

TEORIAS DE FORMAÇÃO DE EXPECTATIVAS: UMA ANÁLISE CRÍTICA DE SEUS IMPACTOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA TEORIA ECONÔMICA

Fernanda Senra de Moura

Roseli da Silva (Co-orientadora)

José Caio Racy (Orientador)

RESUMO

Este trabalho analisa, a partir de uma minuciosa revisão bibliográfica, a evolução das teorias de formação de expectativas e sua contribuição para o desenvolvimento da teoria econômica, desde a revolução keynesiana até a revisão macroeconômica deflagrada pela introdução da Hipótese de Expectativas Racionais, considerando também aspectos histórico-econômicos. Revisitada, a literatura que versa sobre o tema revela relações essenciais entre o caminho traçado pelas teorias de formação de expectativas e a evolução do pensamento econômico, por sua vez, pautadas, principalmente, pelos desafios propostos por apreensões advindas do mundo real. O estudo encerra com a proposta de que seja testada, por meio do instrumental econométrico, a hipótese de que o investimento, as expectativas, a renda e a taxa de juros relacionam-se, conforme o arcabouço teórico estudado. Neste sentido, o Teste de Causalidade de Granger indica que o estado de expectativas causa o investimento para defasagens de dois a quatro trimestres. Entretanto, o instrumental mostrou-se muito sensível às mudanças no número de defasagens, o que impele certa fragilidade aos seus resultados

Palavras-chave: expectativas, teoria econômica, incerteza.

INTRODUÇÃO

Em sua evolução, diversas foram as ocasiões em que a falta de uma abordagem apropriada sobre as expectativas dos indivíduos significou para o pensamento econômico um ponto de inflexão. Não fosse assim, tantos não teriam se ocupado de formalizar o processo de formação das expectativas, construindo teorias com uma trajetória própria, embora de modo algum independente do conhecimento econômico geral.

Dado o fato de que, desde a introdução das expectativas como variável relevante no esquema teórico proposto por Keynes até o advento da Hipótese de Expectativas Racionais, o tratamento desta matéria experimentou considerável progresso, este trabalho pretende analisar criticamente o desenvolvimento destas teorias, assim como sua colaboração para a evolução da teoria econômica, evidenciando os ganhos de se incorporar explicitamente as expectativas dos indivíduos dentro do arcabouço teórico econômico, sempre à luz das teorias de formação de expectativas ora tratadas.

Para tanto, este trabalho inicia com uma exposição da literatura em que, de alguma forma, protagonizaram as expectativas, o que impele a Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda como ponto de partida, já que a despeito de não ter considerado formalmente o processo pelo qual são formadas, John Maynard Keynes guardou às expectativas um papel essencial em sua análise dos determinantes do emprego e da renda.

O passo que segue é tratar da síntese neoclássica e da Hipótese de Expectativas Adaptativas, primeira formalização de uma teoria de formação de expectativas, responsável por tornar a variável endógena aos sistemas, constituindo um grande avanço, a despeito de suas fragilidades, as quais contribuíram no sentido de incitar a busca por um conhecimento mais amplo sobre a formação das expectativas, que culminou na Hipótese de Expectativas Racionais.

Neste ponto, a análise torna-se particularmente interessante, haja vista a repercussão metodológica que a introdução da Hipótese de Expectativas Racionais originou, em especial, na macroeconomia, que passou por nada menos do que uma revisão, a fim de que as implicações desta nova forma de modelar as expectativas pudessem ser incorporadas à teoria econômica. Feito isso, o trabalho segue em seu propósito e avalia como o avanço da Hipótese de Expectativas Racionais ampliou as possibilidades da teoria econômica em diversos campos de estudo.

Cabe ressaltar, ainda, que todo o percurso acima descrito é pautado também pelo contexto histórico-econômico em que as teorias de formação de expectativas e abordagens gerais estiveram inseridas, prisma que revela estas idéias em suas respostas aos estímulos provindos da experiência real. São costurados idéias e eventos a fim de que as teorias de formação de expectativas e sua evolução possam ser interpretadas como um dos elementos essenciais sem o qual a teoria econômica não teria caminhado até o atual estado da arte.

Finalmente, o instrumental econométrico permite que as expectativas sejam testadas em sua relação com o investimento, conforme indicado pela literatura previamente tratada. Com base no Teste de Causalidade de Granger é possível inferir que do estado de expectativas depende o investimento realizado, ao passo que, quando se trata da renda, a análise de causalidade no sentido de Granger não permite que a hipótese de que a renda não causa o investimento seja rejeitada.

No entanto, o método empregado guarda suas fragilidades, de tal sorte que o presente estudo finaliza com a sugestão de que, em função das limitações do instrumental da graduação, ferramentas mais sofisticadas sejam utilizadas a fim de que uma análise dos dados promova conclusões mais consistentes.

1. O *ANIMAL SPIRITS* COMO DETERMINANTE DO EMPREGO E DA RENDA: A VISÃO KEYNESIANA

A despeito do fato de a primeira formalização de uma teoria de formação de expectativas datar de 1956, quando Phillip Cagan publicou seu artigo “The Monetary Dynamics of Hyperinflations”, uma abordagem sobre o tema retrocede este tempo e parte, necessariamente, de uma análise da Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, literatura cujo caráter inovador repousou, em muito, sobre a introdução explícita do conceito de incerteza e das expectativas como elementos determinantes do emprego e da renda, os quais John Maynard Keynes procurou (ainda que na opinião de muitos não o tenha feito) contrastar com a teoria econômica clássica, então dominante. A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, capítulo primeiro:

O objetivo deste título é contrastar a natureza de meus argumentos e conclusões com os da teoria clássica, na qual me formei, que domina o pensamento econômico, tanto prático quanto teórico (...), tal como vem acontecendo nos últimos cem anos. Argumentarei que os postulados da teoria clássica se aplicam apenas a um caso especial e não ao caso geral, pois a situação que ela supõe acha-se no limite das possíveis situações de equilíbrio (KEYNES, 1982, p.23).

Ao passo que a ortodoxia da época repousava “na presunção de pleno emprego do trabalho e demais fatores de produção” (DILLARD, 1986, p. 17) como decorrente da completa operação do sistema de preços, Keynes, para quem os ensinamentos da teoria clássica eram ilusórios e desastrosos se aplicados aos fatos da experiência (KEYNES, 1992), não apenas refutou a condição de pleno emprego, como diagnosticou a razão pela qual a renda poderia estabilizar-se antes de esgotar todo o seu potencial através do estudo de seus determinantes.

Corroboraram seus argumentos os números que descreveram economicamente o final da década de 1930, revelando, ao contrário do que sugeria a teoria econômica clássica, um estado de desemprego elevado e persistente e cujo evento mais caricato foi o “verdadeiro crash, o colapso total” (GALBRAITH, 1998, p. 210) na Bolsa de Valores dos Estados Unidos, em outubro de 1929, seguido da Grande Depressão (GALBRAITH, 1998). Turbulenta, a economia em depressão que caracterizava o período no qual Keynes escreveu (CHICK, 1993) recebeu muito bem sua nova versão para os fatos, já que, daquela vez, o desequilíbrio não mais parecia uma passagem, transitório, friccional.

Dentro do esquema teórico proposto por Keynes, tamanha instabilidade era, de certa forma, natural, enquanto a solução proposta, basicamente, exógena. Natural porque decorria das características do próprio sistema, mais influenciado pelo estado de incerteza e pelas expectativas dos indivíduos do que a ortodoxia clássica fazia parecer, e a solução exógena porque poderia depender da intervenção de um organismo alheio ao mecanismo de mercado, no caso, o Estado.

Embora tenha continuado a aceitar muitos dos princípios clássicos (DILLARD, 1986), o objetivo primordial de Keynes era a destruição da Lei de Say, da idéia de que o pleno emprego dos fatores de produção era, invariavelmente, o ponto de equilíbrio do sistema econômico e, conseqüentemente, o desemprego um fenômeno transitório (CHICK, 1993). Para tanto, surgiu com uma perspectiva totalmente distinta e voltou-se para o estudo de seus determinantes, até então, “poucas vezes [...] objeto de exame detalhado” (KEYNES, 1992, p.24).

Como resultado, reduzida à sua expressão mais simples, a Teoria Geral de Keynes “assevera que o emprego depende do volume de investimento, ou ainda, que o desemprego é resultado do investimento insuficiente” (DILLARD, 1986, p.9). Neste caso, “se reveste de máxima importância compreender o que determina o volume de investimentos que efetivamente se verifica” (DILLARD, 1986, p.9).

Chave para entender a teoria geral do emprego proposta por Keynes, o fator que torna o investimento flutuante e caracteristicamente abaixo do seu potencial é a instabilidade das expectativas, originada em uma psicologia individual irracional (DILLARD, 1986). Mais especificamente, na abordagem keynesiana as expectativas determinam o investimento através de duas frentes: primeiro pela relação de dependência entre o nível de inversão e os lucros esperados no setor produtivo em relação à taxa de juros enquanto custo de oportunidade, e depois na medida em que a taxa de juros é, ao mesmo tempo, determinada pelo que Keynes chamou de preferência pela liquidez, por sua vez, governada pelas expectativas dos indivíduos dentro de um contexto incerto.

Diferentemente do consumo, o investimento, produção de bens não destinada ao uso imediato, está diretamente ligado ao futuro, sobre o qual, o fato que se pode destacar é que muito pouco se sabe sobre tal. Ao mesmo tempo em que o investidor potencial precisa guiar suas decisões através de previsões sobre o futuro, o estado vago e incerto do conhecimento a respeito desta dimensão do tempo exclui a possibilidade de que tais previsões reduzam-se a uma base racional e científica.

Instáveis desde a origem, estas decisões, que afetam tão seriamente o investimento, o emprego e a renda, acabam sujeitas a súbitas mudanças e, diante da ausência de projeções mais acertadas, os investidores se protegem das turbulências dos acontecimentos futuros adotando atitudes precautórias que dão a aparência, mas apenas a aparência, de uma conduta racional.

Este comportamento inclui o pressuposto de que o presente traz melhores indicações sobre o futuro do que as que poderiam ser obtidas através de um exame do passado (DILLARD 1986) e, além disso, de que os investidores também tendem a confiar no juízo da maioria ou da média, os chamados juízos convencionais, que se convertem na base de comportamento do mercado (DILLARD, 1986).

Este, a despeito de suas dúvidas sobre uma ação baseada na psicologia da massa, aceita seus argumentos como válidos na ausência de provas de que esteja incorreta. Fica então aberto o espaço para a instabilidade: quando algo novo realmente acontece, demonstrando os erros da convenção passada, ocorre uma violenta mudança e, “quando a convenção cai por terra, a instabilidade entra na ordem do dia” (DILLARD, 1986, p. 11).

Esta natureza instável das mudanças nos juízos convencionais se contrapõe à teoria clássica do mercado, que supõe que o comportamento dos pessimistas acabaria por equilibrar as ações dos otimistas (DILLARD, 1986). O que se pode concluir, segundo Dillard (1986), é que ao supor que há entre os investidores um conhecimento que na realidade não existe, a teoria clássica acaba subestimando os fatores ocultos da dúvida, da esperança, da incerteza e do receio (KEYNES, 1992).

Assim, Keynes justificou a razão pela qual o pleno emprego não é, necessariamente, o destino natural do sistema. Dependentes, em última instância, das expectativas dos agentes, o emprego e a renda acabam sujeitos a instabilidades que tornam a demanda deficiente. Diante disto, e ao contrário do que pregavam os economistas clássicos, que delegaram às forças do mercado a função de equilibrar o sistema econômico, segundo Froyen (2003), a teoria de Keynes forneceu a base das políticas econômicas de combate ao desemprego, que deveriam ser delineadas pelo Estado de forma a estimular a demanda agregada.

2. UM LIVRO ÚTIL; MAS NEM O COMEÇO NEM O FIM DA ECONOMIA DINÂMICA

Um Dunciad. Sim, uma “*poderosa e venenosa sátira contra os poetas então famosos*” (LAROUSSE *apud* Shapiro, 1978, p. 205). Assim John R. Hicks qualificou a Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda de Keynes, “*um livro útil; mas nem o começo nem o fim da Economia Dinâmica*” (HICKS *in* SHAPIRO, 1978, p. 217).

O tom já dá uma idéia da discussão que culminou na crítica da Teoria Geral de Keynes apresentada por Hicks em um simpósio realizado em 26 de setembro de 1936, “Sr. Keynes e os clássicos: uma interpretação sugerida”, quando importantes nomes se reuniram a fim de analisar a grande obra de Keynes (OLIVEIRA, 1998).

Segundo Mankiw (2006), depois da Teoria Geral uma geração de macroeconomistas se ocupou de tentar preencher as lacunas deixadas por Keynes, e uma das primeiras e mais influentes tentativas foi o modelo IS-LM, apresentado no referido artigo de Hicks. Que a abordagem conciliadora de Hicks e de outros nomes de peso foi a que prevaleceu, parece não haver dúvida, mas, ao mesmo tempo, a chamada síntese neoclássica não foi a única manifestação dos economistas diante dos argumentos que Keynes recitou contra os postulados da ortodoxia clássica.

Enquanto havia um consenso quanto ao propósito global da Teoria Geral (OLIVEIRA, 1998), existia ainda uma discordância básica entre os estudiosos. O ponto de inflexão era, especificamente, se a Teoria Geral constituía “*um sistema determinado que poderia ser expresso na forma de equações simultâneas, ou um sistema repleto de incerteza e animal spirits*” (OLIVEIRA, 1998, p. 45) e foi dentro deste contexto que o grupo de autores dividido entre os de Cambridge e os de Oxford difundiu as idéias centrais da Teoria Geral segundo visões alternativas.

Os membros de Cambridge ressaltavam “*a completa ruptura de Keynes com a teoria clássica, enfatizando a importância da incerteza e expectativas*” (OLIVEIRA, 1998, p. 46), os de Oxford, muito embora aceitassem a Teoria Geral como uma revisão da teoria econômica ortodoxa, não encaravam suas idéias como incompatíveis às da escola clássica, mas sim um avanço da teoria econômica que incorporava o pensamento até então dominante.

Estava armado o debate. Keynesianos mais radicais de um lado, defendendo que as idéias trazidas por Keynes forneciam fundamentos para uma teoria econômica totalmente nova, e tradicionalistas do outro, atacando os argumentos de Keynes.

Entretanto, a visão predominante depois da Grande depressão, especialmente nos Estados Unidos foi, segundo Woodford (1999), aquela conhecida como síntese neoclássica, desenvolvida por Hicks e Samuelson, entre outros autores, e que postulava que ambas as teorias, a keynesiana e a clássica, poderiam conviver em harmonia como casos específicos de uma teoria mais geral.

Se por um lado foi capaz de modelar os argumentos keynesianos em acordo com a teoria clássica, a interpretação da Teoria Geral proposta por Hicks não foi exatamente fiel às idéias originais de Keynes ao reinterpretá-lo. De acordo com Oliveira (1998), em sua reação ao modelo IS-LM, Keynes enfatizou o papel da incerteza, o que “*parece apontar o principal defeito do modelo IS-LM*” (OLIVEIRA, 1998, p. 48). Nas palavras de Keynes, em artigo publicado²⁰ em 1937:

a taxa de juros e a eficiência marginal do capital se referem particularmente ao caráter indefinido das expectativas reais; elas resumem o efeito de todas as espécies de vagas dúvidas e estados de confiança e coragem oscilantes, nas decisões de mercados dos homens. Elas pertencem, queremos dizer, a um estágio de nossa teoria onde não estamos mais assumindo um futuro definido e calculável (KEYNES *apud* OLIVEIRA, 1998, P.48).

É possível que alguns concordem que, em seu artigo, Hicks não tenha sido menos astucioso do que o próprio Keynes ao defender os argumentos de sua Teoria Geral. Hicks criticava a estratégia adotada por Keynes para desenrolar as idéias da Teoria Geral, mas o autor do modelo IS-LM parece ter aprendido a lição e, de certa forma, empregado método semelhante ao sugerir uma interpretação conciliadora das idéias, então, adversárias.

Enquanto Keynes elegeu os estudos do Professor Pigou como representante oficial do que chamou de teoria clássica, Hicks, em alguns momentos, também não foi totalmente fiel às idéias de Keynes, o que lhe permitiu chegar à conclusão de que, na verdade, a teoria econômica ortodoxa e as idéias de Keynes não são, ao contrário do que poderia parecer, antagônicas, mas sim dois casos específicos de uma teoria, agora sim, geral.

Neste ponto, é particularmente interessante o momento no qual Hicks minimizou a importância do conceito de preferência pela liquidez e, portanto, das incertezas, como determinante da demanda por moeda e da taxa de juros. Para tanto, sua primeira providência foi eleger a doutrina

²⁰ “The general theory and after; part 2: defense and development”.

da preferência pela liquidez como a principal divergência entre Keynes e os clássicos para, em seguida, concluir que nem mesmo Keynes admitia sua exclusividade no processo de determinação da taxa de juros:

Como Lavington e o Professor Pigou, Keynes não acredita, no fim, que a demanda por moeda possa ser determinada por somente uma variável, nem mesmo pela taxa de juros. Ele realça mais este ponto que os outros, mas nem para ele nem para os outros poderá ser a única variável a ser considerada. A dependência da demanda por moeda dos juros não fará mais, no final, que modificar a velha dependência da renda. No entanto, não importa quanto realce venhamos dar ao “motivo especulativo”; o motivo das “transações” também deverá ser considerado (HICKS in SHAPIRO, 1978, p. 211).

Foi neste momento que a incerteza começou a perder peso como um dos elementos determinantes, em última análise, da renda. Além de ter minimizado a importância do motivo especulativo na demanda por moeda, o próprio processo de determinação da taxa de juros passou a depender de outros elementos.

No mesmo sentido, embora o conceito de eficiência marginal do capital tenha sido preservado, o investimento também perdeu espaço no processo de determinação da renda, ou seja, se as expectativas dos agentes econômicos desempenhavam a nobre função de determinar os investimentos (por duas frentes: eficiência marginal do capital e preferência pela liquidez) e, conseqüentemente, o emprego e a renda, depois dos ajustes propostos por Hicks e amplamente aceitos pela comunidade acadêmica, certamente, este papel de destaque se perdeu e a inovação do *animal spirits* teve que esperar até ser resgatada.

3. EXPECTATIVAS ADAPTATIVAS: A HIPÓTESE ORIGINAL DA TEORIA NEOCLÁSSICA

Apesar de ter insistido que as expectativas ocupavam um espaço central na análise macroeconômica, Keynes relutou em elaborar uma teoria de formação de expectativas (BEGG, 1989) e limitou-se a tratar o assunto quase que informalmente. “Os que lamentam (este fato) estão com toda razão” (CHICK, 1993, p. 111), mas a lacuna revelada e deixada pelo autor da Teoria Geral logo passou a fazer parte da agenda econômica.

Tanto que, em 1956, a síntese neoclássica passou a contar com uma formalização teórica sobre o processo através do qual os indivíduos formulam suas expectativas, a saber, a Hipótese de Expectativas Adaptativas, que por quase duas décadas foi amplamente adotada na macroeconomia teórica e empírica (BEGG, 1989) e segundo a qual o valor esperado de uma determinada variável é a média ponderada de seus valores passados, com pesos decrescentes a partir do período mais próximo.

Este argumento foi inicialmente usado por Fischer (1930), que definiu a inflação esperada como uma defasagem distribuída de valores passados, mas “ganhou notoriedade a partir do estudo de Cagan (1956) sobre hiperinflação” (CAMARGOS, 2004, p.20), que introduziu o conceito de expectativas adaptativas como uma estrutura de defasagem exponencialmente declinante.

Como conseqüência do raciocínio de Cagan, pela primeira vez foi possível determinar as expectativas dos agentes endogenamente, sem que fosse necessário assumi-las como dadas. De acordo com Begg (1989), o apelo desta hipótese era permitir que as inobserváveis expectativas dos agentes fossem modeladas simplesmente como uma função dos valores assumidos pela

variável relevante no passado, sem a necessidade de especificar o processo pelo qual o nível inicial das expectativas foi determinado.

Além disso, se a economia não é um equilíbrio estático, a Hipótese de Expectativas Adaptativas permitiu assumir que os indivíduos compreendem os erros de projeção anteriormente cometidos e, adicionalmente, pôde ser facilmente incorporada em testes empíricos, oferecendo uma solução simples para as necessidades de modelar as expectativas dos macroeconomistas teóricos e empíricos (BEGG, 1989).

Embora a Hipótese de Expectativas Adaptativas tenha sido alvo de muitas críticas, a relevância do trabalho de Cagan deve ser considerada especialmente por ter ido além de atribuir a qualquer projeção dada exogenamente o status de causa e ter se ocupado de determinar as expectativas como uma função de variáveis contidas no próprio modelo.

A despeito de suas fragilidades, quando surgiu, a Hipótese de Expectativas Adaptativas contribuiu, em sentido oposto ao da abordagem de Keynes, para diminuir a importância da incerteza na formação das expectativas dos agentes. Isto porque, embora de acordo com este pressuposto os indivíduos desconsiderem informações do presente, eles analisam os dados passados e incorporam seus erros de projeção em suas expectativas correntes.

No entanto, não seria razoável supor que uma hipótese que implica em assumir que as informações do presente não são incorporadas às expectativas dos indivíduos permaneceria incontestável. A partir da década de sessenta, os contra argumentos passaram a ganhar força, frequência e consistência, como não poderia deixar de ser.

Neste sentido, de acordo com Camargos (2004), do ponto de vista teórico as principais críticas à hipótese de expectativas adaptativas se orientaram à sua

falha em não assegurar duas condições inerentes a qualquer teoria de formação de expectativas: não é razoável admitir que as pessoas cometam, sistematicamente, os mesmos erros, nem que ignorem informações valiosas quando formam suas crenças (2004, p.20).

Mais do que isso, foi justamente o caráter adaptativo da hipótese que a fez tão vulnerável (BEGG, 1989). Entretanto, este não era o único ponto crítico do pressuposto assumido no trabalho de Cagan já que, além de a hipótese ter se revelado inconsistente com uma conduta razoável, o coeficiente de expectativas, que cuidaria justamente de revelar a velocidade com que os indivíduos revisam suas projeções, também não contava com nenhuma teoria capaz de indicar sua magnitude (BEGG, 1989).

Finalmente, o pressuposto, que pareceu tão atraente por ser capaz de simplificar um aspecto tão complexo dos modelos econômicos, foi repudiado justamente por ter se excedido em sua missão, por ser uma hipótese simples demais (BEGG, 1989).

4. O FUTURO SEM PRECEDENTES: A HIPÓTESE DE EXPECTATIVAS RACIONAIS

Pouco tempo depois estava claro que o progresso da economia demandava um conhecimento mais amplo de como as expectativas das variáveis fundamentais eram formadas e “en su innovador artículo [...], John Muth se dio cuenta de la existencia de este problema” (SHEFFRIN, 1985, p. 16). Foi com o objetivo de preencher esta lacuna, que Muth trabalhou na Hipótese de Expectativas Racionais, por trás da qual estava a idéia de que os modelos econômicos dinâmicos ainda não supunham a necessária racionalidade (FRAGA, 1981).

A fim de explicar de uma forma bastante simples como as expectativas eram formadas, Muth sugeriu “the hypothesis that they are essentially the same as the predictions of the relevant economic theory” (MUTH, 1961, p. 315). Em outros termos, sua hipótese determina que as expectativas das firmas, ou de maneira mais geral, sua distribuição de probabilidade subjetiva, são essencialmente iguais às distribuições de probabilidade objetivas.

Consequentemente, existe uma relação entre as projeções dos indivíduos e o comportamento estocástico real do sistema (SHEFFRIN, 1985), ou seja, “na média, as expectativas do agente são iguais aos valores verdadeiros da variável” (CAMARGOS, 2004, p.20). De acordo com Fraga (1981), isto implica supor que a informação, um recurso escasso, é utilizada pelos agentes de forma ótima e que as expectativas dependem do verdadeiro sistema que descreve a economia, o que não significa, entretanto, que os indivíduos, de fato, “resolvem um sistema de equações para calcular suas previsões e tampouco que todos os agentes têm previsões iguais” (FRAGA, 1981, p. 6).

Pode-se dizer que,

diferentemente da expectativa adaptativa, a expectativa racional depende da estrutura do sistema inteiro, incorporando as informações economicamente relevantes. Havendo, então, qualquer alteração na demanda (parâmetro supostamente conhecido pelo agente), esta informação será imediatamente transmitida ao preço (CAMARGOS, 2004, p.22).

Ademais, segundo Fraga (1981), fica clara a coerência da Hipótese de Expectativas Racionais com as bases da teoria econômica neoclássica, leia-se, o postulado de maximização. Segundo Toledo, “el deseo de hacer modelos com sólidos fundamentos microeconómicos, em donde las personas actúan racionalmente, indujo a Lucas a “adaptar” el trabajo (...) de John Muth a la macroeconomía (1999, p. 1)”. Isso porque a Hipótese de Expectativas Racionais implica que “los agentes económicos no se deberían equivocar y, por lo tanto, los mercados se deben ajustar instantáneamente” (TOLEDO, 1999, p.2). Mais do que isso, em citação a Milton Friedman, Sheffrin (1985) argumentou que os agentes econômicos só precisam agir como se estivessem maximizando suas utilidades para que a hipótese seja válida. No mesmo sentido, “no es necesario que los individuos tengan expectativas idénticas para que los economista puedan utilizar la hipótesis de las expectativas racionales” (SHEFFRIN, 1985, p. 21). Apesar disso, Muth indica que as expectativas dos agentes devem estar distribuídas em torno do verdadeiro valor esperado da variável em questão, de maneira que a média das projeções individuais seja a esperança matemática da variável projetada.

A partir do momento em que se abandona a idéia de que os agentes são idênticos, a Hipótese de Expectativas Racionais pode ser analisada sob a ótica da arbitragem, já que “se tiene lugar un arbitraje suficiente, el mercado puede comportarse como si fuera racional, aunque muchos de los individuos en el mercado adopten simplemente una actitud pasiva” (SHEFFRIN, 1985, p.22). Todavia, segundo Sheffrin (1985), a Hipótese de Expectativas Racionais não deve ser encarada como um sinônimo de arbitragem, já que um mercado cujos custos de arbitragem sejam elevados também pode se portar de maneira consistente com ela, muito embora, naturalmente, quando os movimentos de arbitragem se defrontam com menores barreiras, proporcionam um argumento adicional para a utilização da hipótese.

4.1 HIPÓTESE DE EXPECTATIVAS RACIONAIS: EM SEU TEMPO

A despeito de suas vantagens metodológicas, a Hipótese de Expectativas Racionais teve que esperar quase dez anos até ser incorporada ao *mainstream*. Conforme mencionado anteriormente, enraizado nas propostas keynesianas, o debate que seguiu à Teoria Geral culminou em “um amplo consenso baseado na integração de muitas das idéias de Keynes com as idéias de seus antecessores” (BLANCHARD, 2001, p. 596) e a chamada síntese neoclássica permaneceu por outros vinte anos como a visão predominante. De acordo com Blanchard (2001), entre meados das décadas de 1960 e 1970, a teoria econômica experimentou um progresso espantoso a ponto de o período ser conhecido como “a era de ouro” da macroeconomia.

Ao lado do modelo IS-LM e suas inúmeras possibilidades, marcaram este momento o desenvolvimento das teorias de consumo (Franco Modigliani e Milton Friedman), de investimento e da demanda por moeda (James Tobin), “contribuições que foram integradas em modelos macroeconômicos cada vez mais abrangentes” (BLANCHARD, 2001, p. 598).

Diante de avanços tão rápidos e significativos, a aposta em um futuro brilhante era quase que inevitável para muitos economistas, otimismo que “chocou-se com o ceticismo de uma minoria reduzida, mas influente, a dos monetaristas” (BLANCHARD, 2001, p. 598) durante a década de sessenta.

Este diálogo centralizou-se, basicamente, na efetividade e no papel das políticas econômicas e na curva de Phillips, criando as condições necessárias para que a hipótese desenvolvida por Muth anos antes pudesse, finalmente, ser recrutada por Sargent e Lucas. Sendo assim, antes de tratar da introdução da Hipótese de Expectativas Racionais às análises mais amplas, propriamente, se faz necessário compreender as razões pelas quais o debate caminhou nesta direção.

4.2 A CURVA DE PHILLIPS E A HIPÓTESE DE EXPECTATIVAS RACIONAIS

Em 1958, pouco antes de Muth sugerir a Hipótese de Expectativas Racionais, “A. W. Phillips traçou um diagrama que se tornaria famoso” (BLANCHARD, 2001, p. 163). Lançadas estavam as taxas de inflação e as de desemprego no Reino Unido entre 1861 e 1957, análise que trouxe provas claras da existência de uma relação negativa entre uma e outra. Dois anos depois, Paul Samuelson e Robert Solow seguiram os passos de Phillips, mas desta vez com dados da economia norte-americana no período compreendido entre 1900 e 1960, exercício que também revelou uma relação estável entre a inflação e o desemprego nos Estados Unidos (BLANCHARD, 2001).

Batizada de curva de Phillips, esta relação logo ocupou uma posição central não apenas no pensamento, mas também nas políticas macroeconômicas, que passaram a se basear na escolha de um ponto preferível da referida curva, o chamado *trade-off* entre inflação e desemprego:

Quanto mais depressa a demanda agregada cresce (...) mais rápida será a taxa de crescimento do produto e do emprego. (Mas) aumentos na demanda agregada fazem o nível de preços subir; assim, permanecendo os outros fatores inalterados, quanto mais rápida for a taxa de crescimento da demanda agregada, maior será a taxa de inflação. O modelo keynesiano implica, portanto, um *trade-off* entre inflação e desemprego (FROYEN, 2003, p.281)

No entanto, na década de 1970, esta relação se desfez e, em uma clara contradição com a curva de Phillips, os Estados Unidos e outros países experimentaram ambos, desemprego e inflação elevados, o que, segundo Blanchard (2001), aconteceu em função dos efeitos dos choques do petróleo e, principalmente, das mudanças na forma através da qual os agentes formulavam suas

expectativas. A adaptação do processo de formação de expectativas originou-se no próprio processo inflacionário, que a partir de 1960 sofreu uma clara alteração: “à medida que a inflação tornava-se mais persistente, tanto trabalhadores quanto empresas começaram a mudar seu modo de formar expectativas” (BLANCHARD, 2001, p. 168) e, como resultado, “essa mudança na formação das expectativas alterou a natureza da relação entre desemprego e inflação” (BLANCHARD, 2001, p. 167).

Friedman e Phelps, finalmente,

identificaram importante omissão na relação original de Phillips: o que poderia ser função estável da taxa de desemprego não seria a taxa de crescimento dos salários nominais, mas a taxa esperada de crescimento dos salários reais. Assim, era indispensável adicionar a taxa esperada de inflação à equação de determinação da taxa de variação nominal dos salários (SIMONSEN, 1989, p. 215).

Acrescida da taxa esperada de inflação, a relação passou a ser conhecida como curva de Phillips com expectativas, ou curva de Phillips aceleracionista. “Nos termos colocados por Friedman, a curva de Phillips a curto prazo, ao supor dada taxa de inflação esperada π^e , estabelece uma relação decrescente entre inflação e desemprego” (SIMONSEN, 1989, p. 217). No entanto, tal relação não resiste a um prazo mais longo, quando se toma $\pi = \pi^e$ e a curva torna-se vertical. “Assim, a teoria aceleracionista equivale à hipótese da taxa natural de desemprego, ou de curva de Phillips vertical a longo prazo” (SIMONSEN, 1989, p. 217).

Segundo Blanchard (2001), Friedman e Phelps questionaram a existência da suposta alternância entre a inflação e o desemprego mesmo enquanto a curva de Phillips em sua forma original ainda se ajustava bem aos dados. “Eles argumentaram que essa alternância só poderia existir se quando da fixação dos salários os agentes subestimassem a inflação de maneira sistemática, o que seria pouco provável que continuassem a fazer indefinidamente” (BLANCHARD, 2001, p. 170) e, de fato, os acontecimentos comprovaram suas objeções de maneira que a noção de taxa natural de desemprego passou a ser aceita pela maioria dos economistas, ainda que sujeita a uma série de advertências.

Porém, o alcance dos argumentos de Friedman e Phelps não se limitou ao debate em torno da curva de Phillips. Além de que refutar o *trade-off* entre desemprego e inflação, a hipótese da taxa natural de desemprego revelou um espaço que seria preenchido pela Hipótese de Expectativas Racionais. Segundo Fraga (1981), Lucas afirmou que a hipótese de Muth era a maneira natural de se formalizar os argumentos de Friedman e Phelps:

John Muth's [31] hypothesis of rational expectations, formulated originally to deal with a entirely different set of substantive questions, turned out to be a natural way to formalize the Friedman-Phelps arguments (LUCAS, 1980, p. 705).

4.3 HIPÓTESE DE EXPECTATIVAS RACIONAIS: ALGUNS DESDOBRAMENTOS

Mais do que apenas substituir o mecanismo adaptativo por um supostamente mais consistente, “pensar que as pessoas tinham expectativas racionais tinha três implicações principais, todas altamente danosas para a macroeconomia keynesiana” (BLANCHARD, 2001, p. 598). A primeira delas, conhecida como crítica de Lucas, revelou que os modelos macroeconômicos existentes pecavam, exatamente, por apresentar as variáveis como funções dos valores correntes e passados de outras variáveis e, por isso, não serviam para orientar os formuladores de política

econômica na tomada de decisão, uma vez que captavam as relações entre as variáveis econômicas da maneira como elas foram no passado (BLANCHARD, 2001). Para Lucas:

given that the structure of an econometric model consist of optimal decisions rules of economic agents, and that optimal decisions rules vary systematically with changes in the structure of series relevant to the decisions makers, it follows that any change in policy will systematically alter the structure of econometric models (LUCAS, 1976, p. 41).

No entanto, “no necesariamente esta crítica invalida por completo la utilización de la econometría en el análisis económico” (COTO, MONGE, 1996, p. 2). Ao contrário, a crítica de Lucas ao uso da econometria foi, sem dúvida, revolucionária, uma vez que pôs em xeque a validade deste instrumental utilizado por muitos anos, conduzindo o desenvolvimento e a aplicação de técnicas mais avançadas que têm feito da econometria um instrumento cada vez mais útil à análise econômica formal (COTO, MONGE, 1996).

A segunda colocava os modelos keynesianos em séria contradição, uma vez que a introdução das expectativas racionais trazia a conclusão de que os desvios do produto em relação ao seu nível natural se limitavam ao curto prazo. Enquanto nos modelos keynesianos o lento retorno do produto ao seu nível natural tinha origem no mecanismo adaptativo assumido na curva de Phillips, Lucas salientou que este ajuste dependia em grande parte das expectativas dos agentes e, uma vez assumida a Hipótese de Expectativas Racionais, tenderia a ser muito mais rápido (BLANCHARD, 2001).

A Hipótese de Expectativas Racionais está também na base dos argumentos novo-clássicos sobre a efetividade das políticas econômicas. Seus adeptos eram “ainda mais céticos do que os monetaristas quanto à utilidade de políticas ativas de estabilização” (FROYEN, 2003, p. 291). Segundo Fraga, a aplicação direta da Hipótese de Expectativas Racionais indica que “apenas os choques não antecipados têm efeito real, ou em outras palavras, que a política monetária conduzida de acordo com regras pré-fixadas [...] é ineficaz” (1981, p.13).

Enquanto “numa economia onde as previsões são feitas de forma adaptativa a política monetária tem efeitos reais, já que os parâmetros da regra de política influenciam a trajetória do produto” (FRAGA, 1981, p. 15), quando o “mecanismo de formação de expectativas é o de Muth apenas os choques não antecipados afetam o nível do produto; mudanças nos parâmetros da regra de política tem efeitos nominais apenas” (FRAGA, 1981, p. 16).

Por fim, aceitar a Hipótese de Expectativas Racionais ainda implica “ser errado pensar nas políticas como controle de um sistema complicado mas passivo” (BLANCHARD, 2001, p. 599). Ou seja, a maneira adequada de conduzir a política econômica tem como base um jogo entre seus formuladores e a economia, de modo que a abordagem mais correta é utilizar a teoria dos jogos como instrumental, o que fez com que as políticas econômicas fossem vistas de uma maneira diferente, reflexão que deu origem a um movimento explosivo nas pesquisas sobre a natureza dos jogos.

Como resultado, foi desenvolvida uma forma de pensar mais rigorosa sobre conceitos imprecisos como credibilidade e reputação, além de o momento ter marcado uma mudança de enfoque que colocou em evidência as restrições políticas que a teoria econômica deveria considerar em sua análise (BLANCHARD, 2001).

A exploração sistemática do papel e das implicações das expectativas racionais se estendeu à outras diversas dimensões. O processo de determinação dos preços e salários participou do debate com as importantes contribuições de Stanley Fischer e John Taylor (BLANCHARD, 2001). Ademais, também foi a partir da Hipótese de Expectativas Racionais que, segundo

Blanchard (2001), Robert Hall questionou a previsibilidade das mudanças no consumo, chegando à conclusão de que a melhor previsão para o consumo futuro é o consumo corrente, resultado conhecido como passeio aleatório do consumo. Também foi sob o enfoque das expectativas racionais que Rudiger Dornbusch demonstrou que as bruscas flutuações das taxas de câmbio eram, ao contrário do que se pronunciava até então, plenamente coerentes com um comportamento racional. O modelo, conhecido como ultrapassagem das taxas de câmbio, tornou-se referência nas discussões sobre as variações cambiais.

Enfim, pode-se dizer que a estrutura dos modelos econômicos foi estendida para que as implicações da Hipótese de Expectativas Racionais fossem incorporadas a eles e, “em fins da década de 1980, os desafios levantados pela crítica das expectativas racionais levou a uma revisão da macroeconomia” (BLANCHARD, 2001, p. 560).

4.4 CRÍTICAS À HIPÓTESE DE EXPECTATIVAS RACIONAIS

Naturalmente e a despeito de sua tamanha contribuição no desenvolvimento da teoria econômica, o pressuposto de Muth foi questionado em vários aspectos e, segundo Sheffrin (1985), o fato de algumas vezes ter sido aplicado em modelos muito simples fomentou um sentimento de insatisfação, não com hipótese em si, mas com as estruturas limitadas destes modelos. No entanto, “algunos autores se han rebelado contra la idea de que la definición de Muth es la mejor, o incluso de que constituye una adecuada definición del verdadero comportamiento racional” (SHEFFRIN, 1985, p. 23).

Ademais, também foi apontada como ponto falho a inconsistência da Hipótese de Expectativas Racionais com a visão subjetivista de probabilidade, segundo a qual crenças individuais sobre probabilidade não precisam, necessariamente, coincidir com algum padrão externo (CAMARGOS, 2004). A generalidade da hipótese de Muth e sua inabilidade para incluir aprendizagem e comportamento adaptativo também foram alvos de críticas. De acordo com Sheffrin (1985), Benjamin Friedman e outros autores afirmaram que processo típico de aprendizagem pode não coincidir, nem mesmo no longo prazo, com um sistema que esteja de acordo com a hipótese muthiana. Por outro lado, em outros modelos o processo de aprendizagem convergiu ao equilíbrio de expectativas racionais. Os trabalhos de Feldman (1982) e Bray e Kreps (1981) sugerem que se o processo de aprendizagem for suficientemente geral, é provável que se produza uma convergência ao verdadeiro modelo (SHEFFRIN, 1985). Em todo caso, “el aprendizaje, por sí mismo, no es suficiente para cuestionar la hipótesis de las expectativas racionales” (SHEFFRIN, 1985, p. 26).

A maneira como os indivíduos descobrem as distribuições de probabilidade verdadeiras do sistema (CAMARGOS, 2004) também foi questionada, uma vez que, de acordo com a hipótese de Muth, baseiam-se no cálculo dos valores esperados das variáveis ainda que não exista uma descrição de como os indivíduos reconheçam estas distribuições (SHEFFRIN, 1985).

Enfim, a despeito de todas as críticas e ressalvas, é sabido que alguma generalização é necessária quando se trata de modelagens, o que vale para o se falou desde Keynes até a Hipótese de Expectativas Racionais. Se por um lado abstrações excluem certas características do mundo real, por vezes, importantes, trazendo consigo inerente fragilidade, também é verdade que seu caráter abstrato permite que, a partir de um conjunto de relações inúmeras e complexas, seja inferida uma compreensão mais objetiva através da qual é possível enxergar a natureza e a dinâmica dos fatos de uma forma mais funcional.

5. DO *ANIMAL SPIRITS* AO HOMEM ECONÔMICO RACIONAL: UMA ABORDAGEM EMPÍRICA

Até este ponto, o arcabouço teórico estudado revelou a trajetória através da qual o tratamento das expectativas dos indivíduos na condição de variável econômica relevante deixou a ótica keynesiana do *animal spirits* até chegar à abordagem proposta pela Hipótese de Expectativas Racionais.

5.1 SOBRE AS VARIÁVEIS E A ESTACIONARIEDADE DAS SÉRIES

Sob tal prisma, este trabalho conclui com a sugestão de que os determinantes do investimento, conforme as interpretações das abordagens teóricas tratadas, sejam empiricamente testados. Com isso, espera-se concluir se o argumento keynesiano, segundo o qual o estado de expectativas guarda, em última análise, importante relação de causalidade com o investimento realizado, e a assertiva da síntese neoclássica de que a renda também exerce um papel crucial na determinação do investimento são suportados pelos dados da economia brasileira no período compreendido entre 1995 e 2006.

Enfim, dentro do escopo da literatura previamente tratada, expectativas, renda e taxa de juros passarão pelo trato econométrico a fim de que os determinantes do investimento possam ser analisados em um sentido mais amplo. Para tanto, serão utilizadas, em base trimestral, as seguintes séries de dados:

Índice de Confiança da Indústria – Expectativas com ajuste sazonal (*ICIE*);

Formação Bruta de Capital Fixo – Índice trimestral com ajuste sazonal (*FBKF*);

Produto Interno Bruto – Indústria de Transformação com ajuste sazonal (*PIBT*);

Índice de Preços ao Consumidor Amplo;

Taxa de Juros de Longo Prazo (*TJLPR*).

Dado o argumento keynesiano de que o montante de investimento é função das expectativas dos empresários, a Sondagem Conjuntural da Indústria de Transformação, mais especificamente, o Índice de Confiança da Indústria – Expectativas, levantamento estatístico realizado pela Fundação Getúlio Vargas, dentro do escopo deste trabalho é entendido como um indicador do estado de expectativa dos empresários industriais.

Na ausência de dados sobre o investimento na indústria de transformação, a série de dados sobre a Formação Bruta de Capital Fixo assume este lugar. Naturalmente, é sabido que a falta de dados mais adequados pode afetar os resultados do modelo, mas, no atual contexto, o uso da *proxy* é melhor alternativa do que a não realização do estudo.

O Produto Interno Bruto da Indústria de Transformação será utilizado como uma medida da renda deste ramo industrial. O dado, assim como a Formação Bruta de Capital Fixo, é extraído do Sistema de Contas Nacionais Trimestrais do IBGE, obtido através do IPEADData, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

Parâmetro do sistema de metas de inflação adotado no Brasil, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), também calculado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística),

com periodicidade mensal, é a medida oficial da inflação brasileira e, por isso, utilizada neste estudo como a base para o cálculo da taxa de juros real.

Por fim, é inserida no modelo a Taxa de Juros de Longo Prazo, em termos reais, deflacionada pelo IPCA, como uma medida de custo de financiamento que pode ser contraposta ao investimento a fim de que sua relação seja, no mesmo sentido ao das expectativas, testada.

No entanto, é pressuposto para a utilização das ferramentas acima que as séries utilizadas sejam estacionárias, o que não acontece com os dados selecionados. Assim, o uso direto de uma regressão múltipla poderia resultar em uma regressão espúria.

Ao passo que a hipótese nula, a 5% de significância, de que a *FBKF* tem uma raiz unitária não é rejeitada e a série é identificada como uma tendência estocástica, sendo então o uso da primeira diferença a transformação indicada para obtenção de uma série estacionária (*DFBKF*), no teste ADF para *ICIE* e *TJLPR*, a hipótese nula de que *ICIE* e *TJLPR* têm uma raiz unitária é rejeitada. No entanto, as duas exibem uma tendência-determinista, de maneira que o uso da primeira diferença não é adequado. Sendo assim, *ICIE* e *TJLPR* passam, cada uma, por um ajuste de tendência linear cujo resíduo é tomado como uma série sem tendência apta a passar por um novo teste de estacionariedade. Por fim, a análise de estacionariedade de *PIBT* requer comentários adicionais, haja vista o fato de que o teste ADF foi inconclusivo, ao mesmo tempo em que a série é tendência-determinista. Diante de tal quadro, o mesmo procedimento adotado em *ICIE* e *TJLPR* foi aplicado em *PIBT* e como a série obtida a partir dos resíduos é estacionária, conclui-se que a fonte de estacionariedade é a exibição de tendência-determinista. Feito isso, as séries obtidas a partir das transformações acima (*DFBKF*, *ICIEE*, *PIBTE*, *TJLPRE*) são estacionárias e, portanto, passíveis de utilização.

5.2 SÍNTESE DE RESULTADOS

Muito embora a análise de regressão lide com a dependência de uma variável em relação a outras variáveis, isto não quer dizer, necessariamente, que haverá entre elas uma relação de causalidade (GUJARATI, 2005). Mas, a fim de avaliar se existe uma relação de causalidade entre duas variáveis quaisquer, é possível recorrer a um teste relativamente simples, o Teste de Causalidade de Granger, o qual supõe que as informações relevantes para a previsão das variáveis em questão estão contidas exclusivamente nos dados de séries temporais destas variáveis (GUJARATI, 2005).

Dada a impossibilidade de acessar os resíduos obtidos a partir das equações 35 e 36 (uma vez que o *software* utilizado realiza o procedimento automaticamente) o ponto de partida do Teste de Causalidade de Granger é a análise da sensibilidade dos testes ao número de defasagens utilizadas, isso porque do “ponto de vista prático, se o teste de causalidade de Granger não for muito sensível ao tamanho da defasagem, teremos mais confiança em nossas conclusões” (GUJARATI, 2005, p. 629).

O Teste de Causalidade de Granger, entre *DFBKF* e *ICIEE*, conforme pode ser verificado no anexo I, é bastante sensível ao número de termos defasados, o que fragiliza seu uso. No entanto, é possível notar que de dois a dez *lags*, a hipótese nula de que *DFBKF* não causa *ICIEE* no sentido de Granger não pode ser rejeitada. Em sentido oposto, de dois a quatro termos defasados, a hipótese nula de que *ICIEE* não causa *DFBKF* no sentido de Granger é rejeitada, o que guarda algum sentido com a razão segundo a qual o estado de confiança do empresário em um passado muito distante não deve interferir no investimento corrente.

Quando a causalidade unilateral de *DFBKF* para *PIBTE* é testada, também é notada uma grande sensibilidade do teste ao número de defasagens. Entretanto, para qualquer número de termos

defasados entre dois e dez, a hipótese nula de que *DFBKF* não Granger causa *PIBTE*, não pode ser rejeitada. Da mesma forma, no teste da causalidade unilateral de *PIBTE* para *DFBKF*, também sensível às mudanças no número de *lags*, a hipótese nula de que *PIBTE* não causa *DFBKF* no sentido de Granger não é rejeitada para qualquer defasagem entre dois e dez.

Por fim, o Teste de Causalidade de Granger entre *DFBKF* e *TJLPRE* também mostrou significativa sensibilidade ao número de defasagens, o que reduz sua confiabilidade. Apesar disso, qualquer que seja o número de termos defasados (entre dois e dez), a hipótese nula de que *DFBKF* não Granger causa *TJLPRE* não é rejeitada. Já no teste da causalidade unilateral de *TJLPRE* para *DFBKF*, com dois termos defasados, a hipótese nula de que *TJLPRE* não causa *DFBKF* no sentido de Granger é rejeitada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos eventos, relações e teorias analisados, é possível condensar algumas considerações interessantes sobre as teorias de formação de expectativas e seu papel no processo pelo qual a teoria econômica evoluiu entre o início da década de 1930 e o final dos anos oitenta. Em termos generalizados, destaca-se a forte influência do contexto econômico sobre a modelagem das teorias de formação de expectativas e abordagens menos formais até então desenvolvidas. Ademais, em suas diversas formas e efeitos, a introdução explícita das expectativas como variável relevante, ao mesmo tempo em que ampliou as potencialidades da teoria econômica, também impeliu novas limitações.

Na Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, as incertezas e expectativas dos indivíduos justificaram as flutuações do investimento, do emprego e da renda, qualificando o Estado como o organismo com a competência de estabilizar o sistema através de políticas econômicas, especialmente de cunho fiscal, que compensassem as insuficiências de demanda do setor privado, em detrimento do tradicional discurso “*laissez faire, laissez passe*”.

Mais do que representar um enfoque radicalmente novo em diversos sentidos e tentar colocar no passado um mundo de informações e mercados perfeitos, Keynes balizou a inovação de duas idéias no estado de desemprego e depressão que castigava, entre outras nações, Inglaterra e Estados Unidos. Sendo assim, é possível afirmar que a incorporação do conceito de incerteza na literatura keynesiana atendeu a uma demanda importante que partia do próprio cenário da época, ou seja, serviu para adequar a teoria econômica, até então pautada pela hipótese do pleno emprego, ao novo mundo onde as instabilidades não mais poderiam ser sobrepujadas apenas pelo sistema de preços. Contudo, também é verdade que o tratamento de Keynes às expectativas, propriamente dito, deixou a desejar e limitou-se a revelar uma lacuna a ser preenchida pelos próximos. Em outras palavras, ao dizer que as expectativas são a causa das flutuações econômicas sem considerar formalmente sua determinação Keynes deixou muitos, de certa forma, sem norte.

Tal estado de desacolhimento pode ter favorecido aquelas leituras da Teoria Geral em que o estado de incerteza e as expectativas tiveram sua relevância suprimida em favor de outros determinantes, caso do modelo IS-LM, predominante sobre as demais interpretações do esquema teórico de Keynes que tem forte presença até os dias atuais.

Na chamada síntese neoclássica, a Hipótese de Expectativas Adaptativas foi incorporada vinte anos depois da publicação da Teoria Geral de Keynes e do artigo mediador de Hicks, e seu grande mérito foi, sem dúvida, permitir que as expectativas dos indivíduos fossem incorporadas aos modelos como variáveis endógenas. Por outro lado, este pressuposto guardava uma contradição essencial em relação ao *animal spirits* keynesiano, na medida em que rompia com o

conceito de incerteza em favor de expectativas derivadas a partir de informações contidas no próprio modelo.

Entretanto, muito embora atualmente suas fragilidades possam parecer um tanto óbvias, é interessante ter em conta que, enquanto a curva de Phillips em sua forma original pareceu uma abordagem afinada com os fatos, encontrou na Hipótese de Expectativas Adaptativas um instrumento adequado para modelar as projeções dos indivíduos. Todavia, quando durante a década de 1970 a relação entre inflação e desemprego na forma descrita pela curva de Phillips se desfez, uma nova forma de modelar as expectativas foi recrutada para que a teoria econômica desse conta de acompanhar o novo cenário econômico, no qual a maneira como os agentes formulavam suas expectativas já não era mais a mesma (BLANCHARD, 2001)

Dentro de um contexto de inflação mais persistente, a curva de Phillips foi adaptada por Friedman e Phelps e, na forma aceleracionista, formalizada pela Hipótese de Expectativas Racionais. Porém, mais do que servir ao argumento friedmaniano sobre a existência de uma taxa natural de desemprego, abriu uma série de outras possibilidades, repercutindo em escala e diversidade sobre o pensamento econômico da época.

Tamanha foi sua influência, que fundamentou o esquema teórico novo-clássico, chamado até de “escola das expectativas racionais”, o qual representou um retorno à abordagem não-intervencionista ao alegar que as políticas econômicas renunciadas eram, essencialmente, ineficazes. Ademais, a introdução da Hipótese de Expectativas Racionais proporcionou avanços expressivos em áreas diversas do conhecimento econômico, caso da literatura sobre o consumo, as variações cambiais e os procedimentos econométricos.

Enfim, o fato é que quando culminaram na Hipótese de Expectativas Racionais, os estudos sobre as expectativas dos indivíduos abriram espaço para nada menos que uma revolução na macroeconomia, a fim de que todo o avanço alcançado fosse incorporado à teoria econômica.

Aqui, a expectativa é que com o entrelace dos principais aspectos comuns desta longa trajetória que o pensamento econômico traçou, os argumentos tecidos tenham evidenciado a correlação entre o desempenho da teoria econômica e o desenvolvimento das teorias de formação de expectativas, sem as quais, muitas questões relevantes, certamente, seguiriam sem respostas consistentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEGG, D. K. H. **The rational expectations revolution in macroeconomics, theories and evidence**. 4. ed. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press, 1989.

BLANCHARD, O. **Macroeconomia**. São Paulo: Campus, 2001.

BRUE, S. L. **História do pensamento econômico**. São Paulo: Thompson, 2005.

CAGAN, Phillip. Reflections on Rational Expectations. **Journal of Money, Credit and Banking**. Vol. 12, n. 4, part 2, p. 826-832, Nov. 1980.

CAMARGOS, Luiz Rogério de. **Fundamentos para uma teoria de expectativa econômica**. Textos para discussão da FGV/EESP n. 138, ago. 2004.

CARVALHO, F. J. C. et al. **Economia monetária e financeira: teoria e política**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CHIANG, A. C. **Matemática para economistas**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2004.

CHICK, V. **Macroeconomia após Keynes, um reexame da teoria geral**. São Paulo: Forense Universitária, 1993.

COTO, Norman Orozco; MONGE, Rigoberto Araya. **Evaluación del uso de la econometría en el análisis económico: la crítica de Lucas**. Departamento de Investigaciones Económicas do Banco Central de Costa Rica, DIE-NT-04-96. Disponível em: <<http://www.bccr.fi.cr/ndie/Documentos/NT-04-1996.PDF>>. Acesso em 02 abr. 2007.

DILLARD, D. **A teoria econômica de John Maynard Keynes: teoria de uma economia monetária**. São Paulo: Pioneira, 1986.

EATWELL, J; MILGATE, M; NEWMAN, P. (ed) **The new palgrave: a dictionary of economics**. Londres: Macmillan, 1998.

ENDERS, W. **Applied Econometric Time Series**. 1. ed. Estados Unidos: John Wiley & Sons, Inc, 1995.

FRAGA, A. N. **Expectativas racionais e modelos macroeconômicos: uma sistematização da discussão recente**. 1981. Dissertação (Mestrado em Economia) - Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 1981.

FRIEDMAN, M. **Studies in the quantity theory of money**. Chicago : University of Chicago Press, 1956.

FRIEDMAN, M. **A theory of the consumption function**. Princeton: University Press, 1957.

FROYEN, R.T. **Macroeconomia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

GALBRAITH, J. K. **A era da incerteza**. 9. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

GARCIA, Ricardo Letizia. Incerteza, Expectativas e Taxa de Juros. **Revista Economia e Desenvolvimento**, n.10, ano 5, p .35-48, ago.1999.

GRIFFITHS, W. E; HILL R. C; JUDGE G.G. **Econometria**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.

_____. **Econometria Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HICKS, John. R. Mr. Keynes and the "Classics"; A Suggested Interpretation. **Econometrica**, Vol. 5, No. 2, p. 147-159, Apr. 1937.

KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Atlas, 1992.

LÓPEZ, Elizabeth Garnica. La política económica y las expectativas racionales. **Revista Economía**, n. 2, 1988.

LUCAS, Robert E. Econometric Policy Evaluation: A Critique. **Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy**, n.1, p. 19-46, 1976.

LUCAS, Robert E; SARGENT, Thomas J. After Keynesian Macroeconomics. **Federal Reserve Bank of Minneapolis Journal Quarterly Review**, n. 3(2), p. 1-16, 1979.

MADDALA, G.S. **Introduction to econometrics**. 3. ed. Nova York: John Wiley, 2001.

MUTH, John F. Rational Expectations and the Theory of Price Movements. **Econometrica**, Vol. 29, No. 3, p. 315-335, Jul. 1961.

OLIVEIRA, M.F. **A trajetória histórica do modelo IS-LM como interpretação da teoria geral de Keynes: uma perspectiva pós-keynesiana**.1998. Dissertação (Mestrado em Economia) - Coordenadoria de Pós-Graduação, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1998.

SARGENT, T. J. **Expectativas racionales e inflación**. Madrid: Alianza Editorial, 1989.

- SARTORIS, A. **Estatística e introdução à econometria**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- SIMONSEN, Mario H.; CYSNE, Rubens P. **Macroeconomia**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1989.
- SIMONSEN, Mario Henrique. Teoria econômica e expectativas racionais. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, 34(4), p. 455-96, out. - dez. 1980.
- _____ Um paradoxo em expectativas racionais. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, 40(1), p. 9-17, jan. - mar. 1986.
- SHAPIRO, E. **Análise macroeconômica, leituras selecionadas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1978.
- SHEFFRIN, S.M. **Expectativas racionales**. Madrid: Alianza Editorial, 1985.
- TAN, S. T. **Matemática aplicada: à administração e economia**. São Paulo: Pioneira, 2001.
- TOLEDO, Sergio Javier López. **Una breve nota acerca de la relación entre las expectativas racionales y la turbulencia financiera**. Notas Monetarias do Banco da Guatemala, n.4, 1999. Disponível em: < <http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/>>. Acesso em 02 mar. 2007.
- WERLANG, Sérgio Ribeiro da Costa. Simonsen, inflação, expectativas racionais e os pós-keynesianos. **Revista Brasileira de Economia**. n. 52 (Especial), p. 161-166, fev.1998.
- WOODFORD, Michael. Revolution and Evolution in Twentieth-Century Macroeconomics. In: **FRONTIERS OF THE MIND IN THE TWENTY-FIRST CENTURY**, 1999. Washington: Library of Congress, 1999.