text{s.a.} \quad & n = \sqrt{\frac{S_0 r_d}{2k}} \end{aligned} \quad (34)$$

A solução deste problema é dada por

$$k = \frac{(1 - \beta)r_d}{(1 - \beta)r_s - 2r_d(1 - 2\beta)} c \quad (35)$$

O facto de se dar maior ponderação aos consumidores do que às instituições motiva um preço do serviço inferior ao de igual ponderação para ambos os tipos de agentes económicos.¹² Para $\beta > 1/2$ vem que o preço socialmente óptimo é sempre positivo, tendo como limite inferior $k = 0$ para $\beta = 1$. Isto é, no caso em que apenas os consumidores são relevantes na avaliação do nível de bem-estar social, o preço de acesso ao serviço é nulo. A expressão (35) ilustra também os possíveis argumentos subjacentes a uma taxa de utilização nula, defendida por associações de consumidores (que naturalmente não consideram como seu objectivo a existência de lucros na actividade bancária).

Note-se igualmente que para igual ponderação dos dois tipos de agentes económicos ($\beta = 1/2$) se obtém o valor socialmente óptimo para a taxa de utilização descrito anteriormente.

Um outro resultado interessante é o de esta taxa de utilização ser inferior à que implementaria o número óptimo de transações no mercado (comparação das expressões (35) e (33)).

¹¹Sob a condição $\beta > 1/2$.

¹²É fácil verificar que $\partial k / \partial \beta < 0$.

Ou seja, o facto de não se poder impor um comportamento directo, relativamente ao número de operações ATM que podem realizar, aos consumidores motiva um desvio na afectação de mercado relativamente ao óptimo social. Em concreto, haverá um número excessivo de transações face à melhor situação possível.

4 Conclusão

Com o presente artigo pretendeu-se analisar a racionalidade e as consequências da imposição de uma taxa de utilização do serviço Multibanco, assim como da lógica associada à intervenção das autoridades públicas. Foram analisados os efeitos de dois tipos de taxa (fixa e proporcional) sobre o nível da utilidade dos depositantes, rentabilidade dos bancos e bem-estar social.

Quando se considera a introdução de uma taxa fixa por operação, verifica-se a existência de dois efeitos sobre a rentabilidade dos bancos: quanto maior a taxa fixada, maior será a correspondente receita directa mas menores serão os saldos médios dos clientes e os ganhos a eles associados. Assim, resulta que, do ponto de vista dos bancos, quanto maiores as margens de que beneficiam nos depósitos, menor será o valor que deverão fixar para aquela taxa. Aliás, é este efeito que explica a associação entre a actual quebra das margens e a intenção de só agora se pretender introduzir esta medida.

Este efeito é bastante importante mas tem sido, contudo, frequentemente ignorado na análise do problema. A situação de subsidiação deste serviço, longe de constituir qualquer espécie de oferta prestada aos depositantes, resulta de um comportamento óptimo por parte dos bancos num contexto de elevado poder de mercado: a contrapartida pela "oferta" deste serviço permitia, para além da redução de custos que as redes ATM's viabilizam, a melhor via para alargar a margem financeira associada aos depósitos. Foi, portanto, apenas quando este último efeito começou a perder importância que o preço explícito do serviço passou a ser considerado.

A imposição de uma taxa proporcional ao montante das transações surge como duplamente prejudicial. Por um lado, conduz a uma situação relativamente à qual os consumidores não têm qualquer hipótese de reacção que não passe por uma redução da utilização do sistema bancário como meio de transferência de pagamentos. Por outro, os depositantes não têm incentivo a alterar o número de transações que efectuam, acabando por pagar ao banco uma percentagem fixa do total de transações que efectuam, independentemente do respectivo número, o que conduz a uma utilização excessiva e socialmente ineficiente do sistema. Assim,

justifica-se a intervenção governamental que proibiu este sistema de preços.

A substituíbilidade entre o cheque e o cartão de débito constitui igualmente objecto da nossa análise. Em condições idênticas, o cliente será indiferente entre o uso dos dois meios de pagamento, embora seja natural que prefira o cartão de débito por este implicar um custo privado menor. Contudo, concluímos que, independentemente dos efeitos do lado das receitas, os bancos preferirão prestar o serviço que implicar custos operacionais mais baixos, pelo que tenderão a induzir a utilização das ATM's em detrimento do cheque.

No caso de se optar pela taxa fixa o respectivo valor óptimo para os bancos poderá ser igual ou inferior ao efectivo custo de prestação do serviço. Com o actual estreitar das margens, a tendência será para se verificar a primeira situação. Efectuando raciocínio idêntico para os cheques, reforça-se a conclusão do parágrafo anterior, bastando que o custo das operações efectuadas com cheque seja mais elevado para que o respectivo preço também o venha a ser.

Do ponto de vista social, apenas uma taxa do tipo fixo por transacção pode assegurar a realização do número de transacções eficiente. No caso de igual ponderação ser dada aos excedentes dos bancos e dos depositantes, o valor óptimo da taxa de utilização deverá ser inferior ao do respectivo custo. Apenas no caso em que o sistema bancário não beneficia de poder de mercado nos depósitos coincidem os valores da taxa social, da taxa fixada pelo banco e o custo da operação. Contudo, no caso de na função bem-estar social ser dada maior ponderação aos consumidores que aos bancos verifica-se como resultado que o valor da taxa socialmente óptimo é nulo.

No plano regulatório, verifica-se que apenas em algumas condições restritas os bancos adoptarão o preço que corresponde ao óptimo social. Assim, competirá às autoridades económicas verificar e prevenir situações de abuso que conduzam a uma utilização ineficiente do sistema.

Referências

- Baumol, William. 1952. "The transactions demand for cash: an inventory theoretic approach," *Quarterly Journal of Economics*. **66**: 545-556.
- Daniels, Kenneth and Neil Murphy. 1994. "The impact of technological change on transactions-account balances: an empirical cross-section study." *Journal of Financial Services Research*. **8**(2): 113-122.
- Humphrey, David. 1994. "Delivering Deposit Services: ATMs versus branches." *Economic Quarterly*. Federal Reserve Bank of Richmond. **80**: 59-81.
- Merris, Randall. 1985. "Explicit interest and demand deposit service charges." *Journal of Money, Credit and Banking*. **17**(4): 528-533.
- Tobin, James. 1956. "The interest elasticity of transactions demand for cash." *Review of Economics and Statistics*. **38**: 241-247.