

Keynes versus expectativas racionais

MÁRIO HENRIQUE SIMONSEN *

1 — Do leiloeiro ao maxmin

Qual a diferença fundamental entre a macroeconomia keynesiana e a das expectativas racionais? A resposta depende do que se pretenda abrigar sob o rótulo "expectativas racionais". Se a idéia é a de que os agentes econômicos tentam usar da melhor forma possível as informações de que dispõem para prever o futuro, tanto os novos clássicos quanto os keynesianos se enquadram na mesma moldura de racionalidade. Isso não chega a ser surpresa, pois nenhum economista respeitável ergueria uma teoria sobre a hipótese de que os futurólogos errem de propósito.

A diferença é que os novos clássicos, que registraram para si a marca "expectativas racionais", admitem que a cartomancia econômica seja bem mais fácil do que imaginou Keynes ao escrever o Capítulo 12 da *Teoria Geral*. Para tanto, os novos clássicos recorrem a três hipóteses: a) os agentes econômicos conhecem um modelo quantitativo que, salvo a ocorrência de perturbações estocásticas, determina o comportamento das variáveis endógenas em função das exógenas; b) todos os agentes econômicos dispõem do mesmo conjunto de informações, formando por isso as mesmas expectativas quanto ao comportamento das variáveis exógenas; e c) com essas expectativas e com o modelo, os agentes econômicos chegam às suas previsões quanto ao comportamento das variáveis endógenas.

Por trás dessas três hipóteses há uma quarta, com a qual os novos clássicos contornam o grande problema de interdependência estratégica levantado no Capítulo 12 da *Teoria Geral*, qual seja, as piruetas intelectuais necessárias a cada agente econômico para descobrir o que os outros pensam: a de que cada agente acredite que todos os demais formulem suas previsões com base no mesmo modelo e nas mesmas projeções das variáveis exógenas. Isso não apenas pressupõe que os agentes econômicos formulem as suas previsões com o socorro de um econometrista, mas que não haja divergências entre os econometristas, quer em termos de equações de especificação, quer em termos de projeções das variáveis exógenas. Nesse ponto, a suposição de amplo acesso às informações disponíveis envolve outra hipótese implícita: a de que essas informações sejam

* Da Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas.

interpretadas exatamente da mesma maneira. Isto posto, a comunidade dos econométricos desempenha o papel de um leiloeiro walrasiano capaz de homogeneizar as expectativas de todos os agentes econômicos.

O fato de que a macroeconomia dos novos clássicos depende fundamentalmente dessa hipótese de ampla credibilidade e de unanimidade de opiniões na comunidade de econométricos é um ponto que deve ser devidamente sublinhado. Tome-se, por exemplo, o problema da inflação inercial. Para os novos clássicos, a auto-regressividade da inflação resulta apenas da auto-regressividade da expansão monetária. Para os neokeynesianos, a inflação é um processo auto-regressivo, ainda que a expansão monetária não o seja. Tem-se aí um divisor de águas entre os econométricos, com muitos nomes respeitáveis em cada lado da cerca. Com que grupo está a razão? A resposta depende do modelo escolhido pelos agentes econômicos para fundamentar as suas previsões. Se todos preferirem o conselho dos novos clássicos, a inflação inercial poderá acabar por milagre, dando ampla razão aos novos clássicos. Se todos preferirem o conselho dos neokeynesianos, os salários se reajustarão pela inflação passada, já que esta bitolará as expectativas inflacionárias, tornando a inflação um processo auto-regressivo, independentemente do que aconteça com a política monetária. Uma possibilidade é que alguns agentes econômicos sigam os palpites dos inercialistas, outros os dos monetaristas, tornando a inflação excessivamente auto-regressiva para o gosto dos segundos e insuficientemente realimentada conforme as previsões dos primeiros.

Em suma, a hipótese central dos novos clássicos é a de que todos pensem como eles. É provável que Keynes, se ressuscitasse, desse boas gargalhadas com tanta falta de acuidade psicológica.

De fato, a grande percepção keynesiana não foi apenas visualizar o mercado como um jogo não cooperativo, o que já estava implícito no equilíbrio walrasiano, mas sim como um jogo não cooperativo onde cada participante desconhece os *pay-offs* dos demais e, por isso, não há como assegurar a convergência para um equilíbrio de Nash. Nesse quadro, os participantes mais prudentes escolhem a estratégia do maxmin, enquanto os profissionais do mercado financeiro dedicam-se ao exercício de adivinhar o que os outros pensam. Psicologia de massas é um problema inexistente na teoria das expectativas racionais, onde cada um extrapola para a coletividade as suas próprias opiniões, mas está sempre presente na *Teoria Geral*, onde cada participante procura sintonizar as suas expectativas com as dos demais agentes econômicos.

Sob esse aspecto, a teoria keynesiana das expectativas é incrivelmente mais densa do que a dos novos clássicos. Onde ela exagera é ao esquecer que, fora de um equilíbrio de Nash, os agentes econômicos têm motivos de sobra para mudar de estratégia apelando para um *coeteris paribus*. Implicitamente, Keynes supõe que os agentes econômicos não se afastem da trincheira do maxmin, imaginando que os demais contra-ataquem, o que só ocorreria num jogo de soma zero com ponto de sela.

Curiosamente, a síntese do otimismo dos novos clássicos com o pessimismo keynesiano é uma hipótese que a teoria das expectativas racionais tentou sepultar: a das expectativas adaptativas, ainda que numa nova roupagem teórica. Esta presume que os agentes econômicos, desconhecendo as funções de reação dos demais participantes do jogo, continuem se encastelando nas estratégias de maxmin, mas que, a partir da evidência empírica, estreitem gradativamente as opções estratégicas dos demais participantes, num processo de *tatônnement* que pode levar a um equilíbrio de Nash. Nessa versão, o maior ou menor grau de inércia das expectativas depende da velocidade com a qual cada participante do jogo estreite o campo estratégico dos demais. Essa velocidade pode ser aumentada tanto por medidas de sabor heterodoxo, como as políticas de renda, quanto por outras de gosto ortodoxo, como a maior previsibilidade da política econômica.

2 — Inércia versus flexibilidade salarial

A semente das teorias inerciais de salários e preços encontra-se nos Capítulos 2 e 19 da *Teoria Geral*, onde Keynes explica a rigidez dos salários nominais em épocas de desemprego pela resistência dos trabalhadores ao corte dos seus salários relativos: os empregados de uma empresa qualquer só aceitariam a redução de seus salários nominais se tivessem a garantia de que os salários dos empregados de todas as outras empresas fossem cortados na mesma proporção. O sistema de mercado não tem como sincronizar as decisões de todas as empresas, o que faz com que nenhuma delas queira ser a primeira a cortar os salários dos seus empregados. Isto posto, por falta de quem puxe a fila, aumenta o desemprego sem que caiam os salários nominais. Keynes supõe explicitamente que a mobilidade da mão-de-obra entre as diferentes empresas e ocupações seja bastante reduzida a curto prazo, hipótese indispensável para dar sustentação à sua teoria da rigidez salarial. Com efeito, se o trabalho fosse um insumo fungível, qualquer empresa, em épocas de desemprego, teria como baixar seus custos despedindo todos os seus empregados e contratando substitutos mais baratos. A suposição keynesiana em questão provavelmente exagera as fricções no mercado de trabalho, subestimando a pressão do exército industrial de reserva, mas é certamente mais realista do que a hipótese neoclássica de ausência de atrito.

O raciocínio keynesiano, típico da teoria dos jogos, situa a inércia salarial como o equilíbrio de Nash de um jogo não cooperativo, numa linha semelhante à do dilema dos prisioneiros. O fato de que a *Teoria Geral* não tenha conseguido associar a resistência ao corte dos salários relativos a algum processo de otimização das decisões dos trabalhadores não é surpresa, pois a teoria dos jogos só foi desenvolvida oito anos depois da análise keynesiana. Vale desenvolver um modelo analítico que estabeleça

essa associação, misturando alguns conceitos básicos da teoria dos jogos com a análise de Azariadis dos contratos implícitos de trabalho. O modelo, que serve para contrastar as concepções keynesianas com as dos novos clássicos, baseia-se nas seguintes hipóteses:

a) Numa economia fechada há n setores produtivos, cada qual empregando um tipo de mão-de-obra especializada e operando competitivamente de acordo com a seguinte função de produção:

$$Y_i = N_i^b \quad (0 < b < 1) \quad (1)$$

onde Y_i indica o produto e N_i o emprego no i ésimo setor. Segue-se que a procura de mão-de-obra é dada por:

$$\frac{W_i}{P_i} = bN_i^{b-1} \quad (2)$$

onde W_i indica o salário pago no i ésimo setor e P_i o preço do produto correspondente.

b) Todos os indivíduos possuem a mesma escala homotética de preferências, correspondente ao índice geométrico de preços:

$$\bar{P} = P_1^{a_1} P_2^{a_2} \dots P_n^{a_n} \quad (\sum a_i = 1) \quad (3)$$

do qual se obtêm as demandas dos vários produtos:

$$Y_i^d = \frac{a_i R}{P_i} \quad (4)$$

com R indicando a renda nominal da economia, a qual se supõe determinada pelo governo através das políticas monetária e fiscal.

c) Os mercados equilibram a oferta e a procura de todos os produtos, isto é:

$$Y_i^d = Y_i \quad (5)$$

d) Há \bar{N}_i trabalhadores habilitados para empregar-se no i ésimo setor, e apenas nele. Destes, N_i são efetivamente empregados, o que significa que a probabilidade de obter emprego no setor é dada por:

$$g_i = \frac{N_i}{\bar{N}_i} \quad (6)$$

e) Os trabalhadores são avessos ao risco, com utilidades de Neumann e Morgenstern iguais a zero quando desempregados e $U_i(W_i/P)$ quando efetivamente empregados no setor i .

f) Os trabalhadores habilitados a empregar-se no i ésimo setor juntam-se num sindicato que fixa o salário nominal W_i de modo a maximizar a

utilidade esperada $g_i U_i(W_i/\bar{P})$ dos seus participantes, tomando como dados o produto nominal R e os salários nominais das demais categorias profissionais.

Das equações (1) a (5), conclui-se que:

$$g_i = \frac{ba_i R}{W_i \bar{N}_i} \quad (7)$$

$$\bar{P} = k R^{1-b} W_1^{ba_1} W_2^{ba_2} \dots W_n^{ba_n} \quad (8)$$

onde $k = b^{-b} (a_1^{a_1} a_2^{a_2} \dots a_n^{a_n})^{1-b}$.

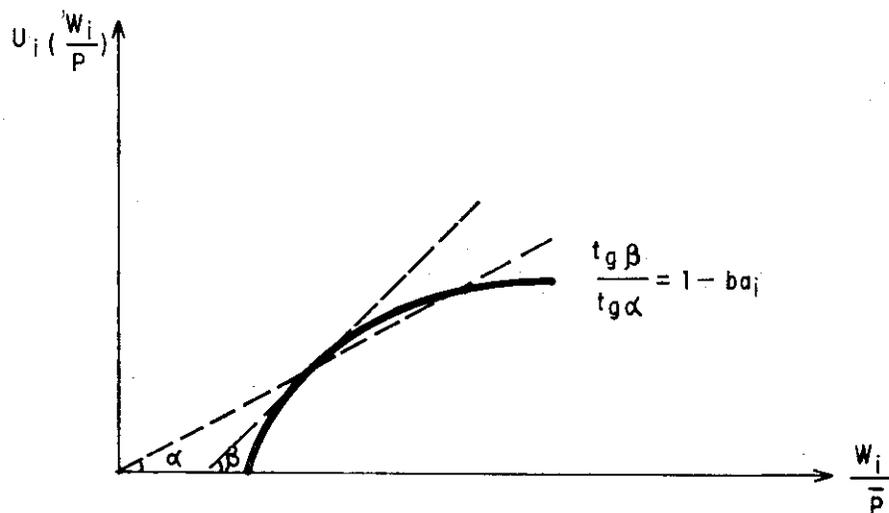
Igualado a zero a derivada parcial de $g_i U_i(W_i/\bar{P})$ em relação a W_i e observando as condições de segunda ordem de maximização, tem-se que:

$$\frac{\bar{P}}{W_i} U_i(W_i/\bar{P}) = (1 - ba_i) U'_i(W_i/\bar{P}) \quad (9)$$

ou seja, a utilidade média da renda deve ser $1 - ba_i$ vezes a utilidade marginal, como no gráfico a seguir. Essa condição determina o salário real r_i de equilíbrio da categoria i , portanto:

$$W_i = r_i \bar{P} \quad (10)$$

desde que essa expressão leve a $g_i \leq 1$ na fórmula (7), isto é, desde que $ba_i R \leq r_i \bar{P} \bar{N}_i$, desigualdade que suporemos obedecida na discussão que se segue.



Suponhamos, inicialmente, que exista um leiloeiro walrasiano encarregado de equilibrar todos os mercados. Pelas equações (8) a (10), chega-se a:

$$\bar{P} = cR \quad (11)$$

onde:

$$c = (kr_1^{a_1} r_2^{a_2} \dots r_n^{a_n})^{\frac{1}{1-b}} \quad (12)$$

e, portanto:

$$W_i = r_i c R \quad (13)$$

de onde se segue que a taxa natural de desemprego no setor i é expressa por:

$$1 - g_i = 1 - \frac{ba_i}{r_i c \bar{N}_i} \quad (14)$$

A equação (12) descreve o único equilíbrio de Nash no mercado de trabalho. O problema é como alcançá-lo na ausência do leiloeiro walrasiano. Com efeito, os sindicatos têm que fixar W_i antes de conhecer \bar{P} , que será determinado pelo produto nominal e pelas decisões dos demais sindicatos.

Para os novos clássicos, o único problema é a credibilidade do governo em fixar o produto nominal R nos níveis prometidos. Isto posto, os sindicatos recorrerão à assessoria de econométristas que lhes aconselharão a fixar os salários nominais de acordo com a fórmula (13). Para isso, nem mesmo é preciso conhecer o coeficiente $r_i c$: desde que se parta de um equilíbrio de Nash, basta fazer com que os salários variem na proporção das variações do produto nominal.

O problema é que a fixação dos salários nominais pela fórmula (12) só maximiza a utilidade esperada dos trabalhadores se cada sindicato tiver a certeza de que todos os demais também usarão a fórmula (12) para determinar os salários das respectivas categorias profissionais. Esse é o problema da interdependência estratégica que os novos clássicos contornam com sua hipótese implícita de unanimidade entre os econométristas. Deixando-a de lado, surge o problema de como adivinhar o que farão os outros parceiros do jogo. Talvez não haja como estabelecer distribuições subjetivas de probabilidade para \bar{P} . Nesse caso, a prudência recomenda que cada sindicato se defenda pela estratégia do maxmin, isto é, escolha W_i de modo a maximizar a utilidade esperada na pior das hipóteses quanto a \bar{P} . Pela fórmula (7), para cada W_i a taxa de emprego no i ésimo setor independe de \bar{P} . Segue-se que, para cada W_i , quanto maior \bar{P}

menor a utilidade esperada $g_i U_i(W_i/\bar{P})$. Isso sugere que os sindicatos estimem um nível máximo conjecturável \bar{P}_{\max} para o índice de preços e tomem:

$$W_i = r_i \bar{P}_{\max} \quad (15)$$

Isto posto, pelas fórmulas (8) e (12) o índice efetivo de preços será:

$$\bar{P} = (cR)^{1-b} (\bar{P}_{\max})^b \quad (16)$$

ficando entre cR e \bar{P}_{\max} . A taxa de desemprego no setor i , pelas fórmulas (7) e (15), será:

$$1 - g_i = 1 - \frac{ba_i R}{r_i \bar{P}_{\max} \bar{N}_i} \quad (17)$$

ficando acima da taxa natural sempre que $\bar{P}_{\max} > cR$.

No modelo apresentado é preciso recorrer a uma hipótese bastante artificial para explicar a absoluta rigidez nominal dos salários quando R permanece constante e quando as taxas de desemprego se situam acima do seu nível natural: a de que os sindicatos insistam na sua estimativa inicial para \bar{P}_{\max} , embora a evidência empírica revele que o índice efetivo de preços \bar{P} se mantém constante e inferior a \bar{P}_{\max} . Apesar de artificial, esta hipótese de rigidez de expectativas está amplamente incorporada à *Teoria Geral*, sendo, de fato, a base da teoria da procura especulativa da moeda, em que os agentes econômicos ficam sempre à espera de uma alta da taxa de juros que nunca ocorre.

Mais plausível, na discussão acima, é admitir que os agentes econômicos diminuam a sua estimativa para \bar{P}_{\max} sempre que verificarem que ela se situa sistematicamente acima do índice efetivo de preços \bar{P} . Uma formalização possível baseia-se na seguinte equação:

$$(\bar{P}_{\max})_t = \bar{P}_{t-1} \quad (18)$$

o que equivale, formalmente, à hipótese de expectativas adaptativas. Pelas equações (16) e (18), a dinâmica dos preços será determinada pela equação de diferenças finitas:

$$\bar{P}_t = (cR)^{1-b} (\bar{P}_{t-1})^b \quad (19)$$

e que, portanto, desde que R se mantenha constante no tempo, o índice de preços e os salários convergirão para o equilíbrio de Nash, em que $\bar{P} = cR$ e $W_i = r_i \bar{P}$.

A análise acima mostra que a hipótese de expectativas adaptativas é bem menos irracional do que presumem os novos clássicos. Todos os

sindicatos sabem que a melhor estratégia é fixar os salários nominais proporcionalmente ao produto nominal R , de acordo com a fórmula (13), desde que os demais sindicatos façam o mesmo. Apenas, na ausência de garantia de que os demais sindicatos agirão da mesma forma, trata-se de uma estratégia altamente imprudente. Seria o mesmo que os Estados Unidos destruíssem seus arsenais nucleares à espera de que a União Soviética fizesse o mesmo.

Valem, no entanto, três ressalvas.

Primeiro, por trás de uma lei adaptativa de formação de expectativas, há alguma hipótese implícita quanto à condução das políticas monetária e fiscal. No caso acima discutido, a presunção é a de que R se mantenha constante. Se o governo expandisse permanentemente o produto nominal, os sindicatos teriam razões de sobra para admitir que \bar{P}_{\max} aumentasse ao longo do tempo, o que tornaria sem sentido a equação (18). Uma lei possível para a determinação de \bar{P}_{\max} seria agora:

$$\frac{(\bar{P}_{\max})_t}{\bar{P}_{t-1}} = \frac{P_{t-1}}{P_{t-2}} \quad (20)$$

levando, pela equação (16), à dinâmica dos preços:

$$p_t - 2bp_{t-1} + bp_{t-2} = (1 - b) \ln cR_t \quad (21)$$

onde:

$$p_t = \ln \bar{P}_t \quad (22)$$

Desde que o produto nominal se expandisse a uma taxa constante $\ln R_t/R_{t-1} = r$, o índice de preços convergiria para o equilíbrio de Nash: $\bar{P}_t = cR_t$, com a taxa de inflação convergindo para r . A diferença entre a lei de formação de expectativas (18) e (20) é que a primeira leva à auto-regressividade dos preços, enquanto a segunda conduz à auto-regressividade da taxa de inflação, ou seja, à inflação inercial. Por trás da equação (20) está a hipótese de que o governo não acelere permanentemente a taxa de expansão de R , pois se isso acontecesse os sindicatos teriam razões para embutir um fator de aceleração da inflação nas suas estimativas para \bar{P}_{\max} .

Em suma, as leis de formação adaptativa de expectativas são apenas uma descrição do processo de *tatónnement* pelo qual os agentes econômicos estreitam o campo conjecturável das estratégias dos adversários, num jogo em que, por não conhecer o *pay-off* desses adversários, cada participante escolhe a estratégia do maxmin. A validade dessas leis depende de que os participantes tenham razões suficientes para adotá-las, o que depende da moldura monetária e fiscal imposta pelo governo.

Uma segunda ressalva é que a credibilidade da política econômica desempenha um papel fundamental para apressar a convergência para o equilíbrio de Nash. Essa conclusão, amplamente sublinhada pelos novos

clássicos, explica-se em nosso modelo por uma outra razão. Na teoria das expectativas racionais, o desemprego é o resultado de o produto nominal R ser fixado abaixo do nível esperado. Em nosso modelo, isto pode acontecer ainda que R coincida com a sua esperança condicional: basta que se trate de uma variável aleatória com ampla dispersão, pois isso aumenta \bar{P}_{\max} .

A terceira ressalva diz respeito ao fato de que as políticas de rendas podem mudar as leis de formação das expectativas apressando a localização do equilíbrio de Nash. Admitamos que o governo mantenha constante o produto nominal R , mas que os salários nominais estejam acima da posição de pleno emprego. Isto pode estar ocorrendo não porque os agentes econômicos se comportem irracionalmente ou porque falte credibilidade ao governo, mas pura e simplesmente porque nenhum assalariado tem a garantia de que os demais baixarão os seus salários para o equilíbrio de Nash. Nesse caso, um corte, por decreto, nos salários nominais pode oferecer essa garantia e levar imediatamente o sistema econômico para o equilíbrio de Nash.

Curiosamente, a análise acima chega a uma conclusão que provavelmente horripilará os novos clássicos: a adoção de políticas de rendas pode ser indispensável para que se verifiquem na prática os modelos de expectativas racionais. Com efeito, o seu objetivo real não é determinar o comportamento de cada agente econômico, mas o que cada agente imagina que será o comportamento dos demais parceiros do jogo, resolvendo o problema de interdependência estratégica que os novos clássicos deixam a cargo do seu leiloeiro-econometrista.

3 — Profecias auto-realizáveis

O fato de que o comportamento de determinadas variáveis econômicas é afetado pelas expectativas quanto ao seu comportamento é uma questão aceita tanto pelos novos clássicos como pelos keynesianos. A diferença é que em Keynes as expectativas têm vida própria, enquanto que na literatura de expectativas racionais elas resultam do comportamento esperado das variáveis de política econômica. Nesse sentido, os novos clássicos procuram ser muito mais fundamentalistas do que os keynesianos.

Tomemos o modelo da seção anterior, em que os assalariados agem como se o nível de preços esperado fosse $\bar{P}_e = \bar{P}_{\max}$, transformando a equação (16) em:

$$\bar{P} = (cR)^{1-b} \bar{P}_e^b \quad (23)$$

A fórmula acima, independentemente de qualquer especificação quanto a \bar{P}_e , afirma que o índice efetivo de preços será uma média geométrica

entre o seu equilíbrio de Nash cR e o nível esperado \bar{P}_e , com pesos $1 - b$ e b , respectivamente. O fundamentalismo dos novos clássicos presume que os agentes econômicos não errem nas previsões, tomando $\bar{P}_e = \bar{P}$, o que leva a economia a acertar na mosca o equilíbrio de Nash $\bar{P} = cR$, em que o nível de preços é determinado exclusivamente pelo produto nominal. O subjetivismo keynesiano ou toma $b = 1$ ou supõe que o governo de fato não consiga controlar o produto nominal, e que por isso sempre se tenha $cR = \bar{P}$. Nesse caso, chega-se a $\bar{P} = \bar{P}_e$, isto é, à determinação dos preços (e, conseqüentemente, dos salários nominais) apenas a partir das expectativas. * Esse é o caso em que os salários nominais não caem, ainda que a taxa de desemprego se situe acima da natural, por falta de quem puxe a fila. Com efeito, há uma infinidade de equilíbrios de Nash para a economia, um para cada $\bar{P} = \bar{P}_e$.

Os exageros de lado a lado são evidentes. Se os novos clássicos passam por cima dos problemas de interdependência estratégica, os keynesianos puros generalizam situações especialmente raras em que não há força econômica capaz de ajustar as expectativas. A equação (23) restabelece um meio-termo de bom senso: uma variação no índice esperado de preços afeta o índice efetivo em igual direção, mas em menor proporção. Em suma, as profecias se auto-realizam apenas parcialmente.

O fato de que a hipótese de expectativas racionais parece funcionar melhor em mercados especializados, como o das taxas flutuantes de câmbio, do que em mercados amplos, como o do trabalho, não é uma conclusão surpreendente: a ficção do leiloeiro é bem menos indigesta no primeiro caso do que no segundo. Ainda assim, os novos clássicos freqüentemente precisam de hipóteses complementares para justificar o seu fundamentalismo.

Tomemos um exemplo muito simples de determinação de taxas flutuantes de câmbio, em que se abstraem perturbações estocásticas, isto é, onde a hipótese de expectativas racionais equivale à de perfeita previsão. Indiquemos por r a taxa interna de juros de um país, por r' a taxa internacional de juros e por e o logaritmo de sua taxa cambial (isto é, o preço da moeda estrangeira). Se todas as moedas conversíveis fossem substitutos perfeitos, teríamos $r - r' - \dot{e} = 0$ (o ponto em cima de uma variável indica a sua derivada em relação ao tempo). Admitiremos que tal não aconteça e que o prêmio de risco de determinada moeda seja tanto maior quanto mais valorizada ela se encontrar, isto é, quando menor e :

$$r - r' - \dot{e} = a - be \quad (24)$$

* Com $b = 1$, a equação (2) leva a $W_i = P_i$, o que exige $r_1^{a_1} r_2^{a_2} \dots r_n^{a_n} = 1$ como condição de compatibilidade distributiva. Como se trata de muita coincidência, pode-se readaptar o modelo supondo que os preços se formem pela regra de margens $P_i = fW_i$. Ainda assim, é preciso admitir que a média geométrica dos r_i seja menor do que 1 para que se tenha $f > 1$.

sendo b uma constante positiva. Indicando por \dot{e}_0 a expectativa de desvalorização cambial no instante 0 e supondo que $r - r'$ se mantenha constante no tempo, tem-se que:

$$e = \frac{a - (r - r')}{b} + \frac{\dot{e}_0}{b} \exp(bt) \quad (25)$$

o que indica que há uma infinidade de trajetórias de perfeita previsão, uma para cada \dot{e}_0 . O fundamentalismo dos novos clássicos apela agora para uma hipótese complementar, ou seja, de que os agentes econômicos descartem a possibilidade de que a taxa de desvalorização cambial \dot{e} siga uma trajetória ilimitada. Isso obriga a se ter $\dot{e}_0 = 0$, levando os operadores de câmbio a acertar na mosca a solução estacionária:

$$e = \frac{a - (r - r')}{b} \quad (26)$$

a qual parece inteiramente de acordo com o fundamentalismo econômico: quanto maior o diferencial entre as taxas interna e externa de juros, mais o país atrai capitais estrangeiros, o que valoriza a sua moeda, isto é, baixa o logaritmo e da sua taxa de câmbio. Em suma, para justificar o fundamentalismo, os novos clássicos supõem que os agentes econômicos imaginem que, num futuro infinito, as variáveis econômicas não possam tender para o infinito.

A utilidade prática dessa hipótese complementar é justificar analiticamente porque certas variáveis, determinadas pelas expectativas de seu comportamento futuro, costumam andar aos saltos. Na equação (26), um aumento do diferencial entre as taxas interna e externa de juros faz com que a taxa de câmbio se valorize abruptamente.

Isso é muito interessante, mas não muito convincente. Com efeito, por trás da hipótese de que os agentes econômicos olhem para o infinito para descartar determinadas soluções de suas equações de perfeita previsão (salvo a ocorrência de perturbações estocásticas) há uma absurda presunção anti-Keynes, ou seja, de que a longo prazo continuaremos todos vivos. Isto posto, a equação (25) limita-se a narrar três problemas embutidos na teoria das expectativas racionais: *a)* que ela costuma levar a sistemas dinâmicos não apenas instáveis, mas também indeterminados; *b)* que ela abre espaço para as profecias auto-realizáveis contra todos os princípios do fundamentalismo (no exemplo em questão, se os agentes econômicos acreditarem que a taxa de câmbio irá se desvalorizar, tomando $\dot{e}_0 > 0$, a taxa de câmbio se desvalorizará cada vez mais numa trajetória de perfeita previsão); e *c)* que os agentes econômicos lá pelas tantas podem mudar de opinião, acreditando que o futuro será completamente diferente do passado, ou seja, mudando o sinal de e_0 numa nova origem do tempo. Isso é o que os novos clássicos apelidam "explosão das bolhas", uma idéia

extremamente atrativa e amplamente confirmada pela evidência histórica, mas que ainda não encontrou o necessário lastro teórico. Com efeito, seria preciso explicar quando e por que razão as bolhas explodem.

Em suma, a distância entre a teoria keynesiana das expectativas e a dos novos clássicos é a de uma bela construção incompleta e de um conjunto acabado de residências populares. A construção keynesiana se alicerça numa profunda acuidade psicológica, mas não chega a juntar todos os fios do circuito. Os novos clássicos ergueram um edifício abrangente, mas com lastimável indigência psicológica. O contraponto tese-antítese certamente representa uma fonte de decepções para os administradores de política econômica, que pedem dos economistas profissionais menos controvérsia e melhores conselhos, mas estimula a comunidade dos economistas a buscar uma síntese, onde o fio da meada talvez se encontre na teoria dos jogos.

Bibliografia

- AZARIADIS, C. On the incidence of unemployment. *Review of Economic Studies*, Edinburgh, 43 (133) :115-26, fev. 1976.
- KEYNES, J. M. *The general theory of employment, interest and money*. Londres, Macmillan, 1936.
- NEUMANN, J. von, e MORGENSTERN, O. *Theory of games and economic behavior*. Princeton, N. J., Princeton University Press, 1947.
- SARGENT, T. *Macroeconomic theory*. Academic Press, 1979.
- . *Rational expectations and inflation*. New York, Harper and Row, 1986.
- SIMONSEN, M. H. *Dinâmica macroeconômica*. São Paulo, MacGraw-Hill do Brasil, 1983.

(Originais recebidos em junho de 1986.)