

# Fenômenos econômicos e critério metodológico de sua investigação

*L. Nogueira de Paula*

(Professor Catedrático da Universidade do Brasil)

1. A simples observação dos fatos sociais revela-nos que entre todos os fenômenos de ordem econômica existem relações de *mútua dependência*, isto é, que a intensidade de cada um influe sobre a intensidade de todos os outros e deles simultaneamente depende.

*Fenômenos de mútua dependência* são, pois, aqueles em que a intensidade de cada fato influe sobre a intensidade de todos os outros e deles sofre, ao mesmo tempo, a influência.

A mútua dependência pode ser *limitada* ou *geral*.

A *mútua dependência* é dita *limitada* quando traduz relações recíprocas de causa a efeito, e dita *geral* quando exprime subordinação simultânea entre todos os elementos do mesmo fenômeno.

A própria divisão do trabalho nada mais é do que um dos aspetos dessa mútua dependência. Com efeito, observa PARETO: “Cada homem é um centro de influências econômicas que se exercem sobre uma infinidade de outros homens e um centro de recepção de influências econômicas que se exercem sobre êle” (1).

2. A observação nos mostra igualmente que os fenômenos econômicos não se despertam com a mesma *intensi-*

*dade*, nem se propagam, no meio social, com a mesma *velocidade de repercussão*.

Assim por exemplo: “A taxa do câmbio e o nível dos preços são duas ficções estatísticas, pelas quais se podem apreciar com vantagem as condições gerais do estado monetário do organismo econômico.

Sofrendo este organismo depressões que ocasionem um estado patológico, imediatamente aquelas ficções acusarão a anormalidade despertada, com prioridade de reflexo na *taxa cambial*, — valor sinalético de maior sensibilidade — e posteriormente no *nível dos preços*, cujas variações são mais lentas” (2).

Referindo-se às manifestações dessa natureza, afirma o professor JORGE KAFURI que “tais reações se distinguem, substancialmente, pela *intensidade* com que se despertam e pela *velocidade* com que se propagam, havendo as que se manifestam com fulminante rapidez, enquanto outras levam meses e por vezes anos e decênios para se despertar” (3).

Na investigação dos fenômenos econômicos cumpre, portanto, levar em consideração não somente a sua *intensidade* como também a sua *velocidade de repercussão* sobre os outros fenômenos.

*Repercussão de um fenômeno econômico* é o efeito produzido no organismo econômico pelo fenômeno considerado.

Assim, por exemplo, comumente se diz que as crises monetárias têm grande repercussão sobre o comércio interior.

*Intensidade de um fenômeno econômico* é a grandeza do efeito por êle produzido.

A superprodução de um produto, por exemplo, tem grande efeito sobre o seu preço de venda.

*Velocidade de repercussão* é o acréscimo da repercussão na unidade de tempo.

A quebra do padrão monetário, por exemplo, repercute em geral com grande velocidade sobre a taxa cambial.

3. Os fenômenos de *fraca intensidade* e de baixa *velocidade de repercussão* são suscetíveis de apreciação e análise pelo raciocínio formal, por isso que em primeira aproximação podem ser considerados de *mútua dependência limitada*, exprimindo relações recíprocas de *causa a efeito*; ao passo que os fenômenos de *grande intensidade* e de *alta velocidade de repercussão* só podem ser estudados e interpretados por um raciocínio de tipo superior, pois, sendo fenômenos de *mútua dependência geral*, traduzem subordinação simultânea entre todos os seus elementos, o que não está mais ao alcance da linguagem ordinária.

Efetivamente, nos fenômenos do *primeiro gênero*, isto é, nos fenômenos de *fraca intensidade* ou de *baixa velocidade de repercussão*, sendo linear a interdependência nos períodos de curta duração, isto é, representada por uma equação do 1.º grau, são permitidas ao raciocínio formal a sua apreciação e a sua análise, porque as variações da causa são proporcionais às variações do efeito.

No caso, porém, dos fenômenos do *segundo gênero*, isto é, dos fenômenos de *grande intensidade* ou de *alta velocidade de repercussão*, a mútua dependência não sendo mais linear, isto é, não sendo mais representada por uma equação do 1.º grau, impede à linguagem ordinária o seu estudo e interpretação, porque as variações dos antecedentes não são mais proporcionais às variações dos consequentes.

PARETO esclarece muito bem esse assunto com as seguintes palavras: “Examinemos as dificuldades encontradas quando queremos raciocinar sobre o fenômeno econômico com a linguagem ordinária.

Começemos por questões muito simples.

Carlos dá 4 peras a Pedro, Luís dá-lhe 3, Antônio 5. Quantas peras recebeu Pedro? A resposta é muito fácil. Uma simples adição indica que Pedro recebeu 12 peras. Em geral todo problema em que ha uma incógnita igual a certa combinação (comumente uma soma) de quantidades conhecidas, pode ser resolvido mais ou menos facilmente

por meio da linguagem ordinária. Quasi sempre a economia não matemática ensaia dar aos problemas econômicos formas análogas, para poder resolvê-los.

Compliquemos um pouco mais a questão. Pedro tem um número desconhecido de peras e também um número desconhecido de maçãs. Ha duas *condições*: — 1.<sup>a</sup>, o número de peras é igual ao dobro do número de maçãs mais uma; 2.<sup>a</sup>, o número das peras mais o número das maçãs é igual a 10. Este problema não pôde ser resolvido, facilmente, pela linguagem ordinária. Num instante, porém, a álgebra nos ensina que o número de peras é igual a 7 e o de maçãs igual a 3.

Eis duas incógnitas e duas condições bem simples... Mas suponhamos, entretanto, que temos uma centena de incógnitas e também uma centena de condições. Eis aí um problema absolutamente insolúvel sem o auxílio poderoso da matemática.

O problema econômico é, ainda, bem mais complicado. Nós temos de considerar milhares e milhares de mercadorias produzidas e permutadas por numerosos indivíduos. Essas permutas são determinadas pelas equações da Economia Pura e não se vê como seria possível fazer de outra forma. Possuimos, então, um sistema de condições, ou, melhor, um sistema de equações, dando-nos a imagem aproximada do fenômeno econômico, da mesma forma pela qual uma esfera nos dá a imagem da terra” (4).

4. Tudo isso revela a dificuldade e, algumas vezes mesmo, a impossibilidade que apresenta ao analista o estabelecimento das relações de mútua dependência geral entre os fenômenos econômicos quando se leva em consideração, simultaneamente e de modo geral, a sua intensidade e a sua velocidade de repercussão.

Resulta daí que, na impossibilidade de realizar-se a condição acima, — estabelecimento das relações de dependência dos fenômenos entre si, — o economista é forçosa-

mente obrigado a renunciar, a *priori*, á noção de *certeza* absoluta para substituí-la pela noção de *probabilidade*.

“Por todas estas razões -- escreve POINCARÉ -- nenhuma lei particular poderá jamais deixar de ser apenas aproximada e provável. Os sábios nunca desconheceraam esta verdade: simplesmente creem, com ou sem razão, que toda lei poderá ser substituída por outra mais aproximada e mais provável, que esta lei nova será, por sua vez, apenas provisória, mas que o mesmo movimento poderá continuar indefinidamente, de modo que a ciência, progredindo, possuirá leis cada vez mais prováveis; que a *aproximação* acabará por diferir tão pouco quanto se queira da *exatidão*, e a *probabilidade*, da *certeza*” (5).

Esse método das aproximações sucessivas está, aliás, de acôrdo com a própria índole da investigação econômica, indefinidamente progressiva.

A esse respeito observa CAIRNES, com muita propriedade: — “A ciência econômica longe de ter completado sua obra como ás vezes se supõe e que, assim, obsoleta para as realizações práticas, seja objeto de simples curiosidade histórica, pertence, pelo contrário, á classe das ciências cujo trabalho jamais poderá ser completado, jamais, pelo menos, enquanto os homens continuarem a progredir; pois a parte mais importante dos dados em que fundamenta seus raciocínios é o carater humano e as instituições humanas e, por conseguinte, qualquer coisa que afete esse carater ou essas instituições deve criar novos problemas para a ciência econômica” (6).

5. Do exposto se evidencia que a extrema complexidade dos fenômenos econômicos, aliada á impossibilidade do conhecimento perfeito de todas as causas determinantes de um mesmo fato, obriga o analista a estabelecer, em primeiro lugar, as *relações de causalidade*. Em seguida, com as noções anteriormente adquiridas e graças ao aperfeiçoamento dos processos de investigação, ele procura determinar então

as *ligações de interdependência* que subordinam entre si os diversos elementos da atividade econômica.

6. Essas observações influirão, por certo, decisivamente, na solução dos problemas econômicos e no grau de perfeição de que os mesmos são suscetíveis. A tal respeito são, ainda, de CAIRNES as seguintes e oportunas palavras: — “Uma lei econômica exprime, não a ordem em que os fenômenos se apresentam, mas a tendência a que eles obedecem; quando ela se aplicar a acontecimentos exteriores, é verdadeira sómente na ausência de causas perturbadoras; por conseguinte representa uma verdade hipotética e não positiva; sendo deduzida por consequência necessária de certos princípios mentais e físicos, ela não pode ser estabelecida sem que se admita, em primeiro lugar, a existência das hipóteses estabelecidas e sem que se demonstre que, por necessidade lógica, elas acarretam a tendência suposta; e só pode ser refutada se se provar que os princípios não existem, ou que o raciocínio é vicioso. Sob esse ponto de vista, procuramos demonstrar que o caráter de uma lei econômica é estritamente análogo ao das leis da natureza física que se obtem ou que podem ser obtidas por dedução dos princípios últimos das ciências a que pertencem. Eis até onde vai a analogia em Economia Política com as leis das ciências físicas mais adiantadas, tal como as compreendemos”

Mais adiante acrescenta ainda: “Nos dois ramos do conhecimento, uma lei natural exprime, da mesma forma, uma tendência que exerce influência constante sobre os fenômenos; nas ciências físicas, porém, a descoberta de uma lei natural só é considerada completa quando, além da tendência geral, encontra uma expressão numérica exata para o grau de força segundo o qual age a tendência em questão”

E finaliza com as seguintes conclusões: — “Eis, entretanto, um grau de perfeição que nos parece impossível ver atingido pela Economia Política, assim como pelo direito, pela filologia ou por qualquer outro ramo do conhecimento

que fundamente suas premissas nos princípios da natureza humana; pois, ainda que o caráter geral desses princípios possa ser estabelecido, ou mesmo que, se estabelecidos com precisão suficiente, esses princípios possam constituir a base de importantes deduções, não admitem eles, entretanto, pela natureza do fenômeno, nem peso nem medida como os elementos e as forças do mundo material; não são, pois, suscetíveis de expressão aritmética; e resulta daí que, especulando sobre os resultados que dependem da força positiva ou relativa desses princípios, não se pode chegar nem a rigorosa precisão, nem a exatidão numérica” (7).

7. As leis econômicas sendo, pois, tendenciais só podem exprimir os grandes sentidos por que se inclinam os fenômenos da vida coletiva e não fornecer expressões quantitativas exatas como desejam ou julgam muitos, sem que por isso coisa alguma percam de seu valor científico.

“Tal é, pois, o caráter de uma lei econômica, análogo sobre todos os pontos de vista às leis da natureza física que se obtem por um processo semelhante de raciocínio dedutivo, com a diferença importante de que a lei econômica não admite determinação quantitativa. Isso posto, estamos em condições de compreender até onde as leis econômicas podem servir para a explicação dos fenômenos econômicos.

A explicação de um fenômeno ou a solução de um problema (sendo expressões equivalentes) consiste em aplicar princípios conhecidos ou reconhecidos ao fato que se tem de resolver ou de explicar. A marcha rápida de um planeta no espaço, por exemplo, é explicada quando se mostra que esta velocidade é o resultado de princípios dinâmicos conhecidos” (8).

Outro exemplo elucidativo é o citado pelo grande pensador inglês: — “Da mesma maneira, o fenômeno econômico da renda, como se diz, é explicado quando se mostra que ele é a consequência necessária do jogo dos interesses humanos decorrentes de um objeto que tem as propriedades físicas particulares encontradas na terra. Nesse caso, igual-

mente, se admitimos que os sêres humanos, em sua fôrma de tratar a terra, agem tendo em vista seu próprio interêsse, que os melhores terrenos relativamente á fertilidade e situaçãõ não são ilimitados na oferta e, além disso, que o rendimento a ser obtido de uma superfície limitada não é também ilimitado, porém diminue proporcionalmente á despesa, á medida que aumenta a quantidade produzida, vemos ou, melhor, raciocinando sobre esses fatos, podemos ver que o fenômeno da renda deve, necessariamente, manifestar-se no progresso da sociedade e, ainda, que ela subirá ou baixará segundo as causas que, como vimos, a afetam na realidade. Sob esse ponto de vista, pois, a soluçãõ do problema econômico é estritamente análoga a do problema físico; em cada caso, o processo consiste em remontar do fato a explicar até seu fundamento nos princípios últimos da ciência; se fôr um fato físico, ás leis últimas da natureza física; se fôr um fato econômico, aos axiomas últimos da Economia Política, isto é, aos princípios mentais e físicos de que derivam suas doutrinas. Enquanto essa conexidade não fôr claramente estabelecida, não se pode pretender haver explicado nenhum fenômeno físico ou econômico.

A soluçãõ de um problema pode ser encarada como perfeita quando se mostra que os princípios aos quais ele se adapta existem e conduzem por consequência necessária ao fato preciso que constitue o problema a resolver. Supondo nosso raciocínio correto, é evidente que a imperfeiçãõ pode ainda provir tanto da indeterminaçãõ de nosso conhecimento das leis que atuam para produzir o fenômeno quanto da ignorância das circunstâncias precisas em que elas são postas em ação.

Com exceção talvez da Astronomia, não ha ciência que tenha atingido á perfeiçãõ absoluta nesses dois pontos de vista. A maioria das ciências físicas adiantadas satisfaz, entretanto, a primeira condiçãõ, ainda que geralmente se ressinga de completa exatidãõ quanto á última” (9).

8. “Tanto na Economia Política quanto na Física, — observa ainda CAIRNES, — antes de se proceder á explicação do fenômeno, é conveniente certificar-se de sua existência. Estabelecido esse ponto preliminar, o problema deve ser resolvido não por frases vagas e suposições gerais, mas pela redução do fenômeno aos princípios últimos da ciência a que ele pertence; no caso da Economia Política são certas propensões conhecidas da natureza humana e certos fatos estabelecidos do mundo exterior” (10).

9. Na multidão dos fenômenos e na infinita variedade com que os fatos se apresentam, cumpre ainda ao economista não perder de vista as judiciosas ponderações de MURRAY, em suas sábias Lições de Economia Política:

“Para poder estudar eficazmente os fenômenos econômicos que a observação nos apresenta como extremamente complexos, quatro necessidades particulares se impõem:

1.<sup>a</sup>) — limitar o mais possível e determinar rigorosamente o campo de nossas pesquisas, á vista da diversidade das fórmulas da vida;

2.<sup>a</sup>) — proceder por aproximações sucessivas á descoberta das uniformidades que os mesmos fenômenos apresentam;

3.<sup>a</sup>) — recorrer á matemática, quando as relações forem tão complicadas que o raciocínio ordinário não possa seguir nem compreender;

4.<sup>a</sup>) — ocupar-se unicamente do fato real, isto é, aceitar sómente o fruto da observação dos fatos” (11).

10. Vemos, portanto, que é a própria natureza dos fatos sociais que vai ditar ao analista o tipo de raciocínio e o recurso metodológico de que, em cada caso especial, deve lançar mão para a interpretação lógica, a investigação científica e a exposição didática dos fenômenos econômicos.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 — VILFREDO PARETO — “Introduction” in “*Théorie Mathématique de l'Échange*”, de Antônio Osório — Paris, 1913. M. Giard & E. Brière. 1 vol. in-8.º de 396 pgs. — pág. XII.
- 2 — L. NOGUEIRA DE PAULA — “*Normas de Política Monetária*” — Rio, 1933. Irmãos Pongetti. 1 vol. in-8.º de 300 pgs. — pág. 206.
- 3 — J. FELIPE KAFURI — “*Notas de Economia Matemática*” in “*Lições de Economia Política*”, de Carlos Porto Carreiro — 3.ª edição — Rio, 1935. F. Briguiet & Cia. 1 vol. in 8.º de 604 pgs. — pág. 591.
- 4 — VILFREDO PARETO — “Artigo in “*Giornale degli Economisti*” — Setembro de 1901, citado por G. H. Bousquet in VILFREDO PARETO — “*Sa vie et son oeuvre*” — Paris, 1928, Payot. 1 vol. in-8.º de 227 pgs. — págs. 66 e 67.
- 5 — HENRY POINCARÉ — “*La Valeur de la Science*” — Paris, 1932. Flammarion. 1 vol. in-16 de 278 pgs. — pág. 251.
- 6 — JOHN ELLIOT CAIRNES — “*Le Caractère et la Méthode Logique de l'Économie Politique*” — Tradução francesa de G. Valran. — Paris, 1902. V. Giard & E. Brière. 1 vol. in-8.º de 272 pgs. — pág. 34.
- 7 — JOHN ELLIOT CAIRNES — *op. cit.* — pág. 132.
- 8 — JOHN ELLIOT CAIRNES — *op. cit.* — pág. 142.
- 9 — JOHN ELLIOT CAIRNES — *op. cit.* — pág. 143.
- 10 — JOHN ELLIOT CAIRNES — *op. cit.* — pág. 157.
- 11 — R. A. MURRAY — “*Leçons de Économie Politique*” — Tradução francesa de Pierre Boven. — Paris, 1920. Payot. 1 vol. in-16 de 502 pgs. — pág. 9.