

**DOCUMENTO DE TRABALHO 2/2001**

**PROCURA DE CUIDADOS DE SAÚDE  
OS EFEITOS DO ESTADO DE SAÚDE,  
CO-PAGAMENTO E RENDIMENTO**

*Pedro Pita Barros*

Faculdade de Economia, Universidade Nova de Lisboa

---

*Associação Portuguesa de Economia da Saúde*

**DOCUMENTO DE TRABALHO 2/2001**

*Pedro Pita Barros*

*11 de Dezembro de 2001*

**PROCURA DE CUIDADOS DE SAÚDE  
OS EFEITOS DO ESTADO DE SAÚDE,  
CO-PAGAMENTO E RENDIMENTO**

***Pedro Pita Barros***

Faculdade de Economia, Universidade Nova de Lisboa

Dezembro de 2001

# Procura de cuidados de saúde – os efeitos do estado de saúde, tempo, co-pagamento e rendimento\*

Pedro Pita Barros

3 de Dezembro de 2001

---

\*O presente texto foi elaborado como material de apoio às aulas da cadeira de Economia da Saúde (Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa). As interpretações expressas reflectem as ideias do autor. Agradecem-se comentários e sugestões.

# 1 Introdução

Um dos primeiros passos numa análise da economia do sector da saúde é reconhecer que procura de saúde e de cuidados de saúde são resultado de um processo de escolha individual.<sup>1</sup> A procura de cuidados de saúde ocorre apenas para satisfazer uma procura última, a procura de saúde. Nessa procura de cuidados de saúde, tem-se em conta os efeitos em termos de saúde do consumo de cuidados médicos, bem como a satisfação decorrente do consumo de outros bens que poderiam ser adquiridos em alternativa. Nas suas escolhas, o indivíduo está condicionado pelo seu rendimento disponível e pelos preços dos diversos bens que pode comprar (por simplicidade, pense-se apenas em cuidados médicos e outros bens como as duas alternativas possíveis).

Com base no processo de maximização de utilidade sujeita a um conjunto de possibilidades de consumo, é possível determinar uma curva de procura de cuidados médicos.<sup>2</sup> Esta curva de procura tem semelhanças com a tradicional curva de procura negativamente inclinada (significando que para preços mais baixos, ocorre maior consumo), mas também exhibe diferenças importantes. E embora seja habitual o argumento de que a saúde não tem preço, a estimação de funções procura permite evidenciar que as pessoas, enquanto consumidoras de cuidados médicos, também reagem aos incentivos económicos ditados pelos preços, tal como na generalidade dos sectores. À semelhança da análise microeconómica habitual, existem outros factores para além do preço que afectam a procura, e que quando variam originam deslocações da curva de procura. Três desses factores são particularmente relevantes no caso de procura de cuidados de saúde, quer porque são específicos a este sector quer pela sua importância económica e para a política económica na área da saúde: o tempo, o grau de cobertura de seguro e o rendimento. Por outro lado, o próprio estado de saúde do indivíduo leva a maior ou menor consumo de cuidados médicos, para um mesmo preço e mantendo todos os outros factores de influência sobre a procura constantes. Ir-se-á, de seguida, detalhar os efeitos de cada um destes factores sobre a procura de cuidados de saúde.

---

<sup>1</sup>Grossman (1972a) e Grossman (1972b).

<sup>2</sup>Pressupõe-se que o leitor tem conhecimentos básicos de Microeconomia. Caso não seja esse o caso, recomenda-se a leitura prévia do capítulo 2 de Folland, Goodman e Stano (2001), por exemplo.

## 2 Estado de saúde e procura

A abordagem tradicional de análise da procura consiste na aplicação do habitual modelo com dois bens, cuidados médicos consumidos e outros bens. Mesmo esta abordagem tradicional permite-nos avaliar o efeito de seguros de saúde e de diferenças no estado de saúde do indivíduo. Permite igualmente formular características para a função procura de cuidados médicos, permitindo a sua estimação. A utilização de modelos económicos mais elaborados não invalida a construção de curvas da procura.

Consideremos então dois bens: um bem compósito de todos os produtos da economia, para além de cuidados de saúde, representado por  $X$ , e o bem cuidados de saúde, por exemplo, visitas anuais ao médico, representado por  $M$ .

Dada uma restrição orçamental (rendimento disponível do indivíduo), o equilíbrio correspondente à escolha óptima do consumidor encontra-se representado na Figura 1.<sup>3</sup> Note-se que mesmo que o indivíduo não esteja doente se admite que retira alguma satisfação (utilidade) positiva (mesmo que pequena) do consumo de cuidados médicos.<sup>4</sup>

Uma das características importantes do sector da saúde é a procura de cuidados de saúde ser uma procura derivada. Entre outras coisas, depende do estado de saúde inicial. Ou seja, as preferências individuais sobre consumo e cuidados médicos dependem da ocorrência, ou não, de episódios de doença. Neste diagrama simples (Figura 2), podemos incluir estas considerações.

Suponha-se que  $A$  é o ponto óptimo do consumidor quando este tem um elevado stock de saúde. Como se altera este equilíbrio se o consumidor registar um episódio de doença (diminuição não esperada no stock de saúde)?

Em princípio, é razoável pressupor que para um indivíduo com menor saúde haja uma maior predisposição a pagar por uma visita adicional ao médico. Isto é, a taxa marginal de substituição entre visitas ao médico e outros bens é diferente consoante o estado de saúde.

---

<sup>3</sup>De acordo com o modelo de Grossman (1972a, b), na sua versão a vários períodos, a restrição orçamental é determinada pelo stock de saúde do período anterior e pela escolha de tempo de trabalho. Ignora-se, para simplificar a exposição, esta última escolha.

<sup>4</sup>Tecnicamente, se assim não for, estar-se-á numa situação de escolha extrema, com uma quantidade de cuidados médicos procurada no caso de ausência de doença nula. Esse caso em nada altera os argumentos apresentados.

Figura 1: Escolha óptima do consumidor

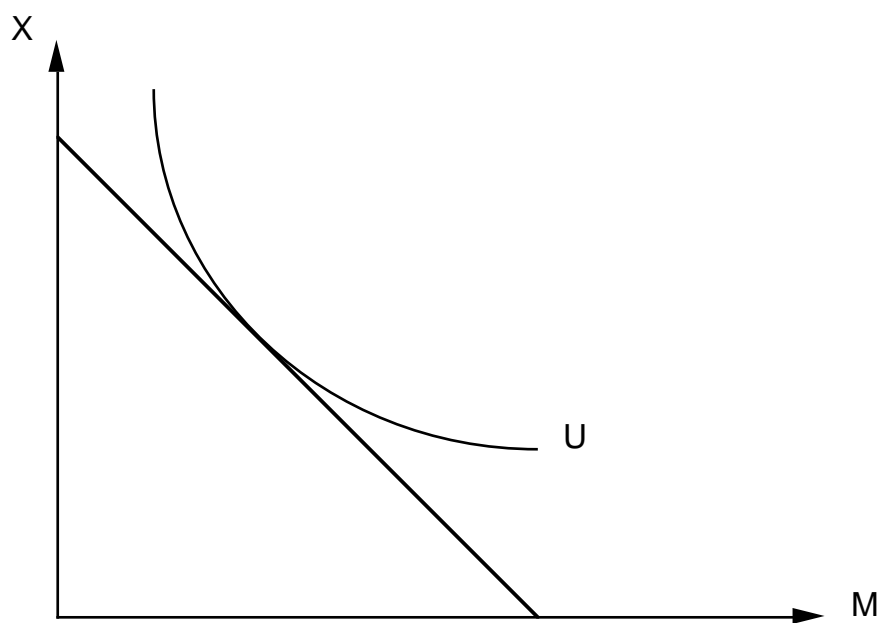
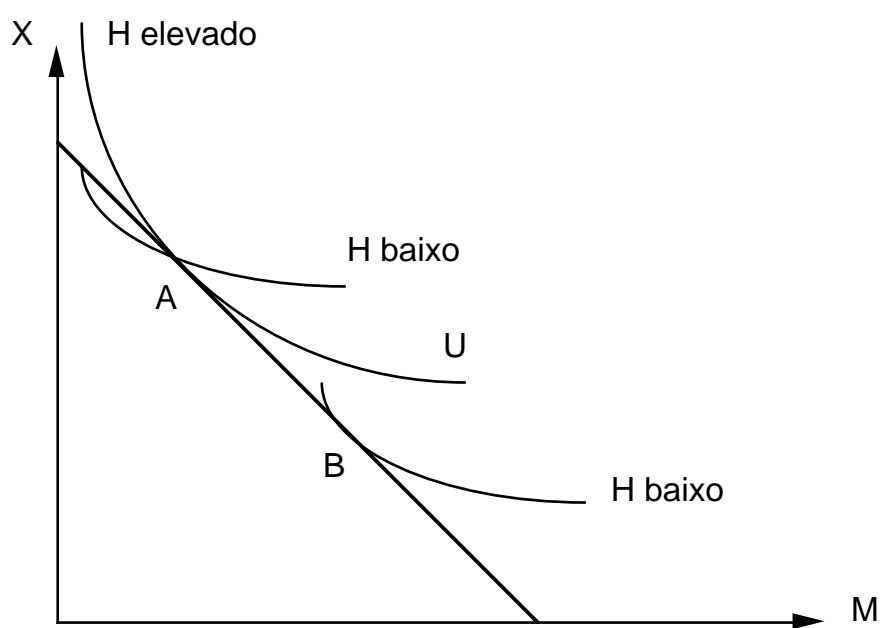


Figura 2: Escolha óptima do consumidor e estado de saúde



Isto significa que o ponto óptimo de consumo de um indivíduo com menor stock de saúde será algo como o ponto  $B$ , mesmo que o rendimento os preços não sofram qualquer alteração (em termos relativos). De resto, os elementos tradicionais que afectam a procura, como preço relativo, rendimento e preferências, também se encontram presentes.

### 3 Deslocando a curva da procura: o efeito do tempo de acesso

É frequente argumentar-se que o tempo é um elemento importante da procura de saúde: é necessário consumir tempo e cuidados de saúde para produzir saúde.<sup>5</sup>

Havendo um custo de oportunidade do tempo, uma análise que olhe apenas para os custos monetários dos cuidados de saúde ignora uma parte substancial dos custos económicos associados com um determinado nível de procura de saúde.

Por vezes, este custo do tempo é visível e sentido pelo indivíduo. Pense-se numa mulher a dias que ganha à hora: se for ao médico e gastar uma manhã na sala de espera tem um claro custo de oportunidade do tempo (4 horas de trabalho a 5 euros = 20 euros).

Outras vezes, o custo de oportunidade do tempo está lá, mas é menos visível para o consumidor. Um trabalhador, por exemplo, deixa de produzir durante uma tarde para ir ao médico. O custo de oportunidade é a produção não realizada, e que pode ser suportada pelo trabalhador (desconto no ordenado) ou não (a fábrica paga mesmo não tendo a contribuição produtiva do trabalhador). Também pode acontecer que ele compense o tempo de trabalho perdido noutra altura, mas nesse caso está a diminuir o seu tempo de lazer, que tem igualmente um custo de oportunidade.

Assim, o custo de oportunidade do tempo perdido na produção de saúde a partir de certo volume de cuidados médicos faz parte do preço global pago pelo consumidor. Aumentos do tempo de espera devem, por isso, reduzir o consumo de cuidados de saúde.

Os estudos empíricos centrais sobre os efeitos do tempo enquanto preço que afecta a procura de cuidados médicos são devidos a Acton (1975, 1976) e indicam elasticidades

---

<sup>5</sup>Aliás, a utilização de tempo enquanto recurso para a produção de saúde, conjuntamente com cuidados médicos, é uma das características centrais do modelo de Grossman. O leitor interessado poderá consultar os trabalhos originais em Grossman (1972a, 1972b) ou um livro de texto, como Folland, Goodman e Stano (2001), para um aprofundamento do tema.

procura-tempo de -0.958 para consultas externas e de -0.252 para consultas num médico privado, significando que um aumento em 1% no tempo de espera resulta numa diminuição da procura de consultas externas de 0.958Grossman, tem efeitos reais sobre a procura e no sentido previsto pela teoria.

Para Portugal, não existe um estudo equivalente aos de Acton.<sup>6</sup> Os trabalhos mais próximos olham para o efeito distância, que pode ser encarado como uma aproximação ao factor tempo de deslocação: quanto maior a distância ao prestador maior o tempo usado na “produção de saúde”. O estudo de Santana (1996) apresenta valores de utilização de serviços hospitalares, relacionando-os com a distância percorrida pelo consumidor (doente) até ao prestador (hospital). Para a definição da variável dependente, existem várias alternativas, sendo a grande distinção entre medidas físicas e medidas monetárias. Os exemplos mais óbvios são admissões para internamento hospitalar e consultas externas, como medidas físicas; e despesas em cuidados de saúde, como medida monetárias. Um importante problema, difícil de resolver, é a distinção entre preço, quantidade e qualidade nas medidas monetárias. Mas também as medidas físicas apresentam problemas: cinco dias de internamento para observação e exames não é a mesma coisa que cinco dias de internamento para uma intervenção de neurocirurgia. Diferenças nas populações estudadas e nas fontes de dados originam igualmente diferenças nas elasticidades medidas. O estudo da Santana (1996) utiliza medidas físicas e procura avaliar se há uma diminuição da utilização com a distância. Utiliza dados de um inquérito realizado nos Hospitais da Universidade de Coimbra, com 3597 utilizadores nas consultas externas e 5242 utilizadores nas urgências, agrupados por concelho. É também relevante para os resultados do estudo referir que Coimbra concentra serviços médicos disponibilizados a toda a região Centro.

Os resultados obtidos por regressão indicam que o aumento da distância influencia negativamente a utilização. No entanto, o efeito é apenas significativo para distâncias até aos 50 km.

A regressão é do tipo:

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 \log x \quad (1)$$

em que  $y$  é a utilização dividida pela população residente (medida em número de eventos por

---

<sup>6</sup>Pelo menos, na medida do nosso conhecimento.



Quadro 1: Distância e utilização de cuidados médicos

	Variável dependente: eventos por 10 000 habitantes			
	Serviço de urgência		Primeiras consultas externas	
	até 50 Km	mais de 50 Km	até 50 Km	mais de 50 Km
Constante	467,98	85,425	240,44	76,235
$\log(x)$	-281,06	-37,820	-132,47	-32,888
$R^2$	0,703	0,264	0,442	0,213

Fonte: Santana (1996)

10 000 habitantes),  $x$  é a distância (em km) entre o local da residência (sede do concelho) e o hospital. Os principais resultados são resumidos no quadro 1.<sup>7</sup>

O facto de as urgências serem mais claramente desincentivadas pela distância parece à primeira vista um resultado contra-intuitivo. Seria de esperar que os casos mais graves fossem menos sensíveis ao factor preço, seja este explícito ou implícito. E claramente associa-se um menor factor de gravidade às consultas externas que são programas com antecedência, ao contrário do que sucede com as urgências.

A aparente contradição é resolvida se pensarmos que existem diversos tipos de urgências. Há, no serviço de urgência, casos de tratamento banais, que são facilmente satisfeitos noutras partes do sistema de saúde, tal como existem verdadeiros casos de emergência.

É igualmente interessante apreciar o efeito económico associado. A Figura 3 representa as curvas referentes aos valores estimados para as urgências.

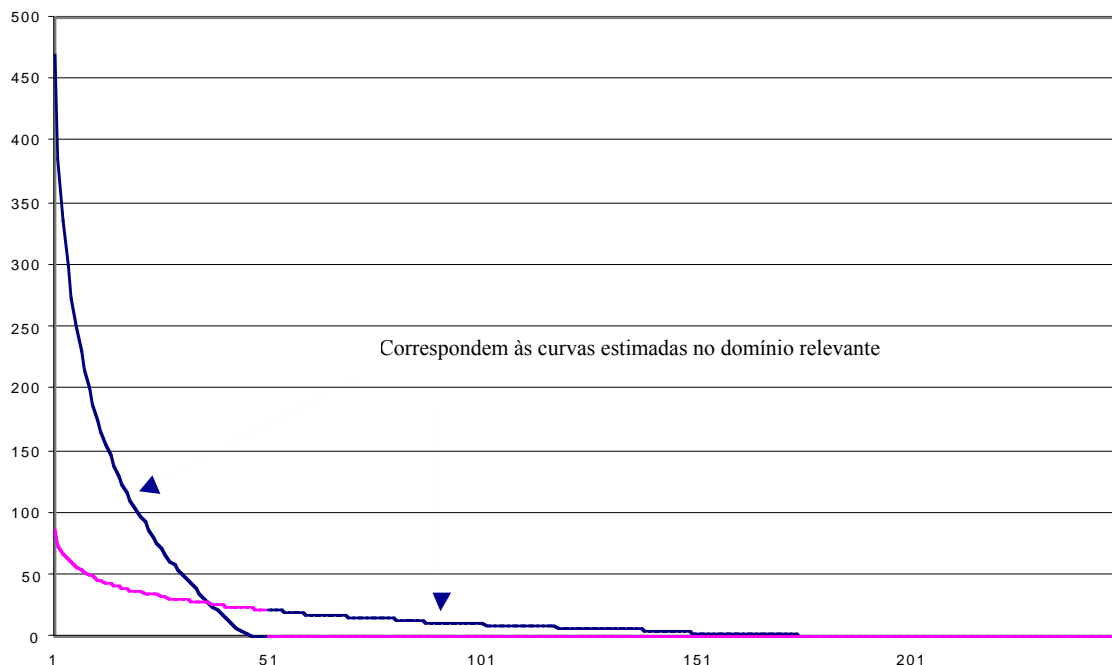
Se a distância passar dos 20 para os 30 Km,  $dx/x = 0,5$  e o número de consultas sofre uma redução bastante acentuada, no que se pode considerar um efeito muito significativo. Em termos de elasticidade procura - distância,

$$\frac{dx}{x} \frac{y}{y} = \frac{\alpha_1}{x} \frac{x}{y} = \frac{\alpha_1}{y} \approx -4 \quad (2)$$

no caso de utilização de urgências, distância até 50 Km. Este é um valor muito elevado. Mesmo para a utilização dos consumidores a mais de 50 Km de distância, a elasticidade será aproximadamente -2, novamente relativamente elevada.

<sup>7</sup>Tecnicamente, os resultados foram obtidos através de estimadores de mínimos quadrados ordinários. Esta técnica de estimação poderá ser questionável na aplicação em causa, uma vez que é conhecido que a variável dependente não pode assumir valores negativos. Porém, não nos parece que a utilização de outras técnicas venha invalidar a principal inferência obtida.

Figura 3: Efeito distância e utilização de cuidados de saúde

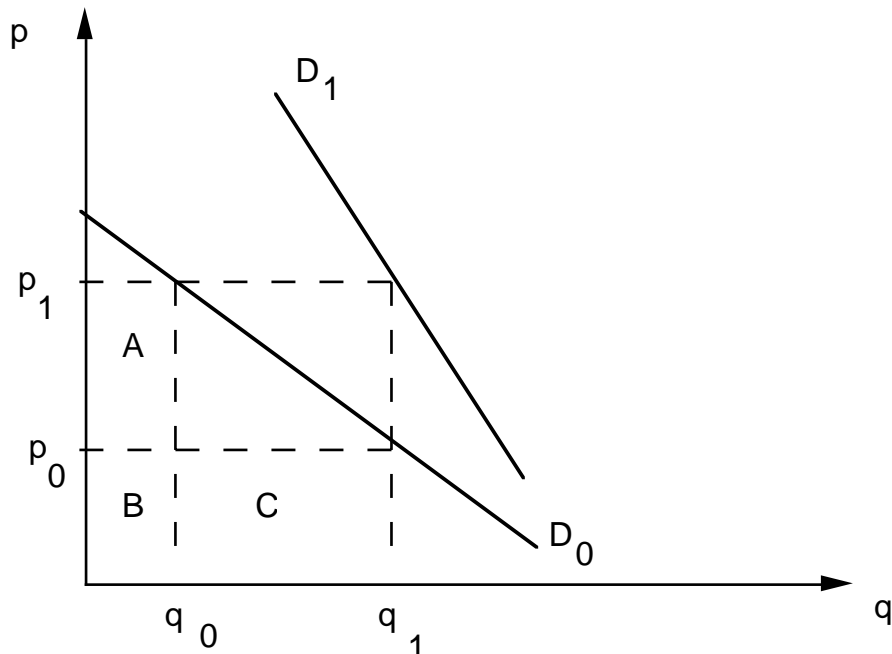


Estas estimativas não controlam para um conjunto de outras variáveis susceptíveis de influenciar a procura, e logo a utilização dos serviços, como são o caso do rendimento, a idade e o sexo, a presença de condições crónicas, etc. . .

No entanto, é razoável pensar que nem toda a variação explicada pela distância será capturada por estas outras variáveis. A conclusão preliminar é a de que também em Portugal o tempo de acesso a cuidados médicos faz parte do preço pago e afecta a procura.

Como elemento final, repare-se que a análise do efeito do tempo será diferente nos casos em que o tempo de acesso é globalmente pequeno, como o tempo de viagem até ao prestador ou o tempo passado numa sala à espera de consulta, e nos casos em que esse tempo de espera é longo (meses ou anos para uma intervenção cirúrgica). Nesta última situação, temos as listas de espera que possuem características e problemas próprios e uma interacção especial com o lado da oferta de cuidados médicos, merecedoras de análise específica, que está fora do contexto particular deste texto.

Figura 4: Efeito de co-pagamento e utilização de cuidados de saúde



### ■ Co-pagamento e cobertura de seguro

A presença de seguro também tem um importante papel na determinação da procura de cuidados médicos. Em primeiro lugar, há que estabelecer alguma terminologia técnica: defina-se co-seguro como a percentagem do preço pago pelo indivíduo, e defina-se co-pagamento como o valor pago pelo doente.

Por exemplo, se  $C$  é o custo e  $\alpha$  é a taxa de co-seguro, o co-pagamento realizado pelo indivíduo é  $\alpha C$ .

A primeira questão interessante a responder é: qual o efeito do co-seguro? A resposta é simples: reduz o preço pago pelo utilizador no momento do consumo, pelo que estimula a procura (este efeito é usualmente designado por risco moral no consumo de cuidados de saúde). Seja  $\alpha$  a proporção do preço paga pelo consumidor. Seja  $D_0$  a curva de procura (entendida como habitualmente como a disposição a pagar por cada unidade marginal de consumo de cuidados médicos).

Para um preço inicial  $p_0$  há um consumo  $M_0$  de cuidados médicos. A introdução de

um seguro que paga  $(a - \alpha)$  do preço leva a que o indivíduo pague um preço inferior,  $\alpha p_0$ , aumentando a sua procura para  $M_1$ . O prestador recebe  $p_0$ , pelo que a procura que lhe é dirigida aumentou (passando a ser representada por  $D_1$ ).

São várias as implicações deste efeito. Por exemplo, se a procura tiver uma elasticidade ao preço superior à unidade, uma diminuição da percentagem do custo total pago pelo consumidor leva a um maior co-pagamento total. Claro que se a elasticidade for nula, não há qualquer alteração na quantidade de serviços médicos procurados e o co-pagamento realizado é menor. Logo, o impacto de variações na taxa de co-seguro no co-pagamento depende crucialmente da elasticidade preço. O efeito sobre o consumo de cuidados médicos e sobre os pagamentos totais realizados pelo consumidor devido a diferentes condições de seguro não pode ser desligada da elasticidade preço da procura de cuidados médicos.

Formalmente, o co-pagamento é:

$$CP = \alpha pq(\alpha p)$$

Diferenciando totalmente:

$$\frac{\partial CP}{\partial \alpha} = pq(1 - \varepsilon), \varepsilon = -\frac{\alpha p}{q} \frac{\partial q}{\partial p}$$

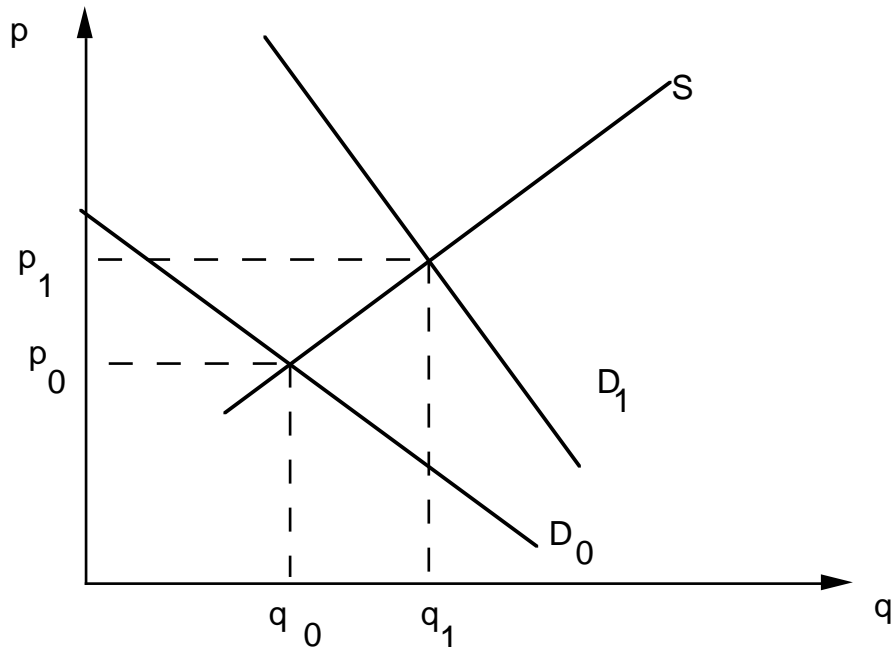
Para  $\varepsilon < 1$ , vem que uma redução do valor da taxa de co-seguro induz um acréscimo nos custos pagos pelo indivíduo. A existência de co-seguro torna a curva de procura menos sensível ao preço, pois o consumidor não tem que suportar na íntegra alterações no preço.

Para além dos efeitos sobre a procura individual de cuidados de saúde, decorrente de uma taxa de co-seguro baixa, existe um efeito de mercado: para fornecer a quantidade adicional de cuidados médicos, os prestadores poderão exigir um preço superior.

Neste sentido, uma menor taxa de co-seguro implica preços de equilíbrio superiores para os serviços prestados (Figura 5). Há mais um efeito adicional, associado com o seguro e que actua no sentido contrário: o pagamento de um prémio de seguro. O prémio de seguro age, neste contexto, como um efeito rendimento, que deve diminuir a intensidade da procura de cuidados de saúde.

Dada a importância da análise empírica da sensibilidade da procura de cuidados de saúde ao preço, existem várias estimativas desta elasticidade.

Figura 5: Efeitos de mercado de co-pagamentos



Em termos de resultados empíricos, os estudos que existem são sobretudo para os Estados Unidos, e quase nada se sabe para Portugal. O quadro 2 apresenta um resumo das elasticidades procura - preço estimadas na literatura.<sup>8</sup>

É razoável supor que a sensibilidade ao preço no caso de prestadores específicos deve ser menor que a sensibilidade de mercado. Os valores encontrados parecem confirmar esta visão. Estas elasticidades preço ao nível do prestador dão alguma informação acerca do grau de concorrência no mercado.

Para a avaliação empírica do efeito do seguro na procura de cuidados médicos, o estudo mais relevante é a *RAND Health Insurance Experiment*. A *RAND Corporation* iniciou em 1974 uma experiência controlada. Foram atribuídas famílias a planos de seguro diferentes de forma aleatória, em seis localidades dos Estados Unidos. Os planos de seguro têm diferentes níveis de taxas de co-seguro, que vão de zero a 95%, com um nível máximo

---

<sup>8</sup>O quadro 2 baseia-se nos quadros 8.2 e 8.3 de Folland, Goodman and Stano (2001). Para uma revisão mais profunda das diferentes estimativas da elasticidade procura - preço de cuidados de saúde, vejam-se Cutler e Zeckhauser (2000) e Zweifel e Manning (2000).

Quadro 2: Elasticidades procura – preço

Estudo	Variável dependente	Elasticidade - preço
Todas as despesas:		
Rosett e Huang (1973)	Despesas em hospitais	-0.35 a -1.5
Manning et al. (1987)	Todas as despesas	-0.17 a -0.22
Serviços de médicos:		
Fuchs e Kramer (1972)	Consultas per capita	-0.15 a -0.20
Newhouse e Phelps (1976)	Número de consultas	-0.08
Cromwell e Mitchell (1986)	Cirurgias	-0.14 a -0.18
Wedig (1988)		
Saúde: excelente/boa	número de consultas	-0.35
Saúde: razoável/má	número de consultas	-0.16
Serviços hospitalares:		
Feldstein (1971)	Admissões per capita	-0.63
Newhouse e Phelps (1976)	Dias de internamento	-0.06
Manning et al. (1987)	Admissões para internamento	-0.14 a -0.17
Elasticidades - preço (ao nível da empresa)		
Serviços de médicos:		
Lee e Hadley (1981)	preço de consultas	-2.80 a -5.07
McCarthy (1985)	Consultas	-3.07 a -3.26
Serviços hospitalares:		
Feldman e Dowd (1986)	Dias de internamento	-0.74 a -0.80
	Admissões para internamento	-1.1

Fonte: Folland, Goodman and Stano (2001).

Quadro 3: Participação na *RAND Health Insurance Experiment*

Seguro de saúde	número de observações
Cobertura total	6822
Co-pagamento de 25%	4065
Co-pagamento de 50%	1401
Co-pagamento de 95%	3727
Franquia	4175

Nota: O plano de franquia corresponde a um co-pagamento de 95% para cuidados de saúde não hospitalares e cobertura total para episódios de internamento hospitalar, com limite de 150 dólares por pessoa ou 450 dólares por família

de despesa, acima do qual beneficiam de seguro completo. As famílias receberam um pagamento como forma de assegurar que nenhuma teria uma diminuição do seu rendimento em resultado da experiência (existindo um valor máximo de despesa das famílias, para fornecer seguro contra eventos catastróficos). As despesas e utilização de cuidados médicos das famílias foram seguidas por períodos de 3 a 5 anos. A amostra inclui despesas anuais de todos os participantes com anos completos. As despesas médicas incluem todas as despesas com saúde, com exceção de medicina dentária e consultas externas de saúde mental.

Na análise econométrica realizada consideraram-se três grupos de variáveis: o plano de seguro de saúde, o estado de saúde (medido antes do início do programa) e variáveis económicas e sócio-demográficas. O número de participantes em cada plano de seguro é indicado no quadro 3.

O estado de saúde é medido por índices de saúde, pela presença de condições crónicas e por incapacidades permanentes. As variáveis económicas e sócio-demográficas incluídas são a idade, sexo, raça, rendimento do agregado familiar e dimensão do agregado familiar. A utilização de métodos econométricos nesta amostra tem que ser realizada com algum cuidado, pois a distribuição das despesas de saúde é em geral muito assimétrica. Nos dados usados, entre um terço a um sexto das pessoas não apresenta qualquer despesa de saúde e há um número pequeno de indivíduos que consome muitos recursos. É usado um sistema de quatro equações. Os resultados obtidos quanto ao papel da cobertura de seguro são reportados no quadro 4.

A primeira observação a reter é que diferenças na taxa de co-pagamento induzem

Quadro 4: Utilização de cuidados médicos e seguro

	Probabilidade média de usar cuidados médicos	despesas médicas cuidados hospitalares médias per capita (1991 USD)
Cobertura total	86,7	10,4 1019
25%	78,8	8,83 826
50%	74,3	8,31 764
95%	68,0	7,75 700
Franquia	72,6	9,52* 817

\* – não é significativamente diferente de cobertura total

Fonte: Newhouse (1993), Table 3.3.

Quadro 5: Utilização de serviços de urgência

	Despesas	Probabilidade de uso	Visitas por 1000 pessoas
Cobertura Total	100 = 42 Dólares	100 = 0,22	100=304
25%	86	85*	79*
50%	90	92	82
95%	70*	70*	65*
Franquia	82	81	80*

\* – estatisticamente diferente de cobertura total

Fonte: Table 5.1 em Newhouse (1993)

padrões de consumo de cuidados médicos bastante diferentes. Por exemplo, as despesas médias em saúde no grupo com 95% de co-pagamento (isto é, pagam quase no totalidade os cuidados consumidos) é cerca de 70% do consumo dos indivíduos que têm cobertura total. Isto é, a participação nos custos de tratamento leva a uma redução no consumo que não é irrelevante. Há claramente uma elasticidade procura – preço que não é nula.

Newhouse (1993) também reporta a análise do impacto de participações em serviços médicos específicos. A principal conclusão é que a presença de co-pagamentos afecta a utilização de serviços médicos de forma similar, independentemente do serviço médico considerado (aplicação de antibióticos, hospitalização, meios de diagnóstico). A presença de co-pagamentos diminui o esforço de prevenção, que mesmo com cobertura total é sub-ótima.

Apenas no caso de urgências hospitalares se verifica algum efeito diferencial de acordo com o tipo de serviço. O quadro 5 apresenta esses resultados.

Os efeitos dos copagamentos nas despesas anuais podem ser decompostos em efeito



Quadro 6: Consumo de medicamentos

	Despesas em medicamentos		Receitas per capita		Consultas per capita (índice)
	em 1991 USD	índice	Número	índice	
Cobertura total	82	100	5,4	100	100
25%	63	76*	4,4	82*	73
50%	49	60*	4,3	80*	67
95%	46	57*	3,6	67*	60
Franquia	60	73*	4,3	79	66

\* – estatisticamente diferente da cobertura total

Fonte: Table 5.13 em Newhouse (1993)

na decisão de usar ou não o serviço, e em efeito no montante de serviços usados dado que decidiu recorrer a serviços de urgência. Conclui-se que a maior fatia do efeito total é devida à decisão de usar, ou não (comparar a primeira com a segunda coluna de resultados). Se a despesa média por utilização se mantiver constante entre os diferentes planos (sinónimo de uso semelhante dado que se decidiu usar o serviço de urgência), então a proporção relativa de despesa deverá ser semelhante à probabilidade relativa de uso, o que sucede nos valores obtidos. No caso do plano de franquia, como o recurso a serviços hospitalares é gratuito e inclui os casos de urgência, seria de esperar que não apresentasse diferenças face ao plano de cobertura total. A interpretação dada em Newhouse (1993) às diferenças encontradas é a falta de informação que os consumidores teriam quanto à cobertura total no caso de episódios de urgência.

A análise em Newhouse (1993) prossegue procurando avaliar se a redução de procura de serviços de urgência ocorreu proporcionalmente mais nos casos menos graves, ou não. A conclusão encontrada é a de que a redução de consumo ocorre nas situações menos graves, e para os casos menos urgentes encontra-se quase completamente concentrada na passagem de cobertura total para um co-pagamento de 25%. A contenção do consumo é obtida passando da cobertura total para um pagamento positivo, mas acréscimos desse pagamento têm um efeito relativamente pequeno. Nas situações mais urgentes, há um efeito cada vez maior de redução de consumo quanto maior for a taxa de co-pagamento.

Considere-se um exemplo final deste estudo, o consumo de medicamentos, reportado no quadro 6.

A variação na despesa com medicamentos segue o padrão esperado, e em particular

Quadro 7: Elasticidades procura - rendimento

Estudo	Variável dependente	Elasticidade
Rosett e Huang (1973)	despesas em saúde	0.25 a 0.45
Newhouse e Phelps (1976)	admissões em serviços hospitalares	0.02 a 0.06
Newhouse e Phelps (1976)	consultas médicas	0.85

parece associado sobretudo com o número de consultas (e não com a despesa em medicamentos por consulta). Esta conclusão é retirada pelo facto de a despesa em medicamentos ter uma maior variabilidade que o número de receitas. Outro resultado encontrado, que corrobora esta interpretação, é o não existirem diferenças significativas no custo em medicamentos por receita entre os diferentes planos de saúde. Também neste caso se encontra um efeito claro associado com o nível de comparticipação.

A conclusão importante deste estudo é o co-seguro ter um efeito considerável no nível das despesas médicas – indo de 95% até gratuito, as despesas médicas aumentam em cerca de 50%. Deste estudo experimental sai a grande conclusão de que os preços e a taxa de co-seguro são elementos que influenciam de forma importante a procura de cuidados médicos.

## 4 Efeito rendimento

Outro factor presumivelmente importante na determinação da procura é o rendimento. Para estudos agregados, discutiu-se anteriormente os resultados presentes na literatura. Em geral, as estimativas obtidas nesses estudos indicam elasticidades rendimento próximas da unidade. Porém, nos estudos que se utilizam dados seccionais referentes a um país, em geral, as magnitudes são bastante menores. Embora os cuidados de saúde sejam um bem normal (mais rendimento induz um acréscimo de consumo), a resposta é relativamente pequena. De acordo com estes resultados, os cuidados de saúde são um bem necessário, o que está de acordo com a intuição económica.

Estes resultados não são, porém, necessariamente contraditórios com os estudos agregados. Suponham-se dois países, um rico e um pobre, que fornecem cuidados de saúde gratuitos aos seus cidadãos, independentemente do seu rendimento individual. Neste caso, as elasticidades rendimento dentro de cada país serão pequenas se não mesmo nulas, a pro-

cura é pouco sensível ao rendimento dos indivíduos pois não é a capacidade de pagamento que determina a procura de cuidados médicos. No entanto, basta o país rico oferecer maiores quantidades, tecnologia mais avançada, maior qualidade, etc. . . , para que seja medida uma elasticidade entre países significativa.

## 5 Exemplo: A procura de serviços de interrupção voluntária da gravidez

Um dos tópicos mais controversos na sociedade portuguesa num passado recente foi a discussão sobre a lei da interrupção voluntária da gravidez, normalmente designado por aborto. Em discussão estiveram essencialmente argumentos de ordem moral e de escolha livre por parte das mulheres.

Curiosamente, este mercado, a procura de serviços de aborto, foi estudado nos Estados Unidos por Medoff (1988), de acordo com a metodologia que se tem vindo a apresentar.

Este autor usou dados de 1980 para diferentes estados dos Estados Unidos, numa tentativa de medir a procura de serviços de aborto. A análise reflecte variações entre estados. O aborto é uma prática legal nos Estados Unidos e existe um mercado onde há clínicas que prestam este tipo de serviços.

A intenção do estudo é determinar empiricamente que variáveis influenciam a procura de serviços de aborto. É estimada uma equação procura que tem como variável dependente o número de abortos por 1000 grávidas entre os 15 e os 45 anos,  $A$ .

As variáveis explicativas são o preço médio de um aborto ( $p$ ), o rendimento médio ( $Y$ ), a percentagem de mulheres solteiras ( $SOL$ ), a taxa de participação no mercado de trabalho (percentagem de mulheres que trabalham –  $TRAB$ ). São incluídas variáveis de controle para outras características: uma variável muda para os estados do Oeste (supostamente mais liberais nesta matéria) ( $W$ ), uma variável muda para os estados em que há subsídio público ao aborto ( $M$ ) e a percentagem de católicos em cada estado ( $CAT$ ), como reflexo da pressão anti-aborto da igreja católica.

Em termos de sinais esperados, a expectativa é que as mulheres solteiras sejam mais propensas a procurar aborto, tal como as mulheres que trabalham (isto devido ao maior

Quadro 8: Procura de serviços de aborto

Variável	Coefficiente	estatística <i>t</i>
Constante	-207,780	1,42
<i>p</i>	-0,94	3,22
<i>y</i>	0.031	3,31
<i>SOL</i>	4,195	1,74
<i>TRAB</i>	4,45	2,57
<i>W</i>	18,29	1,74
<i>CAT</i>	1,207	1,50
<i>M</i>	43,77	2,12

Fonte: Medoff (1988).

custo de oportunidade do seu tempo). Espera-se igualmente que o subsídio às actividades de aborto origine uma maior procura e que nos estados mais liberais, em termos de comportamento e atitude dos cidadãos, seja maior. Os resultados obtidos são apresentados no quadro 8.

De um modo geral, estes resultados e a sua significância estatística sugerem que a teoria da procura também tem relevância neste mercado. As mulheres que trabalham procuram mais serviços de aborto. Relativamente às solteiras, o efeito também parece positivo, mas ainda se encontra nos limites da significância estatística.

A variável de diferença regional é significativa e positiva. A religião parece não ter qualquer papel. Já a existência de subsídio estimula o uso destes serviços (e no prazo de um ano, está-se a falar, em geral, de ajustamentos na margem extensiva - novas mulheres a procurar serviços de aborto e não uma procura repetida da mesma pessoa).

Já o sinal positivo do rendimento, embora de acordo com a teoria da procura tradicional, parece contradizer a noção de que são as famílias mais pobres as que mais recorrem a estes serviços (pelo menos, nos Estados Unidos).

O autor também calcula a elasticidade preço e elasticidade rendimento no ponto médio da amostra, obtendo como valores -0.81 e 0.79.

Destas estimativas retiram-se algumas conclusões provocatórias: prevê que se o aborto for proibido, e se o preço for 50% mais elevado no “mercado negro”, então a taxa de aborto desceria apenas 40%. Naturalmente, existem outras considerações, nomeadamente de segurança médica, no caso de abortos clandestinos. Os números ilustram, porém, que

os aspectos económicos têm um papel importante nesta discussão.

A baixa elasticidade preço significa também que as muitas mulheres estão dispostas a ter um aumento substancial no preço para poderem realizar um aborto (acima do preço actual). O aborto ilegal implica uma importante transferência de rendas para os prestadores deste serviço, e não é completamente eliminado pela proibição, embora seja argumentável que o decréscimo de procura será maior que o previsto pela curva de procura estimada, uma vez que há um efeito de deslocação da procura, as condições clínicas de realização do aborto, que não se encontra explicitado.

Em termos de discussão para Portugal, que podemos dizer?

- Sobre a metodologia, há uma variável importante, a educação, que tem que ser contemplada.
- a liberalização do aborto no contexto do Serviço Nacional de Saúde, a preço nulo, levaria com certeza a um excesso de abortos, isto é, haveria a banalização do aborto, com efeitos negativos sobre cuidados de planeamento familiar;
- a manutenção do aborto ilegal (excepto em determinadas condições médicas) significa que há um preço substancialmente mais elevado no mercado do que o existente se o aborto fosse legal (para já não falar na “qualidade”/condições em que normalmente a actividade clandestina se realiza). Mais, se a procura é inelástica, os médicos que fazem aborto ilegal ganham globalmente mais do que se ele fosse legal.

Em termos de efeitos económicos, a liberalização do aborto conduziria a um acréscimo da procura deste tipo de serviços. Alguns grupos da sociedade opõem-se a este acréscimo de procura com base em valores éticos. Por outro lado, essa liberalização implicaria uma acentuada diminuição do rendimento dos prestadores de aborto clandestino. O balanço final não é dado pela análise económica, mas esta informa sobre os prováveis efeitos associados a mudanças de regime.

## Referências

- Acton, J.P., 1975, Nonmonetary factors in the demand for medical services: some empirical evidence,” *Journal of Political Economy*, 83: 595–614.
- Acton, J.P., 1976, Demand for health care among the urban poor with special emphasis on the role of time, em *The Role of Health Insurance in the Health Services Sector*, R. Rosett, editor, New York: Neal Watson.
- Cutler, D. e R. Zeckhauser, 2000, The anatomy of health insurance, em *Handbook of Health Insurance*, Vol. 1A, A. J. Culyer e J. P Newhouse, editores, North-Holland.
- Grossman, M., 1972a, *The Demand for Health: A Theoretical and Empirical Investigation*. NBER.
- Grossman, M., 1972b, On the concept of health capital and the demand for health, *Journal of Political Economy*, 80: 223–255.
- Folland, Goodman e Stano, 2001, *The Economics of Health and Health Care*, 3ª Edição, Prentice-Hall, cap. 6.
- Medoff, M., 1988, “An Economic Analysis of the Demand for Abortions,” *Economic Inquiry*, Vol. 26
- Newhouse, J.P., 1993, *Free for all? Lessons from the Rand Health Insurance Experiment*, Harvard University Press.
- Santana, P., 1996, “Utilização dos cuidados hospitalares. Uma abordagem da geografia da saúde”, em *As reformas dos sistemas de saúde*, A. Vaz, C.G.Pinto, F.Ramos e J.Pereira, coordenadores, Edição APES.
- Zweifel, P. e W. Manning, 2000, Moral hazard and consumer incentives in health care, em *Handbook of Health Insurance*, Vol. 1A, A. J. Culyer e J. P Newhouse, editores, North-Holland.