

me sua atenção para um aumento de preço, e talvez ele cesse de usar os artigos por um tempo. Mas verifica-se que o consumo total, ou, o que é o mesmo, o consumo médio de uma grande comunidade, varia continuamente, ou quase. Desse modo nossas leis econômicas serão teoricamente verdadeiras no caso de indivíduos, e verdadeiras na prática no caso de grandes agregados, já que os princípios gerais serão os mesmos, seja qual for a extensão da comunidade considerada. Estamos assim justificados ao empregar essa expressão da maneira mais geral.

Deve-se observar, contudo, que as leis econômicas, representando a conduta de grandes conjuntos de indivíduos, jamais representarão exatamente a conduta de um único indivíduo. Se imaginássemos 1 000 indivíduos em tudo semelhantes com respeito à sua demanda de bens, e sua capacidade de supri-los, então as leis médias de oferta e procura deduzidas da conduta de tais indivíduos coincidiriam com a conduta de qualquer um deles. Porém, uma comunidade é composta de pessoas que diferem amplamente em suas capacidades, necessidades, hábitos e posses. Em tais circunstâncias, as leis médias que se aplicam a esses indivíduos se incluirão no que chamei em outra ocasião¹¹ de "média fictícia", ou seja, são resultados numéricos que não pretendem representar a característica de qualquer coisa existente. Mas as leis médias, se pudéssemos obtê-las, não seriam menos úteis por causa disso, pois os movimentos do comércio e da indústria dependem de médias e totais, e não dos caprichos de indivíduos.

A lei da indiferença

Quando um bem é de qualidade perfeitamente uniforme ou homogênea, qualquer quantidade dele pode ser usada indiferentemente no lugar de uma quantidade igual: assim, no mesmo mercado, em dado momento, todas as quantidades desse bem devem ser trocadas na mesma proporção. Não há razão para uma pessoa tratar coisas idênticas de modo diferente, e o menor excedente entre o que é pedido por uma coisa e o que se pede por outra induz a pessoa a levar a segunda ao invés da primeira. Em trocas bem equilibradas é uma quantidade mínima que faz pender a balança e determina a escolha. Uma diferença mínima na qualidade de um bem pode assim dar origem à preferência e alterar a relação de troca. Mas quando não existem diferenças, ou quando não se sabe da existência de nenhuma diferença, não há base para qualquer preferência. Se um comerciante fixasse arbitrariamente preços diferentes ao vender uma quantidade de barris de farinha perfeitamente iguais e uniformes, um comprador certamente escolheria os mais baratos. Onde não houvesse diferença alguma na coisa a se comprar, até mesmo um pêni a mais no preço de algo valendo 1 000 libras seria um motivo válido de escolha. Daí segue que é verdade incontestável, com os devidos esclarecimentos, que *no mesmo mercado livre, em qualquer momento, não podem existir dois preços para o mesmo tipo de artigo*. As diferenças que podem ocorrer na prática surgem de circunstâncias extrínsecas, tais como crédito defeituoso dos compradores, seu conhecimento imperfeito do mercado e assim por diante.

O princípio enunciado acima é uma lei geral da maior importância na Economia, e proponho chamá-la *lei da indiferença*, a qual reza que, quando dois objetos ou bens não apresentam nenhuma diferença importante com relação ao propósito em vista, qualquer um deles será levado em lugar do outro com perfeita indiferen-

¹¹ *Principles of Science*. 1.ª ed., v. I, p. 422; 3.ª ed., p. 363.

ça pelo comprador. Todo ato de escolha indiferente dá origem a uma equação de graus de utilidade, de forma que temos nesse princípio da indiferença uma das peças centrais da teoria.

Embora o preço de um mesmo bem deva ser uniforme em qualquer momento, pode variar de momento a momento e deve ser concebido como estando em contínua variação. Teoricamente falando, em geral não seria possível comprar duas porções do mesmo bem *sucessivamente* pela mesma relação de troca, porque, assim que a primeira porção fosse comprada, se alterariam as condições de utilidade. Esse resultado é comprovado na prática quando se fazem trocas em grande escala.¹² Se um indivíduo rico investisse pela manhã 100 mil libras em fundos públicos, é pouco provável que se pudesse repetir à tarde a operação pelo mesmo preço. Em qualquer mercado, quando uma pessoa continua comprando em larga escala, acabará elevando o preço para seu próprio prejuízo. Logo, é evidente que é melhor efetuar grandes aquisições gradualmente, de forma a assegurar o proveito de um preço mais baixo nas primeiras parcelas. Teoricamente, deve-se conceber que existe em algum grau esse efeito da troca sobre a relação de troca, por menor que sejam as compras realizadas. Estritamente falando, a relação de troca em qualquer momento é de dy para dx , de uma quantidade infinitamente pequena de um bem para a quantidade infinitamente pequena de outro bem que é dado em troca daquele. A relação de troca é na verdade uma derivada. A quantidade de qualquer artigo adquirido é uma função do preço pelo qual ele é adquirido; e a relação de troca expressa a taxa com que aumenta a quantidade do artigo em comparação com o que é dado em troca dele.

Devemos distinguir cuidadosamente entre a estática e a dinâmica desse assunto. O estado real da indústria é de movimento e mudança contínua. Os bens estão sendo continuamente fabricados, trocados e consumidos. Se quiséssemos obter uma solução completa para o problema em toda a sua complexidade natural, precisaríamos abordá-lo como um problema de movimento — um problema de dinâmica. Mas certamente seria absurdo lançar-nos à questão mais difícil, quando ainda dominamos tão imperfeitamente a mais fácil. Posso me aventurar a tratar da ação da troca apenas como um problema puramente estático. Os donos de bens não serão encarados como os que passam adiante esses bens num fluxo de negócios, mas, sim, como possuidores de certas quantidades fixas que eles trocam até chegar ao equilíbrio.

É muito mais fácil determinar o ponto no qual um pêndulo atingirá o repouso do que calcular a velocidade com que ele se moverá quando deslocado desse ponto de repouso. Da mesma forma, é uma tarefa muito mais fácil afirmar sob que condições a troca se completa cessando o intercâmbio, do que tentar averiguar a que taxa o comércio prosseguirá quando não se alcança o equilíbrio.

A diferença se mostra da seguinte forma: dinamicamente, não poderíamos tratar a relação de troca de outra forma que não a relação de dy e dx , quantidades infinitesimais de bens. Nossas equações seriam então equações diferenciais, que precisariam ser integradas. Já na visão estática do problema, podemos substituir a relação das quantidades finitas y e x . Assim, de acordo com o princípio evidente por si mesmo, enunciado nestas páginas, de que não pode haver, no mesmo mercado, ao mesmo tempo, dois preços diferentes para o mesmo bem homogêneo, segue

¹² Isso se verifica, na minha opinião, no The New York Stock Markets, onde é prática leiloar os estoques pelo leilão de estoques sucessivos, sem expor o montante total a leiloar. Quando o montante oferecido começa a exceder o esperado, cada lote seguinte traz um preço menor, e os que compraram os lotes anteriores sofrem (prejuízo). Mas, se o montante oferecido é pequeno, os compradores anteriores levam vantagem. Essa venda em leilão apenas mostra, em miniatura, o que constantemente acontece em geral nos mercados de grande escala.

que os últimos acréscimos num ato de troca devem ser trocados na mesma proporção que as quantidades totais trocadas. Suponhamos que dois bens sejam negociados na relação de x por y , então toda a m -ésima parte de x é dada em troca da m -ésima parte de y , não importa qual seja a m -ésima parte. Não se pode tratar uma porção de um bem de maneira diferente de qualquer outra porção. Podemos continuar essa divisão indefinidamente, imaginando que m aumenta constantemente, de forma que, no limite, mesmo uma parte infinitamente pequena de x deve ser trocada por uma quantidade infinitamente pequena de y , na mesma relação que as quantidades totais. Podemos expressar esse resultado afirmando que os acréscimos envolvidos no processo de troca devem obedecer a equação

$$\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x}$$

Veremos na próxima seção o uso que faremos dessa equação.

A teoria da troca

O ponto central de toda a teoria da troca e dos principais problemas da Economia reside nesta proposição: *A relação de troca de dois bens quaisquer será correspondente à relação dos graus finais de utilidade das quantidades dos bens disponíveis para consumo depois que a troca se completa.* Quando o leitor tiver refletido um pouco sobre o significado dessa proposição, ele verá, creio eu, que ela é necessariamente verdadeira se os princípios da natureza humana tiverem sido representados corretamente nas páginas anteriores.

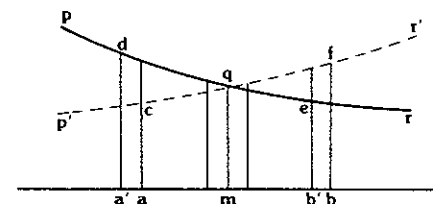
Imaginemos que uma comunidade comercial só possua trigo, e outra só possua carne. É certo que, nessas circunstâncias, pode-se trocar uma porção de trigo por uma porção de carne com grande aumento de utilidade. Como podemos determinar em que ponto a troca deixará de ser vantajosa? Esse problema envolve tanto a relação de troca como os graus de utilidade. Suponhamos, por um momento, que a relação de troca é aproximadamente de 10 libras de trigo por 1 libra de carne: assim, se para a comunidade comercial que possui trigo, 10 libras de trigo são menos úteis que 1 de carne, aquela comunidade desejará efetuar a troca. Se a outra comunidade que possui carne achar que 1 libra desta é menos útil que 10 libras de trigo, ela também desejará prosseguir na troca. Dessa forma, a troca continuará até que cada parte tenha obtido todo o proveito possível, e haveria perda de utilidade se se fizessem mais trocas. Ambas as partes então permanecem satisfeitas e em equilíbrio, e os graus de utilidade atingiram seu nível, por assim dizer.

Esse ponto de equilíbrio será conhecido pelo critério de que uma quantidade infinitamente pequena de um bem que se troque a mais, pela mesma taxa, não trará nem perda nem ganho de utilidade. Em outras palavras, se os acréscimos dos bens forem trocados na relação estabelecida, suas utilidades serão iguais para ambas as partes. Assim, se 10 libras de trigo fossem exatamente da mesma utilidade de 1 libra de carne, não haveria nem bem nem mal numa troca nessa proporção.

Difícilmente se poderá representar completamente essa teoria por meio de um diagrama, mas a figura seguinte talvez possa esclarecê-la. Suponhamos que a linha pqr é um pequeno segmento da curva de utilidade de um bem, enquanto a linha tracejada $p'qr'$ é da mesma forma a curva de utilidade de outro bem, que foi invertida e superposta à outra. Devido a essa inversão, a quantidade do primeiro bem se mede ao longo da linha de base de a para b , enquanto a quantidade do segundo bem deve ser medida na direção oposta. Sejam as unidades de ambos os bens

representadas por segmentos de igual tamanho: então o pequeno segmento $a'a$ indica um acréscimo do primeiro bem e um decréscimo do segundo. Supomos que a relação é de unidade por unidade, ou de 1 para 1; assim, recebendo o bem $a'a$,

Figura 5



a pessoa ganha a utilidade ad e perde a utilidade $a'c$, ou seja, ela terá um ganho líquido de utilidade correspondente à figura interlineær cd . Ela quererá, portanto, prosseguir na troca. Se ela chegasse até o ponto b' e ainda prosseguisse, ela receberia, pela próxima pequena troca, a utilidade be e perderia $b'f$, ou seja, teria uma perda líquida de ef . A pessoa, portanto, teria ido longe demais, sendo evidente que o ponto de intersecção, q , define o lugar em que teria a máxima vantagem em parar. É lá que um ganho líquido se converte numa perda líquida, ou melhor, onde, para uma quantidade infinitamente pequena, não há perda nem ganho. Representar em um diagrama uma quantidade infinitamente pequena, ou mesmo extremamente pequena, é, naturalmente, impossível; porém representarei em ambos os lados da linha mq as utilidades de uma pequena quantidade do bem adicionada ou subtraída, sendo evidente que o ganho líquido ou perda líquida resultante da troca dessas quantidades seria insignificante.

Exposição simbólica da teoria

Para representar esse processo de raciocínio por meio de símbolos, seja Δx um pequeno acréscimo de trigo, e Δy um pequeno acréscimo de carne dado em troca dele. Agora entra em cena nossa lei da indiferença. Sendo tanto o trigo como a carne bens homogêneos, nenhuma parte deles pode ser trocada por uma relação diferente das outras partes, no mesmo mercado: assim, se x for a quantidade total de trigo dada em troca de y , a quantidade total de carne recebida, Δy , deve estar para Δx na mesma relação que y está para x , e temos então:

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y}{x}, \text{ ou } \Delta y = \frac{y}{x} \Delta x.$$

Num estado de equilíbrio as utilidades desses acréscimos devem ser iguais para cada parte interessada, de forma que nem mais nem menos troca seria desejável.

Ora, o acréscimo de carne Δy é $\frac{y}{x}$ vezes igual ao acréscimo de trigo Δx , de forma que, para que suas utilidades se igualem, o grau de utilidade da carne deve ser $\frac{x}{y}$ vezes igual ao grau de utilidade do trigo. Assim chegamos ao princípio de que os graus de utilidade dos bens trocados estarão na proporção inversa das magnitudes dos acréscimos trocados.

Suponhamos que a primeira comunidade, A, possuía inicialmente a quantidade a de trigo e que a segunda comunidade, B, possuía a quantidade b de carne.