

PROPRIEDADE, RENDA E GANHOS DE COMÉRCIO NO EQUILÍBRIO GERAL*

Prof. João Rogério Sanson
Departamento de Ciências Econômicas - UFSC

Introdução

O modelo de oferta e demanda permite-nos entender como se determinam os preços e as quantidades de equilíbrio em cada mercado considerado isoladamente. Quando consideramos todos os mercados ao mesmo tempo, temos o estudo do equilíbrio geral. A ênfase passa a ser na interrelação entre eles.

Numa economia qualquer, existe um grande número de produtos. Quando os distinguimos também pela sua posição no espaço e no tempo, este número tende ao infinito. É a transformação física dos bens em suas dimensões de espaço e tempo que caracteriza a atividade comercial. A teoria neoclássica considera esse número imenso de mercadorias através de matemática avançada.

Analizamos aqui, contudo, uma economia com apenas dois bens de consumo final e dois indivíduos. Estas mercadorias estão disponíveis em quantidades fixas. Com esta simplificação, tiramos de cena a produção. Embora com apenas dois indivíduos, presumimos que exista concorrência perfeita, de sorte que os consumidores não influenciem individualmente os preços. Esta é também uma suposição simplificadora, uma vez que o comércio entre apenas dois indivíduos resultaria num monopólio bilateral. Todas estas suposições permitem um tratamento gráfico bastante simplificado, mas não são essenciais à teoria.

Achamos que há um nicho para o presente trabalho por conta de os textos de graduação mais usados no Brasil não deixarem clara a separação entre a teoria do equilíbrio geral e a teoria do bem-estar. Em alguns casos, eles até induzem o estudante a ver estas áreas como equivalentes. Além de mostrarmos o que é o estudo do equilíbrio geral

* E-mail: JRSANSON@MBOX1.UFSC.BR. Diferentes versões deste trabalho vêm sendo usadas pelo autor com estudantes de graduação e pós-graduação desde 1990 nas universidades federais do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Às sugestões e dúvidas destes alunos o autor deve esta versão final do trabalho. O autor agradece também ao CNPq, cujas bolsas de pesquisador nestes anos foram essenciais para viabilizar o trabalho.

apenas com o auxílio de gráficos, discutimos questões como a distribuição da renda e da propriedade e os ganhos de comércio. Acharmos que isto prepara melhor o estudante para os estudos mais avançados dessa área, que são indispensáveis para uma discussão mais completa e rigorosa dos temas aqui abordados. Nossa apresentação gráfica do equilíbrio geral inspira-se em Meade (1965), Johnson (1971) e Krauss & Johnson (1974), especialmente em nossas seções iniciais e na discussão sobre a distribuição de propriedade.

Nas seções iniciais deste trabalho, revisamos a teoria do consumidor para o indivíduo que tem uma dotação de bens, em vez de uma renda monetária dada. Com tais resultados, apresentamos então o estudo do equilíbrio geral através da Caixa de Edgeworth e das linhas de preço-consumo. Nas últimas seções, discutimos pontos usualmente pouco enfatizados em conhecidos textos intermediários de microeconomia: a distribuição da propriedade, a distinção entre a distribuição de renda real e da renda monetária e, por fim, os ganhos de comércio.

A propriedade de bens

Em cada período, cada indivíduo começa com quantidades dadas de cada bem. São as dotações ou as propriedades individuais dessa economia. O indivíduo pode consumi-las, sem fazer transações de mercado. Porém, se ele tem a opção de operar no mercado, pode obter uma combinação de bens diferente da inicial.

Por exemplo, o indivíduo pode vender uma certa quantidade do bem x_2 e, com a receita dessa venda, comprar uma certa quantidade de x_1 . Ou seja,

$$p_1(x_1 - \omega_1) = p_2(\omega_2 - x_2),$$

onde ω_i é a dotação de cada bem para um indivíduo qualquer. Portanto, dados os preços de mercado, esta equação é a restrição orçamentária de nosso consumidor. Além disso, são só as diferenças entre as quantidades de equilíbrio e as dotações que aparecem como quantidades demandadas ou ofertadas nos mercados.

Qualquer que seja o conjunto de preços, esta restrição orçamentária passa sempre pelo ponto W da figura 1 e tem a sua inclinação dada pela razão dos dois preços. Sua expressão, na forma da função afim, é:

$$x_2 = \frac{p_1 \omega_1 + p_2 \omega_2}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1.$$

Exemplos de dotação, que podem ser cobertos pela teoria, são os seguintes: tempo no modelo de oferta de trabalho, renda em cada período no modelo de poupança e empréstimo, direitos de propriedade sobre ativos (reais ou financeiros) e habilidades especiais associadas aos vários tipos de trabalho (educação). A generalização do presente modelo, contudo, pode envolver ajustamentos especiais em cada um destes exemplos (Varian, 1990, cap. 9 e 10).

Linha preço-consumo

O mapa de preferências é o usual, ou seja, é representável por curvas de indiferença negativamente inclinadas e convexas em relação à origem. A figura 1 mostra essas curvas de indiferença. Pela dotação W , passa a curva de indiferença rotulada por u .

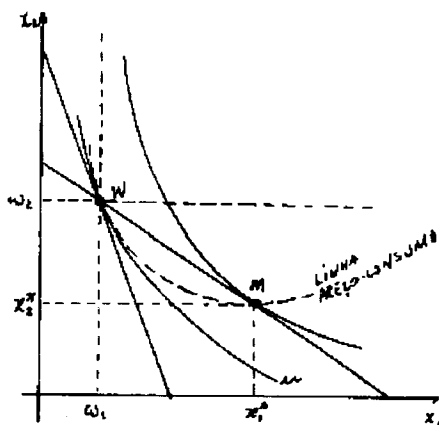


FIGURA 1

Observe que existe no ponto W da figura 1 uma razão de preços que o toma um ponto de equilíbrio para o indivíduo. Esta razão de preços, igual à taxa marginal de substituição (TMgS) naquele ponto, é o preço relativo de reserva de x_1 . Podemos dizer que a esse preço relativo o indivíduo estaria indiferente entre ser um comprador e um vendedor do bem x_1 .

Este mesmo raciocínio pode ser feito em relação ao bem 2, desde que tomemos o eixo vertical como referência para definir a TMgS.

Como a restrição orçamentária passa sempre pelo ponto da dotação, tanto faz mudar qualquer dos dois preços que a alteração do intercepto e da inclinação da restrição ocorre em qualquer dos dois casos. Assim, para alterações no preço relativo de x_1 , podemos traçar o lugar geométrico das posições de equilíbrio do consumidor. Essa linha pode ser chamada de

linha preço-consumo, em analogia com a teoria usual do consumidor, em que a renda monetária é dada.¹ A figura 1 mostra duas posições de equilíbrio ao longo da linha preço-consumo. A primeira, W , já mencionada, é a posição inicial em que os preços de mercado coincidem com o preço relativo de reserva. A segunda posição, M , mostra o indivíduo vendendo o bem 2 para comprar o bem 1. As coordenadas de cada ponto desta linha podem ser obtidas pela solução das equações:

$$TMgS = \frac{p_1}{p_2}$$

(1)

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 = p_1 \omega_1 + p_2 \omega_2 \quad (2)$$

para cada valor possível do preço relativo.

A linha preço-consumo é também definida para a venda do bem x_1 , para preços relativos superiores ao preço de reserva. Tal situação também está representada na figura 1 para quantidades de equilíbrio do bem 1 inferiores a ω_1 .

Constituem limites para a posição da linha preço-consumo as linhas pontilhadas que formam um primeiro quadrante auxiliar a partir do ponto W da figura 1. Tais linhas não serão cruzadas pela linha preço-consumo, pois isto só seria possível se um dos preços fosse negativo, com a conseqüente inclinação positiva para a reta de orçamento.

¹ A expressão *offer curve*, usada em inglês nessa situação, resiste a uma tradução adequada. De qualquer modo, a expressão *price-consumption line* também é usada na língua inglesa.

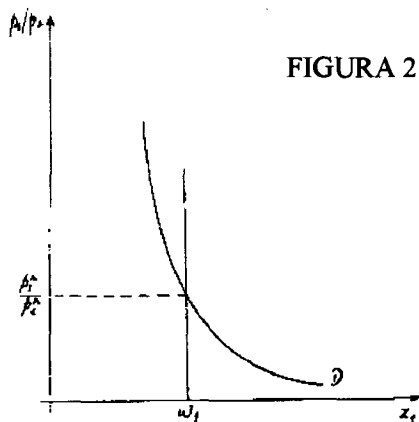


FIGURA 2

A curva de demanda correspondente à figura 1 é apresentada na figura 2. O preço relativo de reserva aparece em destaque. Para preços relativos superiores a p_1^r / p_2^r , o indivíduo é vendedor do bem 1. Na verdade, à esquerda da dotação do bem 1, w_1 , esta curva será de oferta, bastando inverter o sentido do eixo de quantidades para vermos isso. Assim, mesmo que, do ponto de vista da economia como um todo, haja uma oferta fixa de cada bem, representada

pela soma das dotações, podem ser definidas curvas de oferta não-verticais dos indivíduos que desejam vender o bem.

Caixa de Edgeworth

A Caixa de Edgeworth, pela forma como é construída, mostra a dotação total de cada bem em seus lados. Os mapas de preferência têm origens em posições opostas ao longo de uma das diagonais da caixa. O ponto W na figura 3 mostra a dotação de ambos os indivíduos. Note que, dependendo da origem de referência, 0_A ou 0_B , temos as posições iniciais de cada um dos indivíduos.

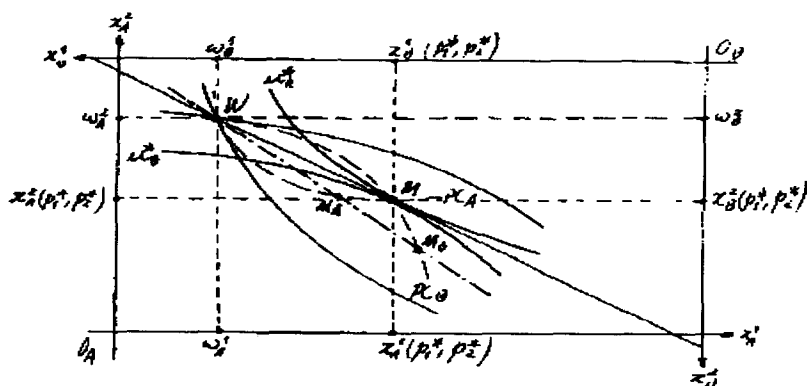


FIGURA 3

Se cada indivíduo preferisse ficar com a sua dotação inicial, dada pelo ponto W da figura 3, haveria igualdade entre demanda e oferta para cada um dos bens, pois o consumo seria igual à dotação. Este argumento vale também para qualquer outro ponto de cruzamento das curvas de indiferença dos dois indivíduos. No entanto, numa economia de mercado seria preciso perguntar se há um conjunto de preços que deixam os indivíduos em equilíbrio em tais posições de cruzamento. No ponto W daquela figura, há um preço relativo de reserva diferente para cada indivíduo. Eles estabelecem os limites para o preço relativo a ser determinado pelos mercados dos dois bens.

Equilíbrio Geral

Para determinar o preço que iguala oferta e demanda, basta considerar as linhas de preço-consumo dos dois indivíduos na Caixa de Edgeworth. No ponto M da figura 3, onde essas linhas se cruzam, aos preços p_1^* e p_2^* o indivíduo A deseja vender $\omega_A^2 - x_A^2(p_1^*, p_2^*)$ e comprar $x_A^1(p_1^*, p_2^*) - \omega_A^1$. E estas quantidades são exatamente o que o indivíduo B deseja comprar e vender respectivamente. Temos uma situação em que cada indivíduo está em equilíbrio e ambos os mercados também estão em equilíbrio. Isto é o equilíbrio geral!

A linha reta que passa por W e M é a reta orçamentária de ambos os indivíduos. Para ver isso, basta estendê-la aos eixos respectivos. Como assumimos que os indivíduos são tomadores de preços, sendo os preços

iguais para cada um deles, então as restrições orçamentárias que passam pela dotação W aparecem como uma única linha reta.

Para verificar se M é realmente uma posição de equilíbrio, escolha um outro preço relativo. Seja um preço relativo mais alto para o bem 1 do que mostrado em M . Com este novo preço, cada indivíduo buscaria sua posição de equilíbrio, como mostrado na sua respectiva linha de preço-consumo. Isto é mostrado na figura 3 pelas posições M_A , do indivíduo A, e M_B , do indivíduo B. Porém, haveria excesso de oferta do bem 1, pois a quantidade que o indivíduo A deseja comprar é menor do que a quantidade que o indivíduo B deseja vender. Ao mesmo tempo, haveria excesso de demanda do bem 2. Isto gera aumento do preço relativo do bem 1. Não teríamos, portanto, uma situação de equilíbrio nos mercados. A busca das posições de equilíbrio individuais M_A e M_B não resultaria no equilíbrio dos mercados e o preço relativo seria alterado.

A igualdade entre oferta e demanda só ocorre no cruzamento das linhas de preço-consumo. Assim, o indivíduo A compra a mercadoria 1, enquanto B a vende. Para a mercadoria 2, ocorre o inverso. O que é vendido ou comprado de cada bem é que aparece como oferta e demanda de mercado. No entanto, a decisão de cada indivíduo é baseada no total que o indivíduo planeja consumir, que é composto pela sua dotação de cada bem mais os acréscimos ou decréscimos resultantes das transações de mercado.

A demanda atendida através do mercado é chamada por muitos autores de demanda líquida, enquanto que a demanda total é chamada de demanda bruta. Para um exemplo, ver Varian (1990, cap. 9 e 27). Estes autores também chamam a demanda líquida de excesso de demanda, uma vez que a quantidade desejada pode ser maior do que a dotação. A oferta de mercado é representada por valores negativos do excesso de demanda. Tal procedimento facilita o tratamento algébrico do equilíbrio geral.

Vemos pela figura 3 que no equilíbrio geral há tangência entre duas curvas de indiferença. Isto apenas reflete o fato de que há um par de equações como (1) e (2) acima para cada indivíduo. Dado que os indivíduos são tomadores de preços, há um preço relativo comum aos dois. E esse preço relativo comum faz com que as taxas marginais de substituição de cada indivíduo sejam iguais entre si.

Se juntarmos às quatro equações que representam o equilíbrio dos consumidores mais duas equações para representar o equilíbrio em cada um dos dois mercados, temos seis equações. Essas equações é que

descrevem o equilíbrio geral da figura 3. Como variáveis a serem determinadas, temos dois preços e os níveis de consumo das duas mercadorias para cada um dos dois indivíduos. Isto dá um total de seis variáveis. Podemos provar (não o fazemos aqui) que uma das seis equações está sobrando, pois pode ser deduzida das demais. Assim, com cinco equações, só podemos determinar cinco variáveis. Uma solução é escolher um dos bens como numerário, ficando o seu preço igual à unidade. O bem numerário é que serve para designar o preço dos demais bens. Geometricamente, já fazemos isso na figura 3 ao determinarmos apenas o preço relativo do bem 1 em unidades do bem 2. Com um pouco de álgebra, como em Varian (1990, cap. 27), é possível demonstrar que sempre que tivermos k mercados no modelo, só determinaremos os preços em $k-1$ mercados. Um dos k mercados será o do bem numerário cujo preço é a âncora do sistema de preços.

O equilíbrio geral também pode ser descrito por curvas de oferta e demanda. A figura 4 mostra curvas de oferta e de demanda do bem 1, correspondentes às linhas de preço-consumo da figura 3. A figura 4 tem duas origens, uma para cada indivíduo. O gráfico de demanda de B está com o sentido do eixo de quantidades invertido, de modo que a soma das demandas brutas coincida com a dotação total do bem 1. Contudo, do ponto de vista do indivíduo A, é uma curva de oferta.

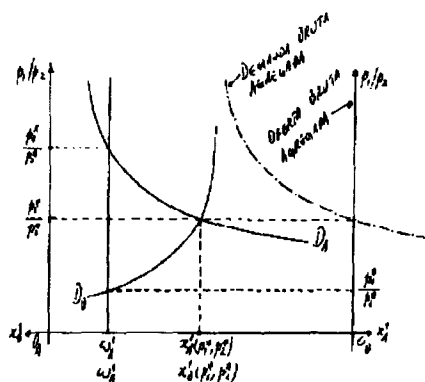


FIGURA 4

Os preços relativos de reserva de cada um, dados por p_1^A / p_2^A e p_1^B / p_2^B , definem o intervalo dentro do qual as transações de mercado são possíveis. Por exemplo, para um preço relativo superior a p_1^A / p_2^A , ambos os indivíduos vão desejar vender o bem 1, não havendo possibilidade de transações de mercado nessa economia. Entre os

dois preços de reserva fica o preço do equilíbrio geral.²

Se os gráficos individuais fossem colocados lado a lado e as curvas de demanda somadas horizontalmente, teríamos a curva (pontilhada) de

²Note ainda que estas curvas de demanda levam em consideração os efeitos da interrelação entre os dois mercados por serem expressas em termos do preço relativo.

"demanda bruta agregada". O eixo vertical da direita poderia ser interpretado como a "oferta bruta agregada", que é fixa. O cruzamento destas curvas de oferta e demanda, em tal economia, com apenas dois bens, determinaria o equilíbrio geral.

Na teoria do equilíbrio geral, especialmente em seu tratamento algébrico, são também discutidas questões como as possibilidades de o sistema ter ou não uma posição de equilíbrio geral. Por exemplo, as curvas de demanda e oferta da figura 4 poderiam não se cruzar, o que impediria de se achar o preço relativo de equilíbrio. Este é o problema da existência do equilíbrio.

Outra questão é a possibilidade de, a partir de uma dotação como W , existir mais de um ponto de cruzamento das linhas de preço-consumo. Isto é possível por conta de mapas de preferências que gerem linhas de preço-consumo com curvatura tal que elas se cruzem mais de uma vez. Isto equivale a múltiplos equilíbrios gerais a partir de uma dotação W . Na teoria do consumidor, tais curvaturas são consequência do efeito-renda ao longo da linha preço-consumo, gerando o fenômeno do bem de Giffen em alguns trechos da mesma. Nestes termos é discutida a unicidade do equilíbrio geral, ou seja, quais as condições para que o equilíbrio seja único. Nas próximas seções presumiremos sempre que o equilíbrio geral é único.

A teoria é também generalizada para considerar produção, dimensões de tempo e espaço, incerteza, mercados não-competitivos, bens públicos, etc. Todas estas questões fogem dos objetivos do presente trabalho e devem ser estudadas em outras fontes. Passaremos, a seguir, à discussão de algumas questões que estão implícitas no modelo visto acima.

Distribuição de Propriedade

A posição final do equilíbrio geral depende das dotações, ou seja, da distribuição de propriedade dos bens. Uma distribuição alternativa para os dois indivíduos daria um outro par de curvas iniciais de indiferença. Associadas a estas curvas haveria diferentes linhas de preço-consumo e, portanto, um novo equilíbrio geral.

Tal influência da distribuição de propriedade pode também ser vista através de gráficos de oferta e demanda. Uma diferente distribuição de propriedade provavelmente deslocaria a curva de demanda agregada da figura 6. Tal deslocamento depende de as preferências serem diferentes entre os indivíduos

Portanto, juntamente com as preferências, a distribuição de propriedade condiciona os preços. Num modelo mais geral, que inclui produção, os preços são também condicionados pela tecnologia. Por fim, o grau de concorrência nos mercados e o modo como o Governo age também influenciam os preços.

Contudo, compatível com uma posição de equilíbrio geral, há muitas distribuições de propriedade. Por exemplo, a posição *M* da figura 3 seria obtida por qualquer distribuição de propriedade dos dois bens sobre a restrição orçamentária que passa por *W* e *M*. As diferentes linhas de preço-consumo se cruzariam sempre no mesmo lugar: o ponto *M*. Este resultado decorre de a posição de equilíbrio geral ser obtida pela tangência entre curvas de indiferença que são dadas ao modelo. Do ponto de vista distributivo, este fato mostra que nem toda alteração na distribuição de propriedade é capaz de melhorar a posição dos indivíduos ao longo dos seus mapas de preferências.

Esta relação entre a distribuição de propriedade e a posição de equilíbrio geral numa economia de mercado dá alguns *insights* sobre filosofia social. A idéia é que a dotação de cada pessoa define, em cada período, a posição inicial ao longo de seu mapa de preferência. A fatia de cada indivíduo na dotação total de cada bem dá uma idéia de quem é mais pobre nessa sociedade, onde o grau de pobreza é definido pela posição relativa das pessoas em seus mapas de preferência. Por exemplo, o indivíduo *A*, ao ficar na posição *W* da figura 3, estaria mais pobre do que se tivesse uma dotação que o colocasse numa curva de indiferença inicial mais alta do que aquela associada a *W*.

Num modelo mais geral, em que o indivíduo poupe, descubra oportunidades de investimento para reduzir custos dos produtos existentes ou atenda demandas ainda inexploradas, é possível às pessoas alterar a sua dotação inicial, de forma a começar cada novo período com uma posição melhor em seu mapa de preferências. Isto também pode ser feito através da educação formal e da experiência, que são formas de acumulação de capital.

Há, porém, controvérsia entre os estudiosos do assunto sobre se, no longo prazo, tais possibilidades de mercado seriam suficientes para mudar a posição relativa dos indivíduos no acesso aos bens produzidos por uma sociedade, especialmente para grandes grupos. Na verdade, as ações de governo também afetam a posição relativa dos indivíduos em seus mapas de preferência. Para levar isso em consideração, a teoria precisaria avançar na direção da ciência política. A economia neoclássica, embora com um certo atraso em relação à economia

marxista, vem procurando integrar a teoria econômica e a teoria política (ver, por exemplo, Monteiro, 1990). Em tal teoria, mais geral, as ações de governo seriam o reflexo dos vários interesses de grupos sociais com os conseqüentes efeitos sobre a distribuição dos bens entre os indivíduos. Entre as possíveis ações de governo para alterar o acesso aos bens está a própria redistribuição da propriedade, como nas reformas agrárias, e o uso do orçamento público para esse fim, tanto através da tributação como dos gastos públicos.

Renda real versus renda monetária

Outro *insight* permitido pelo modelo simples de equilíbrio geral com dotações de bens é a diferença entre os indivíduos quanto à renda real e monetária.

Dada uma dotação qualquer e um respectivo ponto de equilíbrio geral, podemos ter uma idéia da distribuição da renda monetária, lembrando-nos de que o intercepto da restrição orçamentária de cada indivíduo representa a renda monetária em unidades do bem que vai no eixo vertical. Na figura 5, representamos a renda dos dois indivíduos nos respectivos eixos verticais da Caixa de Edgeworth. Podemos projetar sobre o eixo vertical do bem 2 a renda do indivíduo A. A soma das duas rendas é igual a

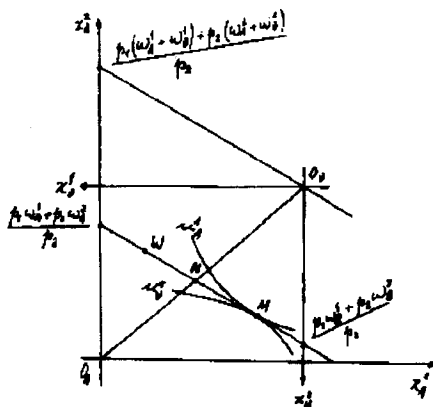


FIGURA 5

projetar sobre o eixo vertical do bem 2 a renda do indivíduo A. A soma das duas rendas é igual a

$$\frac{p_1(\omega_A^1 + \omega_B^1) + p_2(\omega_A^2 + \omega_B^2)}{p_2},$$

mostrada como o intercepto superior no eixo vertical da figura 5. Segue, daí, que a comparação dos segmentos de reta correspondentes à renda de cada um dá uma idéia da distribuição de renda entre os dois indivíduos. Podemos fazer também tal comparação projetando os segmentos de reta sobre a diagonal $0_A 0_B$ da caixa. Assim, o segmento

de reta $O_A N$ é proporcional à renda monetária do indivíduo A , podendo ser comparado a NO_B , proporcional à renda de B . Fica mais fácil comparar distribuições de renda monetária em diferentes posições de equilíbrio geral.³

Uma proposição que pode ser feita é que mudanças na renda real dos dois indivíduos podem ocorrer sem que haja mudança na distribuição da renda monetária. Isto é ilustrado pela figura 6, que corresponde ao miolo de uma Caixa de Edgeworth. De M para M' o indivíduo B melhorou de posição no seu mapa de preferência, com piora de posição para o indivíduo A , enquanto que a distribuição de renda monetária, definida por N , ao longo da diagonal, não se alterou. Além disso, essa piora de posição de

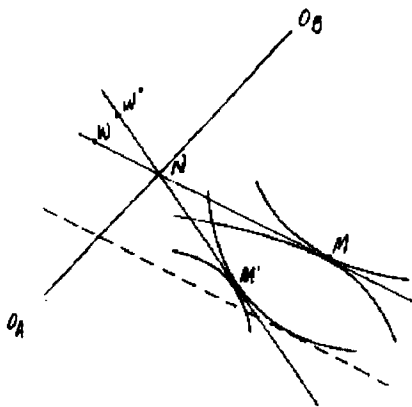


FIGURA 6

A ocorre apesar de sua dotação passar de W para W' , com redistribuição de propriedade claramente favorável a A . Isto ocorre por pelo menos duas razões. A primeira é que as preferências e as correspondentes curvas de demanda é que definem a posição final de equilíbrio. A explicação poderia ser dada em termos de efeitos-preço, substituição e renda. A segunda é que a redistribuição no caso é pequena, de tal modo que as posições de equilíbrio continuam delimitadas pelas curvas de indiferença associadas às dotações. Com redistribuições de propriedade mais significativas, haveria certamente ganhos de posição no mapa de preferências para um dos indivíduos.

Uma proposição complementar é haver uma grande mudança na distribuição da renda monetária sem mudança significativa nas posições ao longo dos mapas de preferência de cada um. Os pontos M e M'

³ Esta forma de representar a distribuição de renda no equilíbrio geral é inspirada em Johnson (1971, p. 26), embora ele o faça para o modelo de equilíbrio geral com produção. Contudo, Meade (1965, cap. 4) já havia usado uma forma alternativa de representar a distribuição de renda, com a mesma idéia de trabalhar com os interceptos das restrições orçamentárias. Agradeço a André Pereira por ter me mostrado esta passagem em Meade (1965).

ocorreriam próximos ao ponto de cruzamento das linhas de orçamento, que por sua vez não estaria sobre a diagonal da Caixa de Edgeworth.

A forma de evitar estas incongruências entre a renda monetária e as mudanças de posições ao longo do mapa de preferências é comparar as posições de equilíbrio com preços dados, como se enfatiza nas discussões sobre índices econômicos de quantidades e nas discussões sobre o efeito-renda na teoria do consumidor. Na figura 6, poderíamos escolher os preços da posição de equilíbrio geral M como referência e definir a renda real como a menor renda monetária para atingir a curva de indiferença associada a M' . Uma restrição orçamentária calculada desta forma para o indivíduo A está desenhada em linha pontilhada na figura 6. Claramente, A fica com uma renda real menor ao passar de M para M' . Se isto fosse convertido na fatia de A na renda real total, veríamos que houve piora na distribuição da renda real apesar de não haver mudança na distribuição da renda monetária nas duas posições.⁴

Um comentário final em nossa discussão da distribuição de renda é sobre o que é consumido pelos indivíduos *versus* o que eles obtêm através do mercado e como isso afeta a definição de renda, segundo os procedimentos usuais de contabilidade social. Em nossa discussão acima, consideramos o que os indivíduos efetivamente consomem para fins de definição da renda, monetária ou real, de cada um. Porém, em contabilidade social, consideramos apenas o que é obtido através do mercado. Em nossa economia de dois indivíduos e dois bens, curiosamente isto significa uma distribuição de renda igualitária. A igualdade dos valores da renda monetária decorre basicamente de o excesso de demanda de um indivíduo corresponder ao excesso de oferta do outro. Renda monetária não igualitária ocorreria se tivéssemos mais bens ou mais indivíduos. Apesar de a computação da renda de um país considerar apenas as transações de mercado e com isso distorcer as estimativas de renda nacional, este problema tende a ser de pouca importância em economias mais desenvolvidas onde quase tudo passa pelo mercado. Mas, gera sérias distorções quando a produção doméstica e o setor informal são relativamente grandes.

Ganhos de comércio

4 Uma restrição dessas poderia ser obtida para B e, através de projeções de retas, como feito acima, seria possível estimar a distribuição da renda real quando calculada com os preços do equilíbrio M . O gráfico é omitido para economizar espaço.

Por que os indivíduos vão ao mercado, em vez de apenas consumirem a sua dotação? O consumo da dotação inicial significa absterem-se das compras e vendas de mercado.

A curva de indiferença inicial mostra uma posição relativa ao longo do mapa de preferências. Dá uma idéia do poder de compra do indivíduo, que pode ser medido com ajuda de alguma definição de renda real, como já fizemos acima. Já a curva de indiferença obtida na posição do equilíbrio geral, conforme a figura 3, está acima da inicial para cada um dos indivíduos. Ambos ganham renda real por comprarem e venderem no mercado.⁵ Conseguem isso com uma combinação de bens diferente da inicial. É devido a estes ganhos de renda real, através do comércio, que os indivíduos vão ao mercado.

Contudo, é bom lembrar que, no contexto desse modelo da economia, o mercado não corrige a distribuição inicial de renda real. Cada indivíduo melhora a sua renda real, limitado, porém, pela sua posição inicial.

Há, no entanto, uma limitação básica na presente análise dos ganhos de comércio. Tomamos como dada a lista de bens, mesmo que sejam k bens. Numa economia capitalista, o indivíduo pode gerar ganhos de renda real para si e para os seus parceiros comerciais através da criação de novos bens e serviços. Estes ganhos aparecem dinamicamente, como já mencionado acima na discussão sobre os direitos de propriedade, e são uma das partes essenciais do progresso econômico.

Uma observação final ainda pode ser feita quanto aos valores de troca. Os indivíduos igualam as taxas marginais de substituição, ou seja, o valor de um bem em termos do outro, determinado com base nas preferências de cada pessoa. Neste sentido, há uma troca de equivalentes. Porém, em contraste com a teoria do valor-trabalho, em que se trocam equivalentes em conteúdo de trabalho, sem ganhos líquidos de renda real, aqui a equivalência ocorre apenas na margem. Além disso, aqui há fácil explicação da troca pelo fato de ambos ganharem com a transação. Na teoria do valor-trabalho, fica difícil explicar porque os indivíduos trocam.

5 Podemos estimar este ganho de renda passando uma tangente à curva de indiferença inicial com a mesma inclinação da linha de orçamento do equilíbrio geral. A diferença entre os interceptos seria proporcional ao ganho de renda real. Esta técnica geométrica, conhecida no estudo do efeito-renda na teoria do consumidor, foi usada na figura 6. Além disso, devemos notar que, do ponto de vista de renda monetária, aos preços do equilíbrio geral, o valor da dotação de cada indivíduo, ponto W da figura 3, é igual ao valor da combinação de bens consumida, ponto M , o que não implicaria ganhos de renda.

Por não usar as próprias motivações do indivíduo, a teoria precisa referir-se a tendências inatas da vida em sociedade e a costumes.⁶

Conclusão

A apresentação do equilíbrio geral para o caso de dotações fixas de dois bens, mais conhecido como o modelo de troca, foi feita com ênfase no uso das linhas de preço-consumo (*offer curves*), em contraste com os textos de graduação mais usados. Além disso, houve uma discussão detalhada, dentro dos limites do tratamento gráfico, da distribuição de propriedade, da distribuição da renda (real e monetária) e dos ganhos de comércio. É a distribuição de propriedade e não a de renda que condiciona os preços. Há ganhos de comércio nas operações de mercado, mas tais ganhos são incapazes de corrigir um viés de distribuição de propriedade numa economia estática. Porém, os ganhos de comércio explicam por que as pessoas trocam bens e serviços: elas têm ganhos de renda real.

Na análise de bem-estar, definiríamos um critério de julgamento da alocação de recursos, tal como o critério de Pareto, e verificaríamos as condições para atingi-lo. Uma vez feita a descrição do que é uma alocação boa, segundo um critério como esse, poderíamos verificar se a economia de mercado acima poderia atingi-lo. Isto é o que se faz nos textos de microeconomia. Contudo, a análise seria mais completa se perguntássemos que outros arranjos institucionais poderiam atingir o ótimo de Pareto, apesar de uma leitura apressada do "segundo teorema do bem-estar" induzir o leitor a achar que isso só é possível com uma economia de mercado em concorrência perfeita (Varian, 1990, cap. 27). Talvez uma economia com planejamento perfeito pudesse também fazê-lo, apesar do fracasso do modelo soviético de alocação de recursos. Empiricamente, as economias de mercado tiveram um desempenho superior, em termos de produtividade, antes e durante os setenta anos do experimento socialista deste século, mas uma economia com concorrência perfeita em todos os mercados também nunca foi observada. Há ainda lugar tanto para se pensar sobre um arranjo social mais igualitário, mas que incentive a inovação e a geração de renda, como para o esforço de explicar porque as economias capitalistas têm obtido um resultado tão superior às socialistas na geração de bens e serviços. Mas aí teríamos outro tipo de empreitada, pois estaríamos no reino da análise dinâmica, onde há mudanças ao longo do tempo. Este

6 Adam Smith (*A Riqueza das Nações*, livro 1, cap. 2), possivelmente baseado em Platão, assume que a propensão à troca é um elemento dado em sua análise. Outros economistas clássicos o seguem nessa suposição.

reino é representado por campos teóricos como a Economia do Crescimento ou o Desenvolvimento Econômico.

Referências

- JOHNSON, Harry G. *The two-sector model of general equilibrium*. Chicago: Aldine, 1971.
- KRAUSS, Melvyn B., JOHNSON, Harry G. *General equilibrium analysis: a micro-economic text*. Chicago: Aldine, 1974.
- MEADE, James E. Curso superior de economia política. Rio de Janeiro: Zahar, 1969. Trad. da ed. inglesa de 1965. Vol. I: *A economia estacionária*.
- MONTEIRO, Jorge V. *Macroeconomia do crescimento de governo*. Rio de Janeiro: INPES/IPEA, 1990.
- VARIAN, Hal R. *Microeconomia: princípios básicos*. Rio de Janeiro: Campus, 1994. Trad. da 2. ed. americana, 1990.