

PREVISÃO ECONÔMICA E INVESTIMENTOS

OCTÁVIO GOUVEIA DE BULHÕES

1 — As previsões nas ciências sociais

Num artigo publicado em outubro de 1951, no "Scientific American", há um confronto entre a evolução das ciências em geral e a da economia. As citações são interessantes e serviram de ponto de partida ao livro *The Failures of Economics*, de Sidney Schoeffler.

A primeira citação prende-se ao depoimento de um médico inglês, que, em 1923, comparava os conhecimentos correntes com a ignorância e desespero ao seu tempo de estudante, o que lhe dava a impressão de ver o sol raiar sobre um mundo que se achava na escuridão. A outra citação é a de Leontief, que diz o seguinte: Se o grande físico do século XIX, James Maxwell, comparecesse a uma sessão ordinária da sociedade de físicos na América, ele teria sérias dificuldades para acompanhar os debates. Entretanto, no campo da economia, seu contemporâneo, James Stuart Mill, seguiria, sem maiores embaraços, o raciocínio dos argumentos de seus sucessores, em pleno século XX. É que a física, continua Leontief, ao induzir o raciocínio de fatos quantitativamente observáveis, desenvolve-se sobre premissas inteiramente novas; a ciência econômica, ao contrário, mantém-se num sistema dedutivo, baseado em premissas estáticas, a maior parte das quais já era familiar a Stuart Mill e mesmo a Adam Smith.

Não obstante os grandes progressos das ciências físicas, os atos dos indivíduos em sociedade refletem inclinações e atitudes que se não modificam de maneira radical durante muito tempo. A Constituição dos Estados Unidos da América do Norte, salvo num ou noutro artigo contém, ainda hoje, parte apreciável dos princípios políticos e, portanto, econômicos, assentados na mesma época em que foi publicado a Riqueza das Nações, de Adam Smith. Como, pois, estranhar que em pleno século XX possamos repetir muitas das idéias sustentadas no século XVIII ?

Não resta dúvida de que o progresso da ciência provoca sucessivas revoluções no processo da produção e da distribuição dos bens

econômicos. Mas, no fundo do emaranhado dos novos aspectos dos fatos econômicos, faz-se presente o elemento fundamental e constante da atitude econômica, qual seja o da escolha entre bens de consumo e entre bens de produção.

É na conjugação do aspecto novo porque se apresentam os fatos, aliados aos velhos princípios de alternatividade de ação, que a análise econômica progride em sentido diferente das pesquisas das demais ciências.

Ao tempo de Stuart Mill, cogitava-se da opção, no consumo ou na produção, num regime de preços de livre concorrência. Hoje, além de precisar-se melhor a idéia de opção, com as inovações da técnica marginalista, dá-se ênfase à escolha num regime de concorrência monopolística. No fundo, porém, persiste o princípio da escolha, realizada por diferentes consumidores ou diferentes empreendedores. Ao tempo de Stuart Mill, o fator capital, como elemento de produção, ainda não era encarado sob a multiplicidade de aspectos porque é encarado hoje, inovação de análise que dá alcance bem mais amplo ao velho fundamento de uma atitude alternativa entre a elaboração de bens de consumo e a de bens de produção. Aliás, foi êsse avanço na análise econômica no campo da produção que vem permitindo à política econômica prevenir-se contra a perspectiva de depressão e facilitar a previsão da expansão nos países subdesenvolvidos.

Ir, porém, além, no sentido de prever as ocorrências econômicas, tal como são previstos os fenômenos físicos, é querer ignorar a associação dos atos econômicos aos demais atos dos indivíduos. Para que pudéssemos prever os fatos econômicos como se fôssem fenômenos do mundo físico, seria necessário que pudéssemos prever também, de maneira integral, a atitude dos indivíduos no curso do tempo, compreendendo todos seus atos, os lógicos e os não lógicos.

Mesmo que pudéssemos destacar completamente os fenômenos que correspondessem aos atos lógicos, ou seja aos atos obedientes a certa coerência de atitude, a uma certa norma de conduta, e, portanto, a uma certa lei, ainda assim haveríamos de enfrentar tremendas surpresas. Vejamos, por exemplo, o problema da variação dos preços. De um modo geral, quando o preço de uma mercadoria se eleva, há uma tendência de restrição ao consumo. Se declinam ainda que de maneira relativa, isto é, se se mantêm constantes a par do aumento da renda dos consumidores, provocam, em geral, um acréscimo de consumo. As excessões são raras e bem conhecidas. Dentro dessa lógica de atitude dos consumidores, progridem aqueles que se

empenham em aumentar a produtividade dos fatores que empregam, seja pelo acréscimo de produto por unidade de fator, seja pelo aperfeiçoamento da qualidade do produto. Neste ambiente de lógica, há lugar para certo grau de previsão, notadamente se houver meios de calcular-se a elasticidade da procura e de suprimento das mercadorias.

Quando, porém, ocorre uma depreciação monetária, notadamente se prolongada, a compreensão do desperdício desaparece. Sobre põe-se o espírito especulativo e, como consequência, o sistema de preço já não serve de base a orientação alguma. Por que ? Porque com a repetição da alta de preços generaliza-se a idéia de que os preços de hoje, por mais elevados que sejam em relação aos preços de ontem, virão a subir ainda mais amanhã. Nestas condições, há vantagem em acelerar a compra dos artigos cujos preços tendem a subir mais rapidamente e adiar a compra daqueles cujos preços sobem mais lentamente. Mas, se os consumidores tendem a comprar os artigos cujos preços sobem com maior rapidez e a adiar a compra de produtos de preços relativamente estáveis, todos os cálculos de elasticidade procedidos no período de estabilidade monetária ficam prejudicados e, portanto, as previsões se tornam impossíveis.

Os obstáculos ao procedimento lógico da conduta dos consumidores e dos produtores acarretam dificuldades intransponíveis a qualquer trabalho de sistematização de dados, que é o que permitiria uma tentativa de previsão equivalente às previsões das ciências físicas.

No campo das ciências sociais, a previsão há de ser encarada de maneira peculiar. A principal peculiaridade é que a previsão se relaciona a determinado objetivo.

Quando, através da meteorologia, cujos prognósticos às vezes fazem lembrar as previsões econômicas, procura-se prevenir o público sobre as prováveis condições do tempo, a pesquisa não é a de verificar se vai chover ou se vai fazer sol e sim, tão somente, averiguar qual será a ocorrência durante o dia. Entretanto, essa mesma pesquisa poderá ser levada a efeito com uma finalidade expressa. Os meteorologistas poderão empenhar-se numa pesquisa com o propósito de apurar se, durante a época usual da colheita de um produto qualquer, há probabilidade de chuvas. Na primeira hipótese, o exame é feito sem outro propósito a não ser o de verificar como o tempo se apresentará em dado período. Na segunda, procura-se verificar um aspecto especial do tempo em dado período, a fim de atender a determinados objetivos.

As pesquisas sociais prendem-se, substancialmente, à segunda hipótese, uma vez que os atos dos indivíduos têm sempre uma finalidade, rotineira ou não.

Comumente nos é dado observar a presença de objetivos na análise econômica, ainda que, como é normal, a finalidade não seja manifestada de maneira expressa. É uma decorrência implícita da própria maneira de relacionar as variáveis. Vejamos um sugestivo exemplo que podemos observar num livro de Tinbergen⁽¹⁾. Na tentativa de estabelecer uma distinção entre a análise estática e a dinâmica, Tinbergen pressupõe uma produção em que se introduz uma melhoria técnica. Estaticamente, diz ele, concluiremos que, com a redução do custo, as empresas tenderão a uma nova posição de equilíbrio em que a produção se realizará em quantidade maior e a preço menor. Dinamicamente, porém, deveremos descrever o processo em suas sucessivas etapas de adaptação. Se a redução do custo fôr, digamos, de Cr\$ 5,00, e as empresas reduzirem o preço de venda do produto apenas de Cr\$ 3,00, isso implica em sucessivas expectativas de acréscimos de quantidades vendáveis a um preço mais baixo. Em outras palavras, há um processo de tentativa de colocação do produto com variação de preços e de quantidades em busca de lucros maiores. Durante um período indefinido de tempo, as diferentes posições poderão manter-se distantes do que seria a posição de equilíbrio estáticamente considerada.

Seguir, porém, as oscilações de preços e de quantidades como se acompanhássemos a trajetória de um corpo no espaço, não oferece maiores instruções, a não ser como subsídios a futuras pesquisas sobre a elasticidade da procura do produto considerado. O interessante no exemplo imaginado por Tinbergen está no resultado da possibilidade de aumentar-se a produção em consequência, naturalmente, de um investimento inicial. Ao se fazer, pois, uma previsão quanto ao comportamento dos preços, seria na data do investimento.

Se houver perspectiva de uma baixa no preço de venda do produto correspondente à redução do custo, todo o lucro do investimento será atribuível ao consumidor. Essa hipótese, se prevista, eliminaria a realização do investimento, pois o empreendedor não iria auferir lucro algum. Se a perspectiva do preço é cair apenas em parte, então a parcela da melhoria da produtividade, isto é, o lucro do investimento, será parcialmente atribuível aos consumidores e parcialmente aos que trabalham no empreendimento.

(1) *The Dynamics of Business Cycles*, pág. 104.

A comparação de posições de equilíbrio encerra, implicitamente, a comparação de produtividades entre dois processos diferentes de produção e a diferença de utilidades decorrentes da modificação da produção, se origina de um *investimento*. Em outros termos, a comparação baseia-se em modificações numa fase da evolução econômica, cuja característica essencial se acha sintetizada no *investimento*.

2 — Os investimentos como sistema de análise

Falar em investimento é falar na contribuição de Wicksell. E como Wicksell saiu de moda, apesar de seus ensinamentos terem sido incorporados à técnica do levantamento do produto nacional, e como, ainda, o conceito do capital, para não ser envolvido com as intermináveis discussões que surgiram depois de Bohm-Bawerk, tem sido demasiadamente simplificado nos livros didáticos, creio oportuno repisar as considerações de Wicksell⁽²⁾.

Há a distinguir entre o trabalho (como expressão sintética de todos os fatores de produção, isto é, como sinônimo de "input") que se destina à produção corrente e o trabalho aplicado em empreendimentos que vão servir de base à produção de bens e serviços no futuro. Tipicamente, temos, no primeiro caso, a produção agrícola em propriedades rurais já em exploração; a produção de vestuários em fábricas já montadas; a produção de aço em usinas já instaladas; o transporte em estradas de ferro já construídas. É a produção corrente levada a efeito pelo trabalho corrente. Entretanto, parte apreciável dessa produção corrente, em vez de ser consumida, é destinada a adicionar ou a aperfeiçoar os instrumentos correntes, com o fim de possibilitar o aumento da produtividade do trabalho. Assim, além de destinar-se a produção corrente do aço à substituição dos trilhos ou de máquinas em uso, o aço da produção corrente pode ser

(2) Wicksell considerando sua explicação do caráter estático:

"We have now completed the foundation of our static theory of capital", diz ele no 1.º Vol. do *Lectures on Political Economy*, à pág. 165. Mas naturalmente, o fez como primeira aproximação, com o propósito de facilitar a compreensão do papel do capital no acréscimo de produção. Mesmo porque o *acréscimo de produção* não é compatível com um economia estacionária, hipótese feita apenas para não complicar a explicação: sob condições estacionárias o valor de troca de bens mantém-se inalterado anos após anos, de modo que aquele que num ano adquire fatores de produção para convertê-los em capital, com o propósito de produzir no ano seguinte (e alcançar maior produção) pode contar sempre com um produto cujo valor supere aquele que dispenderá (no investimento) (pág. 154).

utilizado para a construção de trilhos, de máquinas e de instalações destinadas à produção de nova usina de aço.

Os trilhos que substituem outros que se desgastaram já têm a correspondência dos serviços correntes dos transportes; a máquina fabricada para substituir outra que caiu em desuso, já tem a correspondência dos artigos que eram produzidos com as máquinas antigas. Os equipamentos, porém, que são elaborados para novas produções ou para produções adicionais, não têm ainda a correspondência de uma produção. A produção só advirá quando os equipamentos ficarem concluídos. Daí a referência à produção futura, que é adicional à produção corrente.

Para elaborar os instrumentos de produção destinados a adicionar bens e serviços, é necessário renunciar ao acréscimo da produção corrente, a fim de que haja disponibilidade de fatores de produção. Mesmo numa economia que não seja de pleno emprego e, portanto, em que haja fatores de produção desocupados, se esses fatores de produção forem aplicados na elaboração de bens para a produção futura, a possibilidade de aumento da produção corrente ficará diminuída.

Numa economia em expansão existe uma tendência generalizada de utilização dos fatores de produção, notadamente os mais qualificados. Dêse modo, a produção futura exige a utilização de fatores que poderiam ser empregados no acréscimo da produção corrente, liberando-os em favor do preparo de instrumentos para a produção futura. Essa a característica nítida da *economia* e, portanto, do *investimento*.

Investimento significa liberação de fatores da produção corrente (economia) para sua aplicação na elaboração de bens instrumentais, destinados a aperfeiçoar a produtividade do trabalho corrente, numa produção adicional, no futuro.

Na técnica do levantamento do produto nacional o *investimento* acima definido é caracterizado como *investimento líquido*, a fim de distingui-lo dos "investimentos" que se destinam às substituições⁽³⁾. Rigorosamente, porém, as substituições fazem parte da produção corrente. As substituições mantêm o circuito econômico. Sem as substituições, o produto nacional cairia, como também tenderá a decrescer se as *economias* não forem aplicadas em novos *investimentos*. Os "investimentos" correspondentes às substituições não são

(3) Na verdade, grande parte das substituições trazem em si inovações. Dêse modo, a par da substituição, há, de fato, um investimento. Mas, quando isso ocorre, o valor do novo equipamento supera o fundo da depreciação.

alimentados por "economias" e sim por cotas que representam despesas de consumo. A expansão econômica é devida aos investimentos propriamente ditos.

Do que fica exposto, vemos que um investimento representa uma transferência de fatores de produção da produção corrente para a elaboração de bens instrumentais destinados a uma produção futura; significa a retenção de fatores de produção enquanto os bens instrumentais estiverem sendo elaborados; significa a liberação desses fatores, quando concluídos os bens instrumentais, paralelamente com o acréscimo de suprimento de produtos para o consumo corrente⁽⁴⁾. Enfim, o investimento representa toda essa sucessão de ocorrências, umas influenciando sobre as outras, no espaço e no tempo. O investimento é, por natureza, um conceito macroeconômico e dinâmico. Não tem expressão se encarado apenas sob o ponto de vista de uma empresa, nem tem significação se examinado apenas em determinado momento. O investimento compreende todo o ciclo de produção, desde a incorporação de fatores transferidos do setor de produção corrente até sua liberação, parcial ou total, conforme a duração dos instrumentos, determinando em cada uma dessas fases re-

⁽⁴⁾ Wicksell refere-se aos equipamentos como resultado do "trabalho acumulado". A expressão "trabalho acumulado" nada mais é do que uma indicação de que se trata de emprego de recursos numa produção que não é de produção corrente. É o emprego de fatores na elaboração de bens instrumentais para uma produção "corrente" no futuro. É uma expressão, pois, que só tem significação enquanto os bens instrumentais estão sendo elaborados. Uma vez concluídos, são produtos, e o trabalho fica liberado. A "incorporação" se quer usar na linguagem Ricardiana, é tão somente de trabalho executado no passado. Uma vez concluído o equipamento, os fatores nele empregados se acham livres. Só pode, portanto, trazer confusão o seguinte trecho de Lerner em contraste com outros pontos tão nitidamente expostos no seu livro *The Economics of Control*. As págs. 324 e 325, diz Lerner o seguinte: "Todos os equipamentos existentes foram feitos com fatores de produção empregados no passado e destinados ao consumo no futuro". Até aqui tudo muito bem. Continua porém: "Os equipamentos existentes podem ser considerados como incorporando esses fatores e serviços aplicados no passado e mantendo-os até que os equipamentos se desgastem completamente. Nesse momento, os fatores e serviços passados serão *liberados* do equipamento onde eles se achavam *retidos*. O valor do equipamento tenderá a ser igual ao valor dos serviços *retidos*".

Esse período de sua exposição tem por objetivo explicar que, deduzidos os lucros proporcionados pelo aumento de produtividade, o valor do equipamento deve corresponder aos recursos nele empregados no passado. Mas, para isso, ele não precisaria recorrer à figura da liberação e retenção dos fatores, de modo a dar uma idéia precisamente contrária à que realmente ocorre. Durante o período de aproveitamento das máquinas, não há necessidade de utilizar fatores de produção correntes, uma vez que a máquina é um efficientíssimo fator. Os fatores de produção correntes são necessários precisamente quando a máquina se desgasta e deve ser substituída. Consequentemente, durante o período de utilização do equipamento, há liberação de fatores.

percussões sucessivas e cumulativas sobre toda a economia. No parágrafo 4.º voltaremos ao exame dos investimentos.

3 — O investimento e a taxa de expansão

Se as observações anteriores forem procedentes, podemos então dizer que andam com acerto aqueles que, como Harrod, procuram centralizar a análise dinâmica em torno da relação investimento e consumo. O que dá lugar a objeções é a adoção de parâmetros constantes, com o propósito de achar-se uma taxa de expansão.

Para que pudesse prevalecer *determinada* taxa de expansão, seria necessário que houvesse regularidade no acréscimo da renda, que, por sua vez, implicaria em regularidade na distribuição do acréscimo da renda, entre o consumo e os investimentos e, ainda, constância no aumento da produtividade que igualmente, haveria de significar constância no período de realização do investimento.

Ora, uma economia em expansão caracteriza-se pela modificação de produtividade, na sucessão dos investimentos, que, por seu turno, dá margem à possibilidade de maiores ou menores acréscimos de renda, conforme a distribuição do produto marginal, entre o consumo e investimentos. Conseqüentemente, o problema de previsão da expansão econômica, em vez de ser colocado em termos de estimativa de uma taxa representativa da evolução, por vários anos, poderia, de preferência, resumir-se no seguinte: na estimativa do acréscimo de renda num período mais ou menos reduzido, digamos de três ou quatro anos, em função da tendência, no presente e nos próximos dois ou três anos, da variação da produtividade e da variação da distribuição do produto marginal, entre o consumo e os investimentos.

A variação da distribuição do produto marginal entre o consumo e os investimentos e a variação da produtividade são conseqüências e causas da duração do próprio investimento.

Admitamos a seguinte hipótese: Ao tempo t_0 há um acréscimo de renda de 10 bilhões de cruzeiros, sendo que 8 bilhões de cruzeiros se destinam ao consumo e 2 bilhões são destinados à elaboração de novos instrumentos de produção. Mas, a remuneração dos fatores empregados nessa produção durante o tempo t_1 vai engrossar a procura de bens e serviços no mercado de consumo. Nestas condições, se os investimentos não ficarem concluídos durante o tempo t_1 , o mercado de consumo tenderá a sofrer uma procura correspondente a 10 bilhões de cruzeiros. Se os investimentos terminarem durante o período t_1 , o mercado de consumo ver-se-á diminuído da pressão da procura correspondente ao pagamento dos fatores que eram apli-

cados no investimento. Além disso, o mercado de consumo terá seu suprimento aumentado com o acréscimo de bens instrumentais. Se, porém, os investimentos não concluírem no tempo t_1 e se prolongarem pelo tempo t_2 e t_3 , então, nesse caso, a pressão da procura aumentará no mercado de consumo e no mercado de produção será mais difícil a realização de novos investimentos pela falta de disponibilidade de fatores de produção, que continuam retidos no investimento iniciado no tempo t_1 . Tal situação poderá alterar a distribuição do acréscimo do produto nos tempos t_2 e t_3 ; além disso, poderá alterar a produtividade prevista para os investimentos, pois com a disputa dos fatores de produção para o aumento da produção corrente de bens de consumo (aumento de horas de trabalho) e a procura dos fatores para os diversos investimentos, o prazo de realização dos mesmos será aumentado além do que fôra programado, o que, certamente, importa em redução da produtividade (dado o sobrecusto não previsto).

Com índices bem escolhidos, capazes de revelar a pressão no mercado de consumo e no mercado de produção e conhecidos os prazos programados dos investimentos, seria possível estimar-se para um prazo curto, a formação dos acréscimos da renda nacional, de maneira mais flexível do que é feito com a avaliação de uma taxa "normal" ou "desejada" de expansão.

O professor Boulding num artigo recentemente publicado⁽⁵⁾ refere-se à rigidez dos modelos dinâmicos. Entre outros modelos, detém-se no exame do modelo de Harrod, que, em atenção a seus continuadores, denomina de modelo H.D.H. (Harrod, Domar e Hicks).

Se determinada quantidade de fatores representa plena capacidade de produção, a essa quantidade corresponderá, em dado tempo, t_1 , certa renda, que se distribuirá entre consumo e investimentos. Como resultado dos investimentos no tempo t_1 , a capacidade de produção aumentará no tempo t_2 . Neste caso, para manter-se a plena capacidade alcançada é preciso que sejam aumentados os investimentos, pois o acréscimo de renda correspondente ao acréscimo da capacidade de produção não poderá ser absorvido pelo consumo, uma vez que se pressupõe a constância da propensão ao consumo. Nestas condições, o pleno emprêgo requer um aumento crescente de investimentos, isto é, o investimento deve basear-se numa taxa exponencial.

O grave defeito desse modelo, pondera Boulding, consiste na rigidez de seu dinamismo. Poder-se-ia corrigir o "desespêro" da expansão, admitindo-se um consumo mais elevado, que, por sinal coin-

(5) "In Defense of Statics", *The Quarterly Journal of Economics*. Novembro de 1955.

cide com o que se verifica na prática, mas, ainda assim, “persistiria o defeito fatal da suposição da constância de parâmetros que certamente não o são”⁽⁶⁾.

A concepção desses modelos reside na preocupação de trazer para a economia o que Boulding diz com muita propriedade ser o propósito de construir-se a “astronomia das mercadorias”, onde a produção e o consumo devem dançar a mesma música das esferas, prevendo-se o preço de um ôvo, como se prevê a eclipse da lua⁽⁷⁾.

Em face dessa ordem de considerações, Boulding chega à defesa da estática comparada.

4 — Algumas considerações sobre a estática comparada e a rigidez da análise dinâmica

Mas, se a estática comparada resume-se em comparar a solução derivada de um conjunto de parâmetros com outra solução derivada de um diferente conjunto de parâmetros e se, por outro lado, a dinâmica encerra a rigidez apontada, como poderemos estabelecer uma ligação de continuidade entre as duas referidas posições de equilíbrio?

Voltemos ao exemplo de Tinbergen referido no parágrafo 2, página 5. O resultado da produção correspondente ao tempo t_1 provém de determinadas condições técnicas de produção. Depois de introduzida a melhoria técnica essas mesmas empresas, no tempo t_2 , produzem maior quantidade, a preços menores. São dois resultados, correspondentes a técnicas diferentes, que se comparam em posições de equilíbrio peculiares ao custo mínimo de cada uma.

Mas, essa comparação tanto poderia ser feita de maneira *intertemporal*, como *intratemporal*. Em vez de considerar-se a mesma empresa em dois períodos diferentes, uma com o uso de processo menos eficiente no tempo t_1 e, depois, com a utilização de um processo mais eficiente no tempo t_2 , também poderíamos efetivar a comparação, no mesmo tempo, entre duas empresas que empregassem processos de diferentes graus de produtividade.

Não é, porém, a última comparação que interessa à economia. A comparação é de fato *intertemporal*, porque as posições de equilíbrio compreendem o problema do investimento. Na *comparação estática* está implícito o problema *dinâmico de ligação entre os dois pontos de equilíbrio, por meio dos investimentos*.

Examinemos outro caso. Costuma-se dizer que a “expectativa” é da esfera da estática. De fato, se considerarmos meramente a

(6) Revista citada, à página 495.

(7) Revista citada, à página 487.

variação proporcional do preço no futuro, relativamente à variação proporcional do preço no presente, como determinando uma substituição de compra ou de venda entre o presente e o futuro, do mesmo modo como se realiza uma substituição no presente entre duas mercadorias, em virtude de modificação na relação dos preços, o problema intertemporal ou intratemporal é praticamente o mesmo. Entretanto, se a expectativa de preços é relacionada à composição do ativo das firmas, tão bem lembrada pelo professor Boulding no "Reconstruction" ⁽⁸⁾, acredito que a *estaticidade* da expectativa já não seja a mesma.

Se há expectativa de elevação dos preços, as empresas reduzem seu ativo líquido, em favor da formação de estoques. Esse fato provoca a alta de preços no presente e acelera a alta no futuro. A moeda, em relação à mercadoria em exame, se "desvaloriza" e tanto mais se as autoridades permitirem que haja uma ampliação de crédito para financiar a formação e sustentação de estoques. Se no período subsequente, com a impossibilidade de novos suprimentos, a tendência de alta se mantiver e se se prosseguir na liberação de crédito, a alta de preço será *cumulativa*.

Muito mais importante para a política econômica é saber-se se a expectativa de alta ou de baixa pode provocar um movimento cumulativo do que um movimento cíclico, movimento que se costuma representar gráficamente por uma curva que faz lembrar a teia de aranha. Nessa última hipótese, conquanto não seja plausível pressupor-se a volta ao equilíbrio anterior, o simples fato da presença de oscilações no preço ora para a alta, ora para a baixa, faz admitir a presença de correções parciais. Pode não haver um ponto de equilíbrio registrável, mas há um balanceamento de situações entre a procura e o suprimento. No caso, porém, de um movimento cumulativo, nem há equilíbrio em perspectiva, nem balanceamento algum. O "equilíbrio" vem de maneira abrupta, quando finalmente o acréscimo da produção se faz sentir, a par da existência de estoque anormais.

Essas tendências cumulativas, originadas da expectativa da alta de preços constituem os *investimentos pecuniários* ⁽⁹⁾, em contraste com os investimentos que visam ao acréscimo da produtividade física. Na nota abaixo procura-se focalizar a relação entre os "investimentos pecuniários" e os investimentos propriamente ditos.

(8) *A Reconstruction of Economics*, capítulo 3.

(9) A transformação do ativo líquido em não líquido, isto é, a transformação do dinheiro em estoque de mercadorias, significa, no mercado monetário,

Voltemos, pois, ao problema dos investimentos, que conforme acentuamos no parágrafo anterior, expressa a tendência da evolução econômica, elemento orientador das relações que se pretende estabelecer entre as variáveis a serem analisadas.

uma tendência de aumento da taxa de juros. Se as firmas resolvem manter os estoques em proporção elevada, renunciando à percepção da receita conseguida com a venda das mercadorias, caracteriza-se a economia no sentido de liberação dos fatores de produção, que seriam aplicados no transporte e distribuição dessas mercadorias. Mas, a não ser *pecuniariamente*, essa economia não se transforma num investimento capaz de melhorar ou aumentar a produção. Não há nesse investimento a característica de um acréscimo de produtividade física, na qualidade ou na quantidade. Há um "investimento" que se relaciona com a distribuição de renda. Se o "investimento" der bom resultado, possibilitando a venda a preços maiores, o consumidor pagará mais e o produtor receberá maiores lucros.

Isso não significa necessariamente que se trate de medida comercial anti-econômica. Ao contrário, é bem provável, naturalmente dentro de certos limites, que essa situação comercial represente um estímulo à realização dos investimentos que aumentam a quantidade ou a qualidade dos produtos. Se, entretanto, esses "investimentos pecuniários" se intensificam, a influência já não será a mesma. Para a manutenção de estoques, há necessidade de recursos financeiros. Com o acréscimo da procura dos mesmos, há a elevação da taxa de juros. Com a elevação da taxa de juros, o emprêgo de "economias" começa a ser desviado dos investimentos de produtividade física para os investimentos pecuniários, *notadamente se a taxa de juros, em sua elevação, se mantiver aquém da expectativa da elevação dos preços.*

Esse o motivo por que nas fases inflacionárias mais vale investir no que já foi produzido do que investir no que ainda deve ser produzido.

Keynes não quis acompanhar Wicksell no que concerne à diferenciação da produtividade física, com receio de falta de clareza e, por isso, introduziu a noção de "eficiência marginal do capital". Se Keynes tivesse menos influenciado por uma fase de depressão, ele não teria dito, como disse, à pág. 213, que se o capital se tornar menos escasso a remuneração diminuirá *apesar de ser a mesma a produtividade física*. Ora, se há acréscimo de investimentos, há aumento de produtividade e, certamente, declina o rendimento daqueles investimentos que foram feitos de maneira menos aperfeiçoada, isto é, relativamente menos produtiva, em face dos novos investimentos. Além disso, o preço pode cair, *mas a produtividade acrescida será utilizada pelo consumidor, que poderá adquirir mais, a preços menores.*

De acordo com Keynes, se compararmos a soma da série de lucros em expectativa com a soma correspondente do custo do investimento, o que exceder será a soma correspondente à "eficiência do investimento" considerado o valor presente da aludida série de lucros; ou, então, se "descontarmos os valores dos lucros em expectativa, de modo a igualar a soma desses lucros ao custo do investimento, a "taxa de desconto" será a "taxa de eficiência" do capital (considerados os valores presentes dos lucros).

A palavra marginal implica em formular-se a relação entre o acréscimo de lucro e acréscimo de investimento.

Não é necessário entrar pelo campo da filosofia ou da ética, nem recordar o sarcasmo de Marx contra Senior, nem discutir as diferenças de Bohm-Bawerk sobre a utilidade dos bens, no futuro e no presente, nem recorrer à impaciência a que se refere Fisher, para introduzir o "desconto" da taxa corrente de preços no cálculo da eficiência marginal do capital. A maneira pela qual Keynes apresenta o problema facilita a explicação em termos dos próprios acontecimentos do mercado. De fato, a "valorização" de um investimento tem relação com a "eficiência" do mesmo e com a taxa de juros do mercado. Se a taxa de juros se eleva, mantendo-se a mesma expectativa de rentabilidade do investimento

Quando, na comparação de posições de equilíbrio, dizemos que uma firma passa de uma posição para outra, vendendo mais a preços menores, implicitamente estamos baseando essa análise no reconhecimento de uma evolução econômica, que progride mediante investimentos sucessivos.

Harrod fez bem em recordar, no *Dynamic Economics*, o aspecto dinâmico da economia dos clássicos, notadamente no seguinte trecho⁽¹⁰⁾: Ricardo no prefácio dos *Princípios* diz que “o principal problema da Economia Política é determinar a lei que regula a distribuição”. O leitor, acrescenta Harrod, é levado a admitir o sentido estático dessa afirmação. Mas ele a deve compreender à luz das seguintes considerações preliminares: “Em diferentes estágios da sociedade as proporções do produto total que é distribuído sob os nomes de renda, de lucros e de salários, serão essencialmente diferentes”. Essas considerações representam a hipótese da pers-

(se o nível de preços em futuro remoto não acompanhar a elevação de preços em futuro próximo), a “valorização” do investimento diminuirá, porque os possíveis adquirentes desse empreendimento terão a atenção voltada para o emprego de suas disponibilidades financeiras em operações de prazo mais curto. Esse o motivo do desestímulo em investimentos de prazo maior.

Em outros termos: a taxa de juros ligada à variação de preços tem mais influência sobre as operações de prazo curto do que sobre as de prazo longo, mesmo porque a evolução dos preços em prazo longo não é previsível. Uma vez, porém, que os recursos financeiros disponíveis tanto podem ser empregados em investimentos de prazo curto, geralmente “investimentos pecuniários” como nos investimentos propriamente ditos, a taxa de juros e a variação de preços podem favorecer mais as primeiras aplicações do que as últimas. Na base dessas considerações, dizemos que a elevação da taxa de juros coincide com o desestímulo aos investimentos propriamente ditos. Não é uma influência da taxa de juros sobre os investimentos. Trata-se, sobretudo, de uma inclinação maior para os investimentos de caráter pecuniário, em detrimento dos investimentos de aumento de produtividade. A procura de recursos para os financiamentos de prazo curto eleva a taxa de juros. O desestímulo aos investimentos de prazo maior já é determinado pela opção em favor das operações de prazo curto. A taxa de juros em elevação é, portanto, uma consequência e uma causa adicional de desestímulo ou de dificuldade para os empreendedores.

⁽¹⁰⁾ Ricardo ao precisar os fundamentos da economia, frisa bem a importância das relações dos produtos, no curso do tempo, através da evolução econômica, conforme indicam os seguintes trechos:

Duas mercadorias variam em seus valores, uma em relação à outra, e desejamos saber em qual delas se opera a modificação. Se compararmos o valor presente de uma delas com várias outras e verificarmos que são mantidas as mesmas proporções de troca... e se compararmos o presente valor da outra mercadoria com os mesmos produtos e verificamos que ela variou em relação aos mesmos, podemos, então, inferir que a variação se verificou nessa última.

... Com a invenção da máquina, aperfeiçoamento da técnica, melhor divisão do trabalho, um milhão de homens pode produzir o dobro da quantidade das riquezas.

... Só haveria uma mercadoria de valor invariável se a mesma sempre exigisse o mesmo esforço para a sua produção. (*Principles of Political Economy*, Cap. I, Sec. I e Cap. XX).

pectiva do declínio dos lucros e do aumento da renda e da estabilidade dos salários, em virtude do aumento da população.

É claro que a importância das ponderações de Ricardo não está na previsão da modificação da distribuição do produto, e sim na indicação da existência de *uma evolução*, em virtude da qual cumpre estudar posições sucessivas, que se modificam conforme o curso dessa evolução. E como essa evolução é progressiva, segue-se que, dentro de determinadas condições, há possibilidade de estabelecer-se uma sucessão de posições de equilíbrio, de acôrdo com a estimativa dessa evolução.

A grande dificuldade está em aquilatar-se a intensidade da evolução. Não parece, porém, que seja necessário, para fugir à rigidez dos modelos referidos por Boulding, apelar para as complicadas recomendações de Schoeffler, indicadas no citado livro *The Failures of Economics*. O autor depois de fazer críticas exageradas sôbre o "isolamento" da análise econômica, conclui que o economista deve combinar seus esforços com filósofos, com médicos, com o propósito de alcançar a compreensão da *racionalização* da ação. Por êsse caminho, acredito, em vez de progredirmos caíriamos em tremendo emaranhado de conhecimentos. As observações de Pareto, que muito se empenhou em destacar os fenômenos da economia, continuam válidas.

Muito embora saibamos que os atos econômicos estejam sob a influência de vários outros atos e, por isso mesmo, a previsão econômica, formulada em bases equivalentes às previsões das ciências físicas se transforme em puro exercício intelectual, nem por isso devemos desprezar a possibilidade de destacar certo número de variáveis e relacioná-las de acôrdo com determinados roteiros de análises a que nos referimos às págs. 13, 16, 17 e 18.

Por fim, desejamos ressaltar o que diz Boulding ao afirmar sôbre a validade de algumas soluções simples da estática comparada, e, que de fato representam metucioso estudo da evolução econômica. Esses dados simples são de grande utilidade para a política econômica. "Tôdas essas modestas peças o conhecimento são extremamente simples e, entretanto, um surpreendente amontoado de dificuldades se tem acumulado pela ignorância dos mesmos".

SUMMARY

1. *Forecasting in social sciences*

Notwithstanding the great progress in physical science, the actions of individuals in society reflect tendencies and attitudes that have not shown any radical change for a long time.

Undoubtedly, the progress of science brings about a chain of revolutions in the process of production and distribution of economic goods. But in the entanglement of new aspects in the economic facts, it is always present the fundamental element of the economic attitude, whether be it the choice between consumption goods and production goods.

The obstacles to the logical procedure of consumers and producers bring about insuperable difficulties to any attempt at systematization of data that would permit some sort of forecasting equivalent to that in physical sciences.

2. *Investments as an analysis system*

A difference must be established between labor (as a synthetic expression of all factors of production, i. e., as the equivalent to input) intended for the current production and labor applied in undertakings that will be used in the future as a basis for the production of goods and services.

To produce the production implements designed to increase the supply of goods and services, it is necessary to give up the increase in the current production so as to create a disponibility of production factors. Even if it is the case of an economy that did not attain the full employment stage and therefore has unemployed factors of production, if these factors are applied in producing goods for future production, the possibilities of an increase in the current production will be diminished.

As it is, an investment represents a transference of factors from current production to the production of implements designed for a future production; it means the retaining of factors of produc-

tion while the implements are being produced. It also means the liberation of those factors when the implements are finished and the increase in the supply of products for current consumption. The investment actually represents this entire chain of events which influence each other in space and time. The investment is, by its own nature, a macroeconomic and dynamic concept. It comprises the whole production cycle, from the incorporation of factors transferred from the current production sector until its liberation, partial or total, according to the life of the implements, determining in each one of these phases successive and cumulative repercussions over the entire economy.

3. *Investment and the expansion rate*

If the above observations have proved true, then we can say that economists like Harrod, who try to centralize a dynamic analysis around the investment and sale relations, are right. An objection can be raised if constant parameters are adopted with the intention of finding out an expansion rate.

With well chosen indexes, capable of revealing the pressure on the consumer's market and on the production market and with the knowledge of the scheduled investments' terms, it would be possible to calculate on a short term, the shape of the increase of the national income in a more flexible way than it is done with the appraisal of a "normal" or "desired" expansion rate.

4. *Viewpoints on the comparative static and the rigidity of the dynamic analysis*

The dynamic problem of connexion between two points of equilibrium is implicit in the comparative statics by means of investments.

If the prices are expected to go up, firms increase their stocks. This brings about a rise in prices in the present and also accelerates their rise in the future. With regard to the merchandise, the currency is "devalued", even more if the authorities permit a credit increase to finance the forming and keeping of stocks. If in the following period, with the impossibility of new supplies, the higher prices' trend is maintained and if credit liberation still goes on, the rise in prices will be **cumulative**.

These cumulative tendencies originating in the expectation of the rise in prices constitute the **pecuniary investments** in opposition to the investments that aim at the increase of the physical productivity.

Obviously the importance of the considerations made by Ricardo, exponent of the classical theory of development, is not in the forecasting of changes in the product's distribution but in the indication of an existing **evolution** which has to be studied in its successive positions.

The difficult point is to measure the intensity of the evolution. Nevertheless, it does not seem necessary, in order to escape the rigidity of the patterns mentioned by Boulding, to appeal to the complicated recommendations, of Shoeffler, pointed out in the work **The Failures of Economics**. After making an exaggerated criticism of the "isolation" of the economic analysis, the author concludes that the economist must combine his efforts with those of philosophers, and doctors in order to attain the understanding of the action's **reasoning**. I believe that if we follow this path, instead of advancing, we shall fall in a tremendous maze of sciences.

Still valid are some plain notions of the comparative static that really represent a detailed study of the economic evolution and can be of great help to economic policy.

RÉSUMÉ

1. Les prévisions dans les sciences sociales

Malgré les grands progrès des sciences physiques le comportement des individus en société reflète des inclinations et des attitudes qui ne se modifient pas brusquement de manière radicale.

Sans aucun doute, le progrès de la science provoque des révolutions successives dans le processus de la production et de la distribution des biens économiques. Mais dans l'enchevêtrement des nouveaux aspects des faits économiques se détache l'élément fondamental et constant de l'attitude économique : celui du choix entre les biens de consommation et les biens de production.

Les obstacles à une orientation logique de la conduite des consommateurs et des producteurs occasionnent des difficultés insurmontables à un quelconque travail destiné à systématiser les données. Cependant seul un tel travail permettrait un essai de prévisions équivalentes aux prévisions des sciences physiques.

2. Les investissements comme système d'analyse

Il faut distinguer entre le travail (expression synthétique de tous les facteurs de production, c'est à dire synonyme de "input") qui se destine à la production courante des biens et produits de consommation, et le travail appliqué dans des entreprises qui serviront de base à une production future de biens et de produits.

Pour élaborer les instruments de production destinés à augmenter biens et produits, il est nécessaire de renoncer au surcroît de la production. Même dans une économie qui ne serait pas de plein emploi et dans laquelle, en conséquence, il y aurait des facteurs de production inemployés, même dans cette économie, si ces facteurs de production étaient utilisés pour l'élaboration de biens de production, la possibilité de l'augmentation de la production des biens et produits de consommation serait diminuée.

Un investissement représente donc un transfèrement des facteurs de la production courante pour l'élaboration de biens qui serviront d'instruments à une production future. Il signifie la rétention des facteurs de production pendant que les biens instrumentaux s'élaborent. Un investissement signifie en outre la libération de ces facteurs de production après la réalisation des biens instrumentaux, parallèlement à l'accroissement de supplément des produits de consommation courante. Enfin l'investissement représente toute cette succession de circonstances influant les unes sur les autres dans l'espace et dans le temps. Il est de par sa nature un concept macro-économique et dynamique. Il n'a pas de sens si on l'envisage seulement au point de vue d'une entreprise, il n'a pas non plus de signification si on le considère seulement à un moment déterminé.

3. L'investissement et le taux d'expansion

Ces observations antérieures nous permettent de constater la prudence de ceux qui, comme Harrod, tentent de centraliser l'analyse dynamique autour de la relation investissement consommation. Mais l'adoption de paramètres constants, dans le dessein d'établir une taxe d'expansion, donne lieu à des objections.

Avec des indices bien choisis, capables de révéler la pression sur le marché de consommation et sur le marché de production, il serait possible, connaissant les délais des programmes d'investissement, d'évaluer pour un court délai la formation des augmentations du revenu national de manière plus souple que ce qui se réalise avec l'évaluation d'un taux "normal" ou "désire" d'expansion.

4. Quelques considérations sur la statique comparée à la rigidité de l'analyse dynamique.

Le problème dynamique de la liaison entre les deux points d'équilibre est comploté dans la comparaison statique, au moyen des investissements.

Si des hausses de prix sont prévues, les entreprises réduisent leur actif liquide au profit de la formation de stocks. Ce fait provoque dans l'immédiat la hausse des prix et accélère le mouvement de hausse future. La monnaie se dévalorise par rapport aux marchandises recherchées, et cela encore plus si les autorités permettent un accroissement de crédit destiné à financer la formation et le maintien des stocks. Si dans la période subséquente devant l'impossibili-

té de nouveaux suppléments la tendance à la hausse se maintient, et si l'on procède à la libération du crédit, la hausse des prix sera cumulative.

Ces tendances cumulatives issue de l'attente de la hausse des prix constituent les investissements pécuniaires par opposition aux investissements tendant à l'accroissement de la production réelle.

L'investissement exprime la tendance de l'évolution économique comme élément orientateur des relations qu'il prétend établir entre les variables, qui doivent être analysées.

Il est évident que l'importance des réflexions de Ricardo, exposant de la théorie classique, n'est pas dans la prévision de la modification de la distribution des produits, mais bien dans l'indication de l'existence d'une évolution en vertu de laquelle il convient d'étudier les positions successives qui se modifient conformément au cours de ce mouvement. Et comme cette évolution est progressive, il s'ensuit que, dans des conditions déterminées, il est possible d'établir une succession de position d'équilibre en accord avec l'appréciation de cette évolution.

La grande difficulté reste dans l'évaluation de l'intensité de cette évolution. Il ne paraît pas nécessaire cependant pour éviter la rigidité des exemples cités par Boulding de faire appel aux considérations compliquées de Schoeffler exposées dans son livre "The failures of economics" (l'auteur après avoir fait des critiques exagérées sur "l'isolement" de l'analyse économique conclut que l'économiste doit combiner ses efforts avec les philosophes, les docteurs, dans le but d'atteindre la compréhension de la rationalisation de l'action. Par ce chemin, je crois qu'au lieu de progresser nous tomberions dans un véritable fatras de connaissances).

Quelques solutions simples de statique comparée demeurent valables. Elles représentent en fait une étude méticuleuse de l'évolution économique, et sont de grande utilité pour la politique économique.