

Título do capítulo CAPÍTULO 4
DEMANDA E DEMANDA EM SAÚDE

Autores (as) Roberto F. Iunes

DOI

Título do livro ECONOMIA DA SAÚDE: CONCEITOS E
CONTRIBUIÇÃO PARA A GESTÃO DA SAÚDE

Organizador (es) Sergio Francisco Piola
Solon Magalhães Vianna

Volume

Série Série Ipea, n.149

Cidade

Editora Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

Ano 1998

Edição 2ª

ISBN 85-86170-42-9

DOI

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 1998

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://repositorio.ipea.gov.br>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Demanda e Demanda em Saúde

Roberto F. Iunes *

IV.1 - Introdução

Este capítulo introduz o conceito de demanda e faz uma discussão de sua aplicação na área da saúde. Um de seus objetivos é permitir ao não-economista compreender como a teoria econômica descreve a formação de demandas segundo a estrutura de preferências individuais. A apresentação destes conceitos é feita na próxima seção.

A terceira seção discute a transposição do conceito genérico de demanda para a área de saúde. As características particulares do setor introduzem elementos importantes para a análise econômica. A quarta seção introduz o debate sobre a utilização dos conceitos de demanda e necessidade no planejamento em saúde. A quinta seção conclui este capítulo.

IV.2 - O Conceito de Demanda

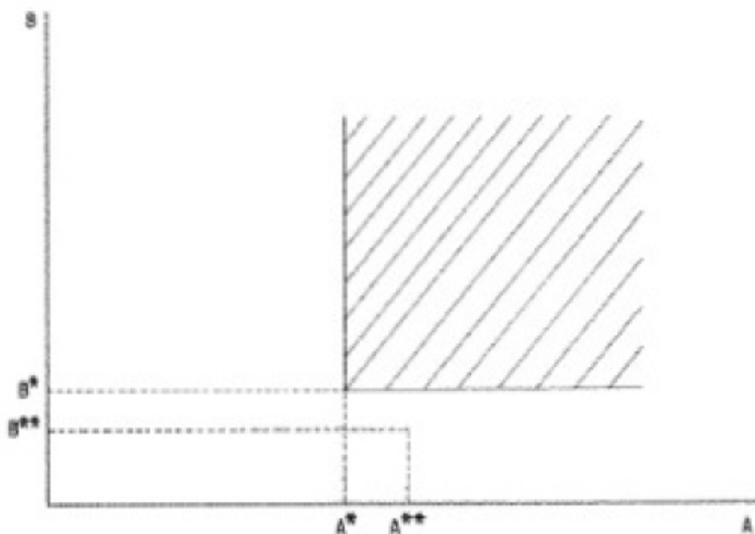
A demanda por um bem ou serviço pode ser definida como *a quantidade do bem ou serviço que as pessoas desejam consumir em um determinado período de tempo, dadas as suas restrições orçamentárias*. Dois itens presentes nessa definição precisam ser destacados. O primeiro está diretamente relacionado à noção de desejo: o conceito de demanda está baseado em uma estrutura de preferências. Dadas as diversas opções de consumo existentes, cada um de nós define uma "lista" de bens e serviços, segundo nossos gostos e preferências, que nos traga o máximo de satisfação ou felicidade.

* Da Faculdade de Saúde Pública - USP.

A esta noção de satisfação os economistas precursores da teoria do consumidor denominaram utilidade.¹ Assim, um dos pressupostos básicos da teoria do consumidor é a de as pessoas procurarem maximizar sua utilidade.² Assume-se também que os consumidores se comportam de maneira racional, ou seja:

- a) são capazes estabelecer definições claras; e
- b) não estruturam suas preferências de maneira contraditória.³

FIGURA 1



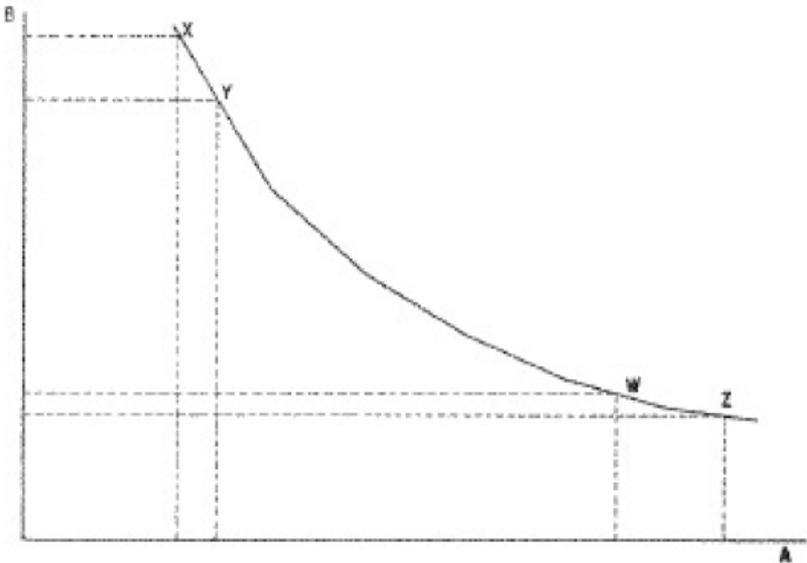
O conceito de utilidade surge a partir dos trabalhos em teoria política de Jeremy Bentham, no século passado.

- 2 O nível de satisfação ou utilidade de uma pessoa não se dá apenas por fatores materiais. Variáveis psicológicas, culturais e pessoais também afetam o nível de utilidade.
- 3 As condições (a) e (b) referem-se aos dois principais axiomas de racionalidade. O primeiro diz que o consumidor é sempre capaz de se definir por uma de três alternativas: X é preferido a Y ; Y é preferido a X ; ou X e Y são igualmente atraentes. O segundo estabelece que se o consumidor prefere X a Y e prefere Y a Z , então ele preferirá X a Z .

O fato de se consumir bens e serviços porque trazem satisfação implica que, diante de duas alternativas — uma com duas unidades de cada um dos produtos A , B e C , e outra com duas unidades dos produtos A e B e três unidades de C —, as pessoas preferirão a segunda. No exemplo apresentado na Figura 1, isso significa que qualquer combinação dos produtos A e B na direção da área sombreada será inquestionavelmente preferida à combinação A^* , B^* .

Mas o que dizer sobre a alternativa A^{**}, B^{**} em relação à alternativa A^*, B^* ? A primeira fornece mais do produto A porém menos do produto B que a segunda. Neste caso, sem informações adicionais não se pode fazer qualquer afirmação sobre qual das duas combinações fornece mais utilidade. Na verdade existem diversas combinações de A e B que deixariam o consumidor igualmente satisfeito; essas combinações estão localizadas ao longo de uma linha denominada *curva de indiferença*, como a que está desenhada na Figura 2.

FIGURA 2



Suponha que o consumidor possui uma combinação dos produtos A e B como aquela indicada pelo ponto X . Como em tal situação essa pessoa está com muito mais de B que de A , ela ficaria igualmente satisfeita se trocasse uma quantidade relativamente grande de B por um pouco de A . Tal troca implica o deslocamento da combinação de produtos X para a combinação Y . Em uma situação como W ocorreria o inverso; a pessoa precisaria ser compensada com uma quantidade muito grande de A para ceder algo do (relativamente) pouco de B que possui.⁴

Conforme foi discutido anteriormente, uma quantidade maior de pelo menos um produto significa um nível maior de utilidade, o que implica que curvas de indiferença situadas à direita revelam um nível maior de utilidade.

O segundo ponto a ser destacado na definição de demanda refere-se à presença de uma restrição orçamentária. As pessoas possuem recursos limitados e procuram distribuí-los entre produtos, serviços, lazer, poupança, etc. para conseguir a maior utilidade. Assim, a combinação de bens e serviços que desejamos consumir é determinada não apenas por nossas estruturas de preferências, mas também pelo montante de recursos que possuímos.

IV.2.1 - Determinantes da demanda

Vários fatores afetam a quantidade que as pessoas pretendem consumir de um bem ou serviço. Estes determinantes podem ser classificados de maneira simplificada nos seguintes grupos:

- a) a estrutura de preferências do consumidor, que, como fica claro a partir do exposto, é um dos principais determinantes da demanda por um bem ou serviço;
- b) a qualidade percebida sobre um produto ou serviço;
- c) o preço do bem ou serviço;
- d) o preço de outros produtos ou serviços; e
- e) a renda disponível do consumidor.

⁴ Está implícito nessa concepção de estrutura de preferência que as pessoas geralmente preferem possuir alguma combinação de produtos do que destinar seus recursos exclusivamente (ou quase exclusivamente) para um bem.

Do ponto de vista econômico, a variável preço do produto talvez seja o mais evidente determinante da demanda por um bem ou serviço. A teoria econômica prevê uma relação inversa entre o preço e a quantidade que o consumidor deseja adquirir (considerando-se todos os demais fatores constantes), como mostra a curva de demanda representada na Figura 3. Essa relação inversa é intuitiva e se explica por dois fatores: em primeiro lugar, porque preços maiores reduzem a renda disponível do consumidor e, portanto, reduzem a quantidade a ser adquirida; em segundo lugar, porque nenhum bem ou serviço (incluindo os serviços de saúde ou até mesmo saúde)⁵ é considerado estar acima de todos os demais, o que implica que qualquer bem ou serviço possui um substituto mais ou menos perfeito. O consumidor estaria então substituindo o produto mais caro por outro(s) mais acessível (is).

O efeito que o preço de um produto pode ter sobre outro depende da relação existente entre os dois. Isto é, se os produtos ou serviços forem substitutos, como chá e café, manteiga e margarina, carne de frango e carne de vaca, espera-se que uma elevação no preço de um aumente a quantidade demandada do outro. Assim, quando se eleva (reduz) o preço da carne de boi, os consumidores consomem menos (mais) deste produto, substituindo-o por (deixando de consumir) outro como a carne de frango ou de peixe. Na área da saúde, certos procedimentos podem ser realizados sob regime ambulatorial ou de internação hospitalar. Elevações nos preços de internações hospitalares estimulariam a demanda por serviços ambulatoriais.⁶ Se, por outro lado, os produtos forem complementares, como, por exemplo, pão e manteiga, macarrão e molho de tomate, etc., uma elevação (diminuição) no preço de um reduzirá (aumentará) a demanda por aquele bem ou serviço que é consumido conjuntamente. Uma elevação no custo da diária hospitalar, por exem-

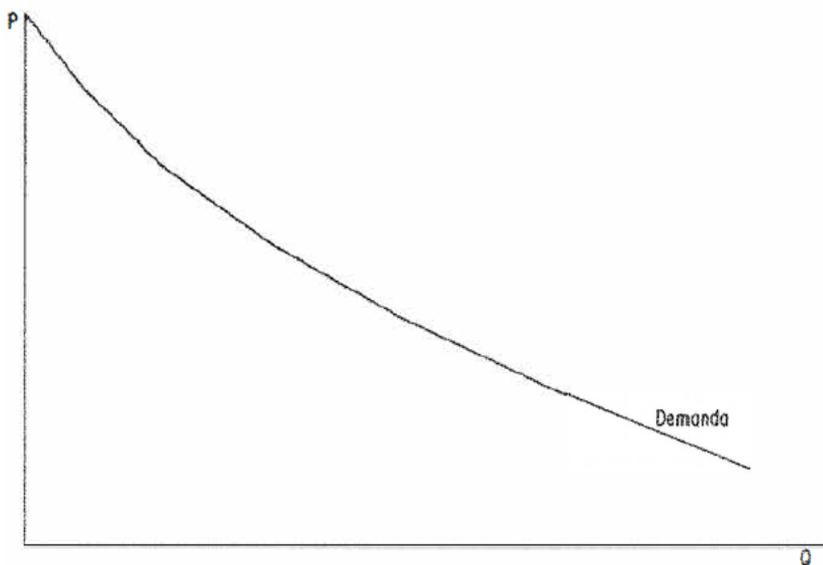
⁵ Embora essa colocação possa parecer um tanto extremada para alguns profissionais da saúde, gostaríamos de lembrar que se saúde fosse a coisa mais importante na vida das pessoas, nós não encontraríamos fumantes, pessoas andando em automóveis sem o cinto de segurança, ou motociclistas sem capacete, apenas para citar alguns exemplos. No caso particular dos fumantes, fica evidente que estas pessoas estão dispostas a trocar uma vida mais curta e menos saudável pelo prazer de fumar.

⁶ Considerando-se não apenas que o "consumidor" esteja informado sobre as alternativas e seus preços, como também que estes últimos sejam relevantes. Estes problemas serão discutidos mais adiante quando analisarmos de que maneira algumas das características especiais do setor saúde afetam a demanda.

plo, traria incentivos para que a utilização de exames complementares se reduzisse.

De maneira geral espera-se que a demanda por um produto ou serviço se altere no mesmo sentido que a renda do consumidor, isto é, elevações (diminuições) na renda aumentariam (diminuiriam) a quantidade demandada. Como este é o resultado normalmente esperado, produtos que apresentam essa característica são chamados de bens "normais." Alguns produtos, no entanto, não apenas têm sua demanda elevada com o aumento da renda como essa elevação se dá de maneira mais do que proporcional, ou seja, a participação de determinados produtos no gasto total cresce à medida que a renda se eleva. Tais bens são denominados bens "de luxo." Há também certos produtos que têm sua demanda reduzida com elevações de renda. São os chamados bens "inferiores." Exemplos de bens inferiores são mercadorias (como roupas) usadas, leite tipo C, banha, etc.

FIGURA 3



IV.2.2 - Elasticidade da demanda

O conceito de elasticidade, embora essencialmente técnico, talvez seja o conceito mais importante na análise de demanda e, por esse motivo será apresentado, de maneira bastante simplificada, neste capítulo. O conceito de elasticidade quantifica os impactos do preço do produto, do preço de outros produtos e da renda sobre a demanda. Assim, a elasticidade mede o impacto de alterações de cada um desses elementos sobre a quantidade que o consumidor deseja adquirir de um bem ou produto.

A *elasticidade-preço* da demanda (ou elasticidade de demanda) mostra o quanto uma variação percentual no preço do produto ou serviço *j* (automóvel, macarrão, internação hospitalar, etc.) afeta a demanda por este mesmo bem ou serviço. De maneira um pouco mais rigorosa: *dada a variação percentual no preço do produto j, a elasticidade-preço da demanda expressa a variação percentual na quantidade demandada de j*. Ou seja:

$$\eta_j = \text{variação percentual na quantidade demandada de } j / \text{variação percentual no preço de } j,^7 \text{ ou, em símbolos,}$$
$$\eta_j = \Delta\%q_j / \Delta\%p_j \quad (1)$$

Como a variação percentual na quantidade demandada é dada por:

$$\Delta\%q_j = \Delta q_j / q_j = (\text{quantidade demandada final} - \text{quantidade inicial}) / \text{quantidade inicial}^8$$

e a variação percentual no preço por:

$$\Delta\%p_j = \Delta p_j / p_j = (\text{preço final} - \text{preço inicial}) / \text{preço inicial, a expressão (1) pode ser reescrita como:}$$

⁷ As letras gregas ϵ , η , ou ϵ , são comumente utilizadas para representar elasticidades. Aqui utilizaremos ϵ para designar a elasticidade-renda da demanda, logo a seguir.

⁸ Por quantidade demandada final estamos nos referindo à demanda existente após a variação no preço, e por quantidade demandada inicial, àquela que prevalecia antes da alteração no preço do produto. Note também que o subscrito *j* está presente para indicar que estamos nos referindo ao produto *j*.

$$\eta_j = (\Delta q_j / q_j) / (\Delta p_j / p_j) = (\Delta q_j / \Delta p_j) (p_j / q_j)^9 \quad (2)$$

A seguir apresentamos alguns exemplos para ilustrar a aplicação destas fórmulas.

Exemplo 1 - O produto j teve seu preço unitário elevado de \$ 40 para \$ 50. Observou-se, como resultado dessa elevação no preço, uma redução na demanda de oito milhões de unidades para seis milhões. Neste caso teremos:

$$\Delta p_j = 50 - 40 = 10 \text{ e } \Delta q_j = 6 - 8 = -2$$

$$\Delta \% p_j = (50 - 40) / 40 = 0,25 \text{ e } \Delta \% q_j = (6 - 8) / 8 = -0,25$$

Portanto, a partir de (1), obteremos:

$$\eta_j = -0,25 / 0,25 = -1.$$

Exemplo 2 - O produto k tem a mesma elevação de preços, de \$ 40 para \$ 50, e observa-se uma redução em sua demanda também de dois milhões de unidades, de nove milhões para sete milhões. Observe que, embora as variações nos preços e quantidades sejam as mesmas, isto é:

$$\Delta p_k = 50 - 40 = 10 \text{ e } \Delta q_k = 7 - 9 = -2,$$

a variação percentual da quantidade demandada não é a mesma:

$$\Delta \% p_k = (50 - 40) / 40 = 0,25 \text{ e } \Delta \% q_k = (7 - 9) / 9 = -0,222\dots$$

Dessa maneira, a elasticidade de demanda do produto k é:

$$\eta_k = -0,222\dots / 0,25 = -0,888\dots$$

Exemplo 3 - O preço do produto i se eleva de \$ 40 para \$ 50 e sua demanda cai de seis milhões para quatro milhões. Portanto:

$$\Delta p_i = 50 - 40 = 10 \text{ e } \Delta q_i = 4 - 6 = -2$$

$$\Delta \% p_i = (50 - 40) / 40 = 0,25 \text{ e } \Delta \% q_i = (4 - 6) / 6 = -0,333\dots$$

⁹ Mais formalmente, a elasticidade é definida por variações infinitesimais e, portanto, se expressa por derivadas parciais:

$$\eta_j = (\Delta q_j / \Delta p_j) (p_j / q_j).$$

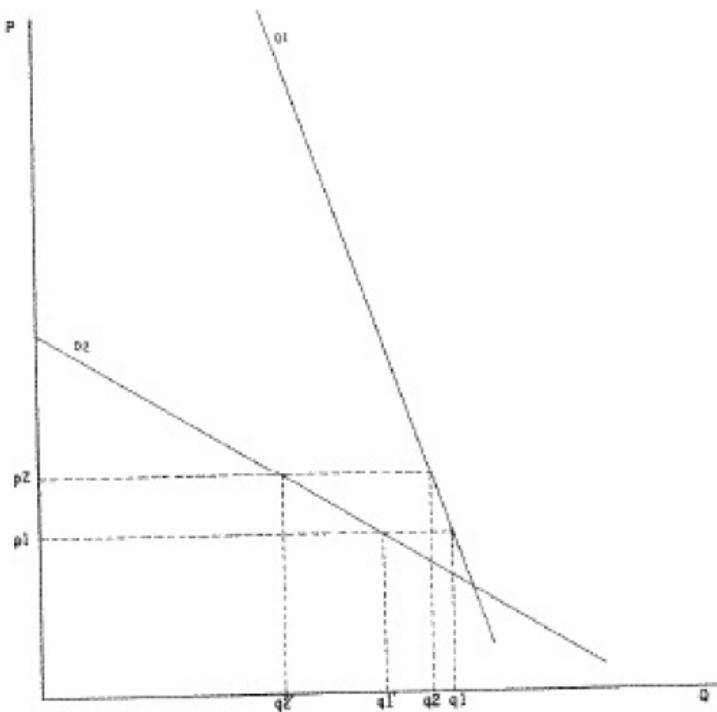
Logo,

$$\eta_i = -0,333.../0,25 = -1,333...$$

Destes exemplos podemos tirar as seguintes importantes conclusões:

- i) a elasticidade-preço da demanda é sempre negativa, refletindo a relação inversa entre o preço e a quantidade expressa pela curva de demanda;
- ii) embora nos três exemplos as variações de preço e quantidade sejam sempre as mesmas (+10 e -2, respectivamente), as variações percentuais da demanda são diferentes e, portanto, também as elasticidades o são;
- iii) o produto do primeiro exemplo apresenta uma elasticidade unitária $\eta = -1$, ou $|\eta| = 1$. Isso significa que cada elevação (diminuição) de 1% no preço do produto j implicará uma redução (elevação) de 1% em sua quantidade demandada;
- iv) o produto k (exemplo 2) apresenta uma elasticidade (em módulo, ou em valor absoluto) menor que 1. Neste caso, as variações no preço geram reações menos do que proporcionais na demanda, ou seja, para cada elevação (redução) de 1% no preço de k , sua demanda se reduzirá (elevará) em menos de 1% (no caso do exemplo, em 0,888...%). Bens ou serviços como k são denominados de produtos ou serviços com demanda inelástica. Graficamente, na área onde a demanda é inelástica, a curva de demanda se apresentará bastante íngreme, como a curva $D1$ na Figura 4. Uma variação de preço de $p1$ para $p2$, por exemplo, gera uma variação (no exemplo, uma redução) menos intensa da demanda (de $q1$ para $q2$); e
- v) o exemplo 3 ilustra o caso de um produto (i) com demanda elástica. Cada variação de 1% em seu preço gerará uma variação (no sentido oposto) de mais de 1% na quantidade demandada (no caso, de 1,333...%). A curva de demanda será mais horizontal naquela área onde a demanda for elástica, como a curva $D2$ na Figura 4. Variações de preço, como de $p1$ para $p2$, geram reações mais do que proporcionais da demanda (de $q1'$ para $q2'$).

FIGURA 4



A *elasticidade-preço cruzado* da demanda segue o mesmo raciocínio, com a diferença de se tratar de relações entre produtos diferentes. Assim, temos:

$\eta_{j,i}$ = variação percentual na quantidade demandada de *j* / variação percentual no preço de *i*

e,

$$\eta_{j,i} = \Delta\%q_j / \Delta\%p_i \quad (1')$$

$$\eta_{j,i} = (\Delta q_j / q_j) / (\Delta p_i / p_i) = (\Delta q_j / \Delta p_i) (p_i / q_j) \quad (2')$$

Conforme foi visto, a relação entre o preço de um produto e a quantidade demandada de outro depende do fato de estes produtos serem substitutos ou complementares. Se os produtos forem substitutos, essa relação

é positiva: a elevação (redução) no preço de um aumenta (diminui) a demanda pelo outro. Isso significa que a elasticidade-preço-cruzado no caso de bens ou serviços substitutos será positiva. Inversamente, no caso de bens ou serviços complementares, a elasticidade-preço-cruzado será negativa porque as variações no preço de um afetam a demanda do outro no sentido oposto.

De maneira similar, a *elasticidade-renda* da demanda mostra a relação entre a variação percentual na renda do consumidor e a quantidade demandada de um bem ou serviço:

$$\eta_j = \text{variação percentual na quantidade demandada de } j / \text{variação percentual na renda}$$

e,

$$\eta_j = \Delta\%q_j / \Delta\%Y^{10} \quad (1'')$$

$$\eta_j = (\Delta q_j / q_j) / (\Delta Y / Y) = (\Delta q_j / \Delta Y) (Y / q_j) \quad (2'')$$

Em função da discussão anterior, podemos ver que os bens inferiores apresentam elasticidade-renda negativa (renda e quantidade demandada variam em sentidos inversos), enquanto que os bens normais apresentam elasticidade-renda positiva.¹¹

Vários estudos procuraram estimar as elasticidades de demanda e de renda nos Estados Unidos. Estes resultados variam muito em função das diferentes metodologias utilizadas para as análises empíricas. De maneira geral, quando as estimativas se referem a gastos, ao invés de consultas médicas ou internações hospitalares, as elasticidades de demanda e renda tendem a ser maiores. Isto porque a variável gasto está relacionada com qualidade e a elasticidade estaria captando não apenas variações de quantidade, mas também de qualidade.

As estimativas obtidas para a demanda por serviços hospitalares e consultas médicas indicam, de maneira geral, demandas inelásticas ao preço. As estimativas de elasticidade para internações hospitalares variam de -0,03 a -0,5; para as consultas médicas, as estimativas variam de -0,1 a -0,2. A estimativa da elasticidade-renda para gastos médicos é apro-

¹⁰ O símbolo Y está representando a renda do consumidor.

¹¹ Os bens de luxo apresentam elasticidade-renda superior à unidade.

ximadamente igual a 1. É interessante notar que o impacto estatístico da renda parece ter diminuído ao longo do tempo, à medida que a importância dos seguros como responsáveis pelo pagamento das despesas médicas cresceu.

IV.2.3 - Elasticidade e receita total

O conhecimento da elasticidade da demanda por um bem ou serviço é de vital importância para a tomada de decisão dos produtores, isto porque, dependendo da elasticidade, a receita obtida na venda do bem ou serviço pode ser profundamente afetada por variações de preços.

Como foi visto, se a demanda por um bem ou serviço for inelástica, variações de preço gerarão variações menos intensas na quantidade demandada. Neste sentido, uma elevação de preço de 10%, por exemplo, acarretará uma redução na demanda de menos de 10%. Como a receita total é dada pelo preço unitário vezes a quantidade vendida,¹² no caso de demanda inelástica haverá uma elevação (redução) na receita total se houver uma elevação (redução) no preço do bem ou serviço, já que a redução (elevação) na quantidade demandada não é suficiente para eliminar (compensar) completamente os ganhos (perdas) em receita trazidos pela alteração do preço. Um exemplo clássico de uma situação desse tipo foi aquela vivida pelos países produtores de petróleo na época do primeiro choque de preços (1973): como a demanda mundial por petróleo era relativamente inelástica naquele momento, pois o mundo dependia quase que exclusivamente do óleo como fonte de energia, a elevação dos preços internacionais do petróleo trouxe um acréscimo impressionante de receita para os países produtores, enriquecendo de maneira rápida países que eram até então relativamente pobres.¹³

Se, por outro lado, a demanda for elástica, as reações da demanda a variações no preço serão proporcionalmente maiores. Assim, uma elevação no preço acarretará uma contração da demanda proporcionalmente maior, o que reduzirá a receita total. Reduções de preço terão impacto

¹² O capítulo de custos apresenta uma discussão mais detalhada sobre o conceito de receita total.

¹³ É interessante notar que, após o primeiro choque do petróleo, o mundo procurou ajustar suas demandas através de ganhos em eficiência e de busca por formas alternativas de energia, o que tornou a demanda pelo produto mais elástica, reduzindo substancialmente os ganhos dos países exportadores.

inverso sobre a receita total, elevando-a. Fica claro, portanto, que o conhecimento da elasticidade de demanda é fundamental para que não se tomem medidas cujos resultados serão opostos aos planejados.

Algumas características particulares da área da saúde fazem com que estimativas de elasticidades de demanda devam ser feitas com muita cautela. Passaremos agora à discussão do conceito de demanda em saúde e de como esta é afetada por algumas características particulares do setor, que impõem ao instrumental econômico diversas adaptações.

IV.3 - Demanda em Saúde

Em 1963, o prêmio Nobel de Economia Kenneth Arrow publicou um artigo, *Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care*, que se tornaria clássico na literatura de economia da saúde. Neste trabalho, Arrow mostra que o setor saúde apresenta diversas particularidades que o diferenciam de outras áreas da economia.¹⁴ Arrow vai mais além ao afirmar que a busca de mecanismos para remover tais peculiaridades aumentaram suas distorções. Estas características mais importantes são:

- a) do ponto de vista do indivíduo, a demanda por serviços de saúde é irregular e imprevisível. Isto é, a maioria de nós não sabe quando e com que frequência vai necessitar de atenção médica;¹⁵
- b) a demanda por atenção à saúde ocorre em uma circunstância anormal, a doença, o que pode comprometer a racionalidade da decisão do consumidor;¹⁶
- c) não apenas o consumo de serviços de saúde envolve algum risco (às vezes substancial) para o paciente, como também o mercado não pode ser utilizado como um processo de aprendizagem. O paciente geralmente não pode utilizar experiências anteriores, suas ou de terceiros, para eliminar esse tipo de incerteza e risco. Na maio-

¹⁴ Arrow deixa explícito que sua discussão é centrada sobre os aspectos econômicos relativos à prestação de serviços de saúde, ou à economia da atenção à saúde, e não à economia da saúde no sentido de esta incorporar os determinantes das condições de saúde.

¹⁵ Note que esta característica se refere à demanda individual. A demanda agregada é facilmente previsível a partir de informações populacionais e epidemiológicas.

¹⁶ Como foi visto na seção anterior, a racionalidade do consumidor é um dos elementos básicos da teoria da demanda.

ria dos mercados, o fato de o consumidor haver gostado anteriormente de um produto serve como informação permanente para que outras vezes ele venha a consumi-lo. No caso da atenção médica, não há garantia de que uma experiência anterior bem-sucedida, como, por exemplo, uma cirurgia, se repita da mesma maneira, ainda que sob os cuidados da mesma equipe médica. Estas condições geram a necessidade de um elo de confiança no relacionamento entre o paciente e o seu médico;

- d) este elemento de confiança é reforçado pela crença de que o conselho do médico está supostamente dissociado de seu interesse próprio. A ética médica dita que a conduta terapêutica deve ser determinada apenas pelas necessidades do paciente, independente, portanto, de sua capacidade econômica de pagamento;
- e) a ética médica condena também a propaganda e a competição aberta entre médicos. Estas restrições limitam o volume de informações, inclusive de preços, disponível para o consumidor poder tomar suas decisões;
- f) a entrada de profissionais no mercado é limitada por diversos requisitos como especializações, residências, etc. e, particularmente, por restrições impostas à prática de profissionais não-médicos;
- g) o mercado de atenção médica é também caracterizado pela discriminação de preços, isto é, pela cobrança diferenciada de preço para um mesmo tipo de serviço e, portanto, para um mesmo custo. Observa-se também a freqüente adoção de práticas de cobrança completamente desvinculadas de custos. É comum, no Brasil, observarmos médicos definirem seus honorários como proporções da conta hospitalar, ou, no caso de procedimentos que envolvam, por exemplo, um cirurgião e um clínico, termos o último definindo seu preço em função do honorário do cirurgião;¹⁷ e
- h) a relação entre médico e paciente se estrutura também sobre o reconhecimento, por ambas as partes, da existência de uma importan-

¹⁷ No Brasil temos ainda uma cartelizante tabela de preços definida pela Associação Médica Brasileira, sobre a qual a maioria dos agentes, médicos, hospitais, laboratórios e outros prestadores de serviços definem seus preços.

te diferença de conhecimento, por parte do médico, sobre as condições de saúde do paciente.

Estas características do setor saúde afetam tanto o lado da demanda quanto o da oferta. Os itens (a), (b) e (c) referem-se diretamente a fatores condicionantes do comportamento da demanda. O item (d), por sua vez, tem impacto tanto sobre os consumidores quanto sobre os prestadores. Os itens (e), (f) e (g) são características da oferta que podem distorcer a estrutura de preços e, portanto, a informação disponível para os consumidores, deslocando a demanda das condições ótimas. A existência de uma reconhecida diferença de conhecimento entre médicos e pacientes em favor dos primeiros (h) abre a possibilidade de haver induções da demanda. O exemplo mais evidente da existência desse tipo de prática no Brasil está na alta prevalência de cesárias. Fatores econômicos (maiores remunerações) ou comodidade para o médico explicam boa parte da excessiva proporção destes procedimentos.¹⁸

Os seguros tornam-se atrativos quando há incertezas e potencial de perdas econômicas significativas. Como vimos, não apenas a incerteza e os riscos caracterizam a demanda por serviços de saúde, como também os tratamentos médicos podem implicar custos econômicos importantes (por seus custos ou por debilitação). A sociedade buscou no seguro, público e/ou privado, o instrumento para a minimização das incertezas e dos riscos.¹⁹

No entanto, a presença de seguros no mercado de serviços de saúde reduz os preços que são pagos diretamente pelo consumidor para zero ou cerca de zero. A informação fornecida ao consumidor não apresenta mais nenhuma relação com custos, o que pode levar à má utilização de recursos. Na Figura 5, o preço p reflete os custos marginais de produção dos serviços de saúde CMg . Assim, sem a presença do seguro-saúde, o mercado observaria este preço p . Segundo a teoria da demanda, os consumidores procurarão os serviços de saúde até que a utilidade obtida com a última unidade de serviço consumida seja igual ao preço, isto é, até que o benefício marginal obtido com o consumo do bem ou serviço

¹⁸ Esterilizações e comodidade por parte das mães também fazem parte desse elenco.

¹⁹ A característica meritória da saúde também contribui para a existência de mecanismos públicos de seguro.

seja igual ao custo marginal de sua aquisição. Como o seguro-saúde reduz drasticamente o preço pago pelo consumidor (no limite até zero), ele estará disposto a consumir serviços de saúde até que o benefício obtido seja zero. Este tipo de comportamento pode ser ilustrado com três exemplos bastante comuns:

- a) o paciente que poderia ter alta hospitalar em um sábado, mas permanece internado até o início da semana;
- b) exames que são pedidos sem real necessidade, apenas por cautela (excessiva), mas que, como não custam "nada" ao paciente, são prescritos pelos médicos; e
- c) a existência de determinados seguros que cobrem apenas procedimentos realizados sob regime de internação hospitalar induzem muitas hospitalizações desnecessárias. Assim, procedimentos que poderiam ser realizados em laboratórios, de maneira mais barata para a sociedade, são realizados em hospitais.

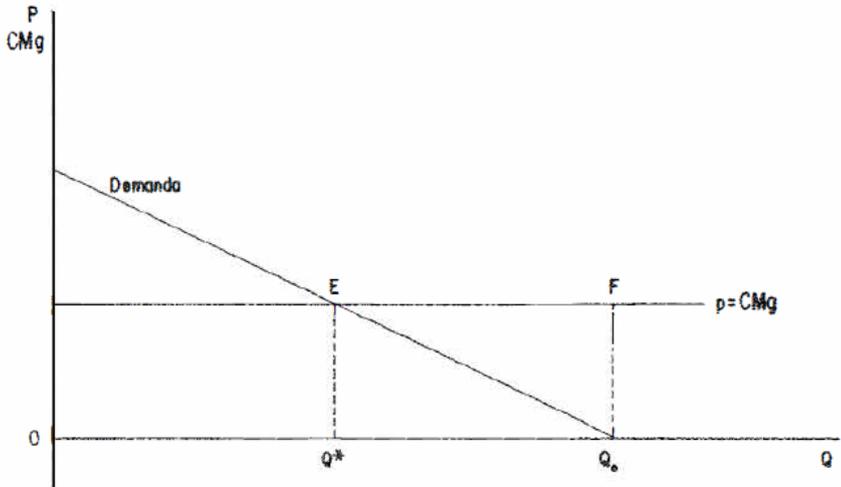
Esta alteração no comportamento do consumidor trazida pela presença do seguro denomina-se *moral hazard* (ou risco moral).

Na Figura 5, Q^* é a quantidade de serviços de saúde que seria demandada se os consumidores tivessem que pagar o preço p . Q_0 , por sua vez, é a quantidade de serviços que seria demandada na presença de seguro-saúde. Entre Q^* e Q_0 o benefício marginal propiciado pelos serviços de saúde é menor do que o custo marginal imposto à sociedade para sua produção (igual a p). A área EQ^*Q_0 sob a curva de demanda mede o benefício obtido com o consumo daquelas unidades adicionais de serviços de saúde devido à presença do seguro.²⁰ Como a produção destes serviços adicionais custa à sociedade o equivalente à área EQ^*Q_0F , a presença do seguro-saúde gera uma perda de bem-estar equivalente a EQ_0F .²¹

²⁰ Essa área sob a curva de demanda define o chamado excedente do consumidor.

²¹ Feldman e Dowd (1991) estimam essa perda de bem-estar para os Estados Unidos entre 33 e 61 bilhões de dólares (medidos em dólares de 1984).

FIGURA 5



Outra característica importante relativa à demanda por serviços de saúde está relacionada ao fato de esta ser também determinada por fatores não-monetários, como o tempo que a pessoa dispende ao consumir tais serviços. Se o mercado de atenção médica é em boa medida seguro, tornando, portanto, os custos monetários próximos de zero para o consumidor, o componente tempo passa a ser relativamente mais importante que o preço monetário. Em um contexto como este, estimativas de elasticidade baseadas exclusivamente em variáveis monetárias tendem a subestimar a "verdadeira" elasticidade de demanda.²²

Consideremos o seguinte exemplo: o preço de um serviço de saúde se reduz de \$ 10 para \$ 4; em função dessa variação, um pesquisador observa uma elevação na demanda de 15 unidades/mês para 18 unidades/mês. A elasticidade obtida pelo pesquisador a partir destas informações, isto é, considerando apenas o preço monetário, seria igual a -0,333...²³ No entanto, se o pesquisador levasse em consideração o preço total, isto é, o preço monetário e o preço do tempo, ele observaria que o custo do tempo é constante e igual a \$ 40. Assim, o preço total

²² Ver Acton (1975).

²³ Para o cálculo da elasticidade, ver a discussão da seção anterior.

passa de \$ 50 a \$ 44. Agora, estas variações no preço, e na demanda de 15 unidades/mês para 18 unidades/mês, refletem uma elasticidade de -1,666..., bastante mais elevada que aquela calculada anteriormente.

Para alguns, as características do setor saúde limitam de maneira importante a validade de análises econômicas de demanda, dado que vários de seus pressupostos básicos são violados. Nós não iríamos tão longe, mas chamamos atenção para a adoção acrítica do instrumental econômico tradicional. Trata-se de reconhecer, como indicou Pauly (1982), a existência de três situações: a) aquelas nas quais o método de análise utilizado para outras áreas da economia pode ser usado da mesma maneira ou de maneira similar; b) aquelas nas quais o instrumental tradicional não pode ser utilizado; e c) aquelas nas quais o paradigma da competição perfeita pode não funcionar perfeitamente, mas funciona razoavelmente bem. Essa discussão toma corpo no contexto do debate entre a utilização dos conceitos de demanda e necessidade no planejamento em saúde, tema para o qual passamos agora.

IV.4 - Demanda versus Necessidade²⁴

Sob um primeiro exame, o conceito de demanda se choca diretamente com o conceito de necessidade. Enquanto o primeiro está centrado sobre a liberdade e a autonomia de escolha do consumidor segundo sua própria estrutura de preferências, o conceito de necessidade é uma definição exógena feita por um *expert*. Em sua interpretação mais comum, o conceito de necessidade é definido como "aquela quantidade de serviços médicos que a opinião médica acredita *deva ser* (ênfase nossa) consumida em um determinado período de tempo para que as pessoas possam permanecer ou ficar tão saudáveis quanto seja possível segundo o conhecimento médico existente" [Jeffers *et al.* (1971, p. 46-47)].²⁵

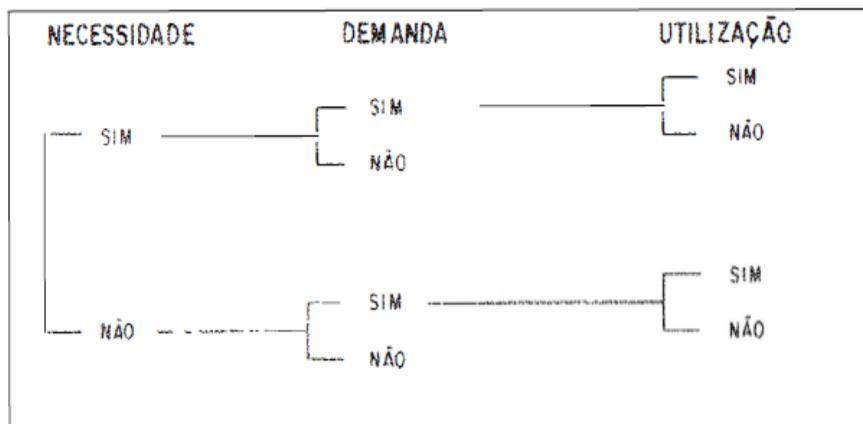
A Figura 6 mostra, de maneira simplificada, os principais elementos que, do ponto de vista individual, levam à utilização dos serviços de saúde. A primeira possibilidade presente na figura se refere à presença ou não de uma condição que, segundo os profissionais de saúde, caracteri-

²⁴ As citações desta seção foram traduzidas pelo autor.

²⁵ O conceito de necessidade seria representado graficamente em um diagrama de demanda como uma linha vertical, já que independe de preços.

za uma situação de necessidade médica. O indivíduo, por sua vez, pode não estar consciente de um problema médico por falta de conhecimento/informação, ou porque o problema é assintomático. No entanto, como mostra a figura, com ou sem a necessidade médica, a pessoa pode demandar serviços de saúde. A demanda, aqui, é entendida como o desejo de buscar atenção médica, e não o consumo efetivo, já que fatores externos não controlados pelo consumidor, principalmente aqueles relacionados ao acesso (como distância, disponibilidade de médicos ou exames, períodos de espera muito altos, etc.), podem impedir que a demanda se transforme em utilização.

FIGURA 6



Da mesma maneira que podemos encontrar demanda sem necessidade, também é possível que haja utilização sem necessidade. A figura também abre a possibilidade para que, mesmo percebendo um problema de saúde, a pessoa não demande atenção médica. Tal situação pode ocorrer se o indivíduo não "confia" no serviço prestado, se ele acredita que seu problema é irremediável, ou se os custos de acesso já tenham sido incorporados à sua função utilidade, inviabilizando a demanda.

Atuações na área de educação para a saúde podem modificar as percepções de necessidades e a estrutura da demanda, bem como melhorar os padrões de utilização dos serviços. No entanto, não há garantias de que tais mudanças consigam gerar *aumentos* substanciais de utilização, que

podem ser obtidos mais facilmente com a remoção dos obstáculos ao acesso.

Essa discussão mostra claramente que a quantidade de serviços considerada como necessária provavelmente diferirá da demandada. A necessidade, como é percebida pelo indivíduo, é *um dos* componentes da demanda. Mesmo em condições de seguro, sob as quais os consumidores encontram preço monetário zero, as diferenças nas estruturas de utilidade do paciente, da sociedade e dos médicos tendem a reduzir a possibilidade de que a quantidade demandada seja igual àquela considerada necessária.

A definição do conceito de necessidade transmite a noção de que as necessidades médicas de uma pessoa ou de uma sociedade sejam facilmente estabelecidas ou acordadas entre os profissionais da área. No entanto, este não é o caso. Na verdade, assim como o conceito de demanda, o conceito de necessidade se baseia em algumas hipóteses bastante fortes, tais como:²⁶

- a) a existência de um padrão claramente definido do que seja "boa saúde";
- b) conhecimento perfeito das condições de saúde da população; e
- c) conhecimento perfeito da capacidade das intervenções médicas para melhorar as condições de saúde das pessoas.

Como é reconhecido, nenhuma destas condições é satisfeita, e, neste sentido, o conceito de necessidade deixa de ser absoluto para tornar-se relativo. Como Cooper (1974, p. 93) coloca: "Necessidade é, em todo caso, uma questão de opinião médica, não um fato médico. Trata-se de um entre muitos pontos ao longo de um contínuo".

A aplicação do conceito de necessidade ao planejamento em saúde leva, naturalmente, ao estabelecimento de normas a serem atingidas, como, por exemplo, número de médicos por mil habitantes, número de leitos por mil habitantes, número de consultas por habitante/ano, etc.

²⁶ Ver Jeffers *et al.*(1971).

Os economistas, de maneira geral, são muito críticos em relação à utilização de normas no planejamento. Estas críticas se baseiam em três pontos fundamentais:

- a) as normas não mostram em quais pontos o benefício marginal de um determinado investimento é maximizado. Suponhamos que o governo possua \$ 100 para investir em saúde. Estes recursos permitem contratar mil médicos (por um período relevante), ou adicionar 50 novos leitos de emergência. Qual das duas alternativas (ou que combinação delas) trará o maior benefício por unidade de recurso investido? Não sabemos;
- b) a utilização de normas desencoraja a experimentação e a busca de novas formas de produção que se utilizam dos recursos já disponíveis; e
- c) para serem úteis, as normas têm de ser altas; nesse caso, não impedem o excesso de gastos.

Do primeiro ponto resulta a possibilidade de que a utilização de normas no planejamento em saúde leve à má utilização de recursos. O segundo ponto indica que a utilização de normas pode gerar ineficiências alocativas, isto é, uma combinação inadequada de insumos. O terceiro ponto implica que, como o conceito de necessidade é relativo, os argumentos para justificar a escassez de recursos são intermináveis.²⁷

Apesar destes argumentos, o conceito de necessidade e as normas têm sido freqüentemente utilizados no planejamento em saúde. Nos Estados Unidos temos os exemplos de normas que definiam os parâmetros para a construção de novos hospitais, e o requisito de que investimentos superiores a um certo montante têm de ter comprovada a sua necessidade diante de várias agências de planejamento. No Brasil, parâmetros como o número de internações por habitante/ano têm sido utilizados para a transferência de recursos do governo federal para estados e municípios.

As normas têm sido largamente utilizadas por três motivos eminentemente práticos inter-relacionados:

- a) são fáceis de usar;

²⁷ Ver Cooper (1974, p. 101). Cooper sustenta para o caso inglês: "Demandas por mais recursos e pessoal são sempre mais fáceis do que uma auto-avaliação crítica das práticas correntes".

- b) facilitam o *lobby* junto a outras áreas da administração pública para mais recursos para a saúde; e
- c) fornecem uma justificativa para ações públicas que possuem forte apelo junto à opinião pública: por exemplo, o poder político que tem um ministro da Saúde ao ir à imprensa justificar novos investimentos hospitalares munido da informação de que a disponibilidade de leitos no país está muito abaixo daquela considerada necessária pelas normas internacionalmente reconhecidas.

IV.5 - Conclusão

Neste capítulo procuramos introduzir o conceito de demanda e discutir sua utilização na área da saúde, contrastando-o, inclusive, com um outro conceito muito difundido, o de necessidade.

Mostramos que, da mesma maneira que a utilização do conceito de demanda em saúde apresenta limitações, o conceito de necessidade também apresenta restrições importantes. O conceito de demanda goza da vantagem de incorporar em sua concepção a existência de usos alternativos para os recursos. Mais ainda, essa alocação de recursos se dá de maneira ótima segundo a estrutura de preferências individual. No entanto, o conceito de demanda não leva em consideração questões distributivas. Na teoria do consumidor, a distribuição de renda é dada; neste sentido, o conceito de demanda é pouco equitativo.

O conceito de necessidade, por sua vez, não leva em consideração a possibilidade de que os recursos podem ser melhor utilizados, do ponto de vista individual e social, de maneira alternativa. No entanto, o conceito de necessidade é igualitário e, por esse motivo, tem sido utilizado como parâmetro para a mensuração de (in)equidades.

Embora existam diferenças marcantes entre os dois conceitos, suas aplicações empíricas e o próprio desenvolvimento teórico vem aproximando-os. Em relação a este último aspecto, podemos ressaltar a concepção de demanda por saúde, e não por serviços de saúde, desenvolvida por Grossman (1972). O reconhecimento de que a demanda por serviços de saúde é derivada de uma demanda por saúde, isto é, de que as pessoas demandam serviços de saúde porque estão na verdade demandando saúde, é um claro passo rumo a uma maior aproximação (ou menor dicotomia) entre os conceitos de demanda e necessidade e a um

distanciamento de colocações como as de Culyer, Lavers e Williams (1972), que sustentavam o banimento da palavra necessidade das discussões de políticas públicas.

Bibliografia **

- ACTON, J.P. Nonmonetary factors in the demand for medical services: some empirical evidence. *Journal of Political Economy*, v. 83, n. 3, p. 595-614, 1975.
- ARROW, K. Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review*, v. 53 n. 5, p. 941-973, 1963.
- BOULDING, K.E. The Concept of need for health services. In: LUKE, R.D. e BAUER, J.C. (eds.) *Issues in health economics*. — Maryland: Aspen Systems Corp., 1982.
- COOPER, M. Economics of need: the experience of the British Health Service. In: PERLMAN, M. (ed.) — *The Economics of health and medical care*. — London: The MacMillan Press Ltd., 1974.
- CULYER, A.J.; LAVERS, R.J. e WILLIAMS, A. Health indicators. In: SHONFIELD, A. e SHAW, S. (eds.). *Social indicators and social policy*. — London: Heinemann, 1972.
- DARDANONI, V. Uncertainty, inequalities in health and the demand for health. *Journal of Health Economics*, v. 6, n. 4, p. 283-290, 1987.
- FELDMAN, R. e DOWD, B. A New estimate of the welfare loss of excess health insurance. *American Economic Review*, n. 81, p. 297-301, 1991.
- GROSSMAN, M. On the concept of health capita and the demand for health. *Journal of Political Economy*, v. 80, n. 2, p. 223-255, 1972.

** O conceito de demanda pode ser aprofundado em qualquer bom livro-texto de microeconomia.

São muitos os trabalhos de demanda em saúde, o que segue é uma lista bastante básica. Procuramos limitar o número de trabalhos mais difíceis para o não-economista.

- HELLER, P.S. A Model of the demand for medical and health services in peninsular Malaysia. *Social Science and Medicine*, v. 16, n. 2, p. 267-284, 1982.
- JEFFERS, J.R.; BOGNANNO, M.F. e BARTLETT, J.C. On the demand versus need for medical services and the concept of "Shortage". *American Journal of Public Health*, v. 61, n. 1, p. 46-63, 1971.
- MWABU, G.M. Nonmonetary factors in the household choice of medical facilities. *Economic Development and Cultural Change*, v. 37, n. 2, p. 383-392, 1989.
- PAULY, M. Is Medical care different?. In: LUKE, R.D. e BAUER, J.C. (eds.) *Issues in health economics*. — Maryland: Aspen Systems Corp., 1982.
- ROSETT, R.N. e L.F. HUANG The Effect of health insurance on the demand for medical care. *Journal of Political Economy*, v. 81, n. 2, p. 281-305, 1973.
- SCHAEFFER, M.E. Demand versus Need for medical care in a general cost-benefit setting. *American Journal of Public Health*, v. 65, n. 3, p. 293-295, 1975.
- WAGSTAFF, A. The Demand for health: theory and application. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 40, n. 1, p. 1-11, 1986.