

OS FUNDAMENTOS KEYNESIANOS DA DECISÃO DE INVESTIR

Elton Eustaquio CASAGRANDE¹

- **RESUMO** Neste artigo abordam-se os fundamentos da decisão do investimento em Keynes. O objetivo é mostrar o contexto da decisão do investimento diante do futuro incerto. Explorando os aspectos de uma economia monetária, tempo, incerteza e moeda, o artigo recupera o caráter expectacional e instável da decisão de investir.
- **PALAVRAS-CHAVE** Teoria do investimento, tempo, incerteza, moeda, equilíbrio, expectativas, decisão.

Introdução

Numa economia monetária, a noção do tempo unidirecional contém o principal aspecto para a localização das decisões econômicas. Quando consideramos a tomada de decisão por parte de um agente econômico, temos de caracterizar o tipo de decisão econômica a ser promovida. Estamos preocupados, particularmente, com a decisão do investimento.

A decisão de investir é, sem dúvida, a mais importante, se for considerado que ela define, em nível agregado, a *performance* da economia. É também fonte da acumulação de capital e, portanto, a maior determinante da capacidade produtiva da economia no longo prazo. Finalmente, é a componente mais instável da demanda agregada, e natural responsável pelas variações na renda e no emprego.

Os agentes que tomam as decisões de investimento estão distantes no tempo dos resultados que julgam, no presente, serem os mais satisfatórios. A noção do fluxo de tempo unidirecional é importante porque define a separação entre a tomada de decisão e seu resultado.

A avaliação econômica, portanto, está reduzida ao que convencionamos chamar de realismo das expectativas do agente. Nesse realismo, o agente considera que suas decisões estão sob a ação do tempo, sem que ele possa, depois de decididas, retornar ao ponto inicial. Suas decisões podem, sem dúvida, conduzi-lo até a situação por ele

1 Departamento de Economia – Faculdade de Ciências e Letras – UNESP – 14800-901 – Araraquara – SP

imaginada em termos de lucratividade de um projeto de investimento. Contudo, é preciso reconhecer que o tempo é um grande adversário dos resultados, pois por meio dele inúmeras decisões são tomadas, e o predomínio da interação entre elas depende da formação das expectativas. Logo, não é possível antecipar qual será a lógica predominante no sistema, exatamente por essa lógica depender das ações dos agentes durante a tentativa de descoberta. Assim, fica claro que os agentes, ao procurarem antecipar os resultados com o instrumental probabilístico, carecem de informações que na verdade nunca se completaram, pois o fluxo de decisões não estanca e sua continuidade redefine continuamente as novas situações econômicas. A inexistência de informações quanto ao futuro impede a aplicação da probabilidade e, conseqüentemente, a abordagem de risco nas decisões de investimento.

A única condição que permite aos agentes obterem sucesso quanto aos seus projetos de investimentos e a coesão das expectativas favoráveis em relação aos acontecimentos futuros

Os elementos principais de qualquer modelo de decisão que procure captar o comportamento dos agentes deve incorporar a noção de tempo histórico, unidirecional, em que a incerteza em relação ao futuro constitui não uma barreira à solução do modelo, mas uma restrição ao uso da lógica matemática. Assim sendo, qualquer modelo matemático que não se ocupe da consistência entre a forma de imaginar os possíveis resultados (hipotéticos) de um projeto de investimento e o grau de incerteza associado estará dispensando o comportamento expectacional dos agentes econômicos como o principal insumo da realidade econômica.

Abordando o comportamento humano como elemento de decisão, a confiabilidade nos rendimentos futuros de um ativo fixo vai depender do grau de confiança que o agente econômico deposite em suas expectativas. Assim sendo, a moeda, como demonstrou Keynes, cumpre uma função fundamental, ou seja, a de funcionar como alternativa ao investimento. A lógica dessa conduta, segundo Keynes no artigo de 1937, apoia-se nas fraquezas das convenções dos agentes econômicos. A moeda funciona classicamente como um barômetro do grau de confiança que se deposita nas convenções quanto ao futuro. Não há como superar as dificuldades do futuro sem um ativo que proporcione a máxima liquidez.

Diante dessa constatação, o objetivo deste artigo é discutir os fundamentos da teoria do investimento em Keynes, a partir da tríade tempo, incerteza e moeda.

A tríade tempo, incerteza e moeda

Keynes, tomando como fundamento de sua análise os elementos incerteza, tempo e moeda, procurou construir uma teoria alternativa à chamada economia clássica.

sica Essa forma alternativa de análise contemplou não a lógica matemática e sim a lógica humana como seu principal insumo ²

Os agentes econômicos, segundo Keynes, procedem de acordo com uma conduta orientada pelo que eles encaram como racional diante do mundo real, mas onde tal racionalidade esta limitada a quantidade de informação disponível Sendo assim, Keynes compreendeu que o comportamento humano esta condicionado pelas condições nas quais as ações são tomadas Diante da ausência de informações quanto ao futuro, os individuos empregam convenções, as quais são comuns a determinados grupos de agentes econômicos (Dow, 1985, p 99-100)

As consequências das ações implementadas não são passíveis de previsão, são, por outro lado, reflexos da lógica humana, a qual,

consists of the analysis of certain useful mental habits by means of which the human mind uses the information supplied by perception, memory and other channels to achieve knowledge (Barre, 1988, p 114)

Com esta filosofia, Keynes, abordando um dos aspectos mais importantes da atividade humana, a acumulação de riqueza, apontou que algumas vezes estamos intensamente preocupados com as consequências dos nossos atos, principalmente com aqueles relacionados à noção de riqueza

The whole object of the accumulation of wealth is to produce results, or potential results, at a relatively distant, and sometimes at an indefinitely distant date Thus the fact that our knowledge of the future is fluctuating vague and uncertain, renders wealth a peculiarly unsuitable subject for the methods of the classical economic theory (Keynes, 1937a, p 113)

A motivação de acumular riquezas, praticada pelos agentes econômicos, depara com a necessidade de avaliar as informações escassas, diante do futuro incerto, sendo que este último aspecto desempenha a função essencial em relação à acumulação Como incerteza Keynes esclareceu

I do not mean merely to distinguish what is known for certain from what is only probable The game of roulette is not subject, in this sense to uncertainty, the sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years hence, or obsolescence of a new invention or the position of

² Vicarelli (1988), recuperando uma observação de Ramsey do conceito de lógica de Keynes, coloca *human logic consists of the analysis of certain useful mental habits By means of which the human minds uses the information supplied by perception, memory and other channels to achieve knowledge Assim 'Economic Decisions have to be taken, not in a context of risk as in the case of repeated trials where probabilities can be calculated on the basis of frequencies but rather in a context of uncertainty characterized by scarcity of information Then human logic can help us in understanding the mechanisms which together go to determine the state of confidence, that is to say the complex of conditions to which economic actors attach fundamental importance in their decision* (p 115)

private wealth owners in the system in 1970. About these matters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever (Keynes 1937b, p 114)

A inexistência de bases racionais para previsão no esquema de Keynes desempenhou um papel sobre o qual o autor ofereceu uma resposta objetiva quanto às bases que os agentes usavam para agir. A ação do agente afeta a atividade econômica, o nível de emprego e, por fim, a renda gerada. O nível em que as decisões são tomadas não permite, como regra geral, a possibilidade de reversão (a não ser com um custo demasiadamente elevado). A implementação da decisão afeta o nível de atividade econômica, porque a classe empresarial tem o poder de alterar o nível de atividade econômica em função da forma escolhida de acumular suas riquezas.

Tais formas de acumulação de riquezas não geram resultados imediatos. Os resultados efetivos pertencem ao tempo futuro, sobre os quais não há lógica matemática, segundo Keynes, que informe ou assegure frutos futuros para a classe empresarial (Davidson, 1978) ³

A acumulação de riqueza é operacionalizada com a decisão do agente econômico de investir, ou seja, de imobilizar capital fixo. A acumulação pode também ser feita por meios concorrentes ao investimento fixo, que não tem o poder de expandir a renda. A questão básica a explicitar são os determinantes do investimento da ótica da economia segundo Keynes. De acordo com Davidson,

The whole purpose of the accumulation of wealth is to produce results and provide for contingencies at a relatively distant and unspecified date in an uncertain future. Thus any economic models which elleges to explain the accumulation of capital and economic growth in the real world must be firmly based on explicit relationships between the uncertain future and present economic behavior (Keynes, 1937c p 13)

Reconhecendo o poder da incerteza sobre o mundo real e sua repercussão macroeconômica, é necessário apresentar sinteticamente o modelo keynesiano.

Primeiro, os empresários e os demais agentes individuais travam uma relação com recíprocas influências. Cabe à classe empresarial determinar, a partir de certas técnicas de produção e insumos, o que e quanto será produzido. Duas decisões a este nível são colocadas: a de produzir e a de investir. Essas decisões estão condicionadas ao tempo, pois

Productions and investment decisions because they involve the passage of time involve uncertainty as to cost, the market value of the final end product, and actual future dates, when the end product will be marketed (Davidson, 1978, p 18)

O tipo de produção e de investimento escolhido pelos empresários depende

³ Destaca a influência da incerteza no mundo real e o papel estéril da probabilidade quanto a lógica pretendida por Keynes.

- 1 da visão que têm do futuro,
- 2 da confiança em suas expectativas quanto ao futuro,
- 3 do desejo de se submeter à incerteza,
- 4 dos acordos institucionais para proteger a classe contra o quadro de incerteza

Em relação aos indivíduos, as decisões tomadas são quanto ao consumo e à forma escolhida para poupar. A primeira decisão depende da propensão marginal a consumir. Quanto à segunda, a incerteza também se faz presente influenciando a forma como os agentes resolvem guardar a riqueza não consumida. Paul Davidson (1978) formulou um quadro oportuno para demonstrar o impacto das decisões tomadas pelos agentes

<i>Decisão</i>	<i>Agentes</i>	<i>Impactos</i>
Produção	Firmas	Produção e empregos, distribuição de renda e preços
Investimento	Firmas	Acumulação de capital e crescimento econômico
Preferência pela liquidez	Firmas Consumidores	Taxa de juros e condições financeiras

A questão a considerar na sequência é canalização das decisões dos empresários e agentes num tipo de economia denominada de monetária

Para Keynes o conceito de economia monetária possui um significado especial. Como descreveu em 1933, a economia monetária é aquela na qual o dinheiro desempenha uma função decorrente de si próprio (*plays a part on its own*) e afeta os motivos e decisões e, em resumo, um dos fatores estratégicos, de tal maneira que o rumo dos acontecimentos não pode ser predito, quer no longo ou curto período, sem um conhecimento do comportamento do dinheiro entre a primeira e a última situação. É isto que devemos ter em mente quando falamos de uma economia monetária (p. 408-9)

A preocupação de Keynes é integrar a moeda no sistema econômico, a fim de demonstrar a sua não neutralidade no processo produtivo. A não neutralidade desse ativo pode ser vista na Teoria Geral, a partir do capítulo 17, cujo objetivo foi generalizar a taxa de juros do dinheiro para os demais ativos e, como observa Lima (1986), em última instância, a moeda domina e determina o ritmo do funcionamento da economia (p. 95)

De acordo com o conceito inicialmente apresentado, a economia monetária é aquela em que a moeda não é neutra nem no curto nem no longo prazos. A distinção entre curto e longo prazos foi proposta a partir de Marshall e tem conteúdo basicamente analítico, mais do que temporal real, referente à natureza das restrições sob as quais opera o agente cujo comportamento se estuda. Mais especificamente, o número de restrições depende do tempo que o processo econômico leva para se realizar. No curto prazo, os agentes se defrontam com mais restrições que no longo,

porque já não se encontram presos à herança do passado, representada pelo estoque de capital existente

A não neutralidade da moeda no longo prazo implica aceitar sua influência no ritmo de acumulação de capital. Com o quadro proposto por Davidson, verifica-se que, a partir do agente que toma decisão, o tipo e seu impacto sobre o nível de atividade são motivados basicamente pela noção expectacional. Logo, toda decisão é marcada por um lapso de tempo até produzir resultados, e a moeda, por fim, dadas suas características, representa uma segurança ou uma forma de reserva de valor para os agentes.

Nos modelos com tempo histórico, as expectativas determinam o comportamento dos agentes. O meio econômico está sujeito a constantes mudanças, sem que possam ser captadas pelos modelos deterministas. Tais expectativas devem ser tratadas diferentemente, segundo o contexto. Assim, o comportamento dos agentes econômicos, segundo suas expectativas, enquanto consumidores, difere daquele que assumem enquanto aplicadores.

Para cada grupo é legítimo considerar em separado a formação das expectativas. Os grupos estão submetidos ao mesmo futuro incerto, mas o tipo de incerteza que prevalece para cada um depende do horizonte de tempo e do tipo de ativo envolvido. Além disso, deve-se considerar as variáveis sobre as quais os diversos agentes econômicos se baseiam para formar as suas expectativas.

Na Teoria Geral, Keynes focalizou dois tipos de expectativas: 1) de curto prazo, 2) de longo prazo. As de curto prazo têm sua função atrelada ao tempo que decorre a partir dos custos assumidos por um produtor ao iniciar a produção até a venda do produto ao consumidor final. Relaciona-se particularmente com o preço esperado pelo fabricante pela sua produção acabada, no início do processo de produção (Keynes, 1964, cap 5). As expectativas de longo prazo não geram efeitos imediatos sobre o nível de atividade devido ao fato de as mudanças de expectativas não se verificarem, em geral, com suficiente violência ou rapidez, quando desfavoráveis, para ocasionar o abandono do trabalho em todos os processos produtivos, cujo início, à luz de uma nova expectativa, tenha sido um erro. Quando são favoráveis, torna-se necessário que decorra certo tempo de preparação antes que o emprego alcance o nível a que tenha chegado, se as expectativas tivessem sido revistas antes (p 44).

As expectativas de curto prazo são mais estáveis do que as de longo prazo, pois os resultados obtidos num passado recente são relativamente seguros para guiar o futuro próximo (Dillard, 1971, p 206).

A expectativa de longo prazo para Keynes refere-se ao que o empresário pode esperar ganhar sob a forma de rendimentos futuros, no caso de comprar (ou talvez manufaturar) produtos acabados para adicionar a seu equipamento de capital. Esse tipo de expectativa, ao contrário da de curto prazo, é instável, exatamente pela distância temporal que existe entre a tomada de decisão pela classe empresarial, até a comprovação dos resultados esperados. A decisão da classe empresarial em fazer

investimentos produtivos depende das expectativas de longo prazo quanto ao fluxo de renda prospectivo que os investimentos irão gerar em relação aos custos incorridos. Sendo instáveis as expectativas, provocam flutuações na demanda agregada e no emprego.

It is not possible in the case of durable assets to check expectations against realized results at sharp intervals as can be done in the case of short-term expectations (Dillard, 1971, p 206)

Conforme afirmado, a ignorância e a precariedade das bases sobre as quais se tomam as decisões fazem que as expectativas de longo prazo sofram constantes revisões, especialmente quando se trata da classe empresarial, cujas decisões não estão sujeitas a uma coordenação. A este nível, há uma tendência de as expectativas de longo prazo serem influenciadas por fatos que caracterizam a situação presente e que servem de referência para a construção de um quadro futuro, na ausência de forças que possam vir a alterar tais expectativas.

Nevertheless, the things we do not know exert a powerful influence upon investment activity For the degree of confidence with which most probable forecasts are made is affected by what we do not know. It is lack of confidence in the most forecasts which renders investment decisions so subject to sudden shifts Furthermore, when there is great uncertainty about which of several alternative investment opportunities offers the highest return, there is a tendency to postpone a positive decision in hope that the view of the future will become clearer at a later date Thus, even when there is confidence that profitable investment opportunities do exist, the lack of confidence in ability to determine which is most profitable will tend to depress the marginal efficiency and reduce the volume of investment and employment Investors with limited resources cannot exploit asset investment opportunities they believe will turn out to be profitable, and therefore they will to make certain that their limited resources are placed where the returns are maximized The belief that knowledge will improve is a cause of apathy in the investment market. (Dillard, 1971, p 207)

O estado das expectativas, portanto, depende de um prognóstico que um investidor possa fazer, mas também do estado de confiança que ele deposita no seu prognóstico. O estado de confiança da classe empresarial em suas expectativas de longo prazo influencia a decisão de qual ativo deva ser adquirido.

Dada a inclusão da incerteza no referencial analítico da decisão de investir, torna-se necessário escolher um modelo que comporte tal inclusão para caracterizar o comportamento de investidor

Basicamente temos dois modelos, como apontou Joan Robinson (1963): 1. histórico; 2. de equilíbrio. Este último é constituído por um número de equações para determinar as variáveis desconhecidas. Concentra-se, portanto, nas soluções simultâneas das variáveis correspondentes do equilíbrio. Com este objetivo, o modelo de equilíbrio geral é incapaz de incorporar situações em que as variáveis não apresentam solução única. Esse modelo nem mesmo incorpora a moeda, a não ser como um elemento propiciador de troca entre mercadorias. Por outro lado,

to provide a system which can analyze movements in the real world, an historical model must be developed which proceeds by first specifying the particular set of values at a moment in time where these values may not be in equilibrium with each other and then shows how the interaction of forces unleashed by these non-equilibrium values lead to change, for the future is never known to those behavior and interactions ultimately determine it (Davidson, 1978, p 26)

O significado do tempo histórico para análise é relevante, porque os agentes imaginam ou constroem resultados que julgam possíveis acontecer a partir das convenções e conhecimentos que no momento detêm, determinando um tipo de escolha que será qualificado com a passagem do tempo. O agente não está escolhendo entre alternativas prováveis, segundo as funções de probabilidade, ele está implementando uma escolha, a qual cria a história (Vickers, 1987)

A escolha de certo ativo decorre do estado de confiança que o agente tem sobre o estado futuro das coisas, as expectativas são, portanto, subjetivas, no sentido de que o agente espera por certos resultados que podem nunca ocorrer.

Especificamente, adquirir capital fixo, com uma soma monetária, deve ser considerado uma decisão única, não reproduzível.

The uniqueness of the decision maker's stance at his decision point in historic time, the uniqueness of his inheritance of endowment and environmental structures, and the uniqueness, of his knowledge and epistemic status converge to determine the value he places on the actions he conceives to be possible and the choices that, as a result, he makes (Vickers, 1978, p 21)

O conhecimento necessário para ter completo e seguro êxito não está disponível no presente. Esse conhecimento só se torna acessível durante a passagem do tempo, quando não é mais possível regredir.

Em síntese, o modelo de Keynes, e que os pós-keynesianos desenvolvem, concebe a análise a partir do futuro incerto, de que deriva o papel das expectativas como motivador da decisão. A noção do tempo histórico é intrínseca a essa realidade.

Tratando dos movimentos das unidades produtivas (firmas) no mercado, quanto à tomada de decisão em relação aos ativos a serem escolhidos, com o fim de preservar e ampliar suas riquezas, pode-se questionar qual é a noção de equilíbrio proposta por Keynes?

O esforço de Keynes foi em direção ao entendimento do funcionamento da economia capitalista, a qual identificou como monetária. No "Treatise on Money", por exemplo,

His reflections had to ponder whether the behavior of the way institutions functioned, and the influence of metaeconomic phenomena, could be epitomized by rules of conduct sufficiently stable and generalized to be stylized in analytical (not necessarily algebraic) propositions (Viccarelli, 1984, p 174)

Com relação à Teoria Geral, Keynes empenhou-se em identificar a forma de funcionamento da economia capitalista, com base no comportamento dos agentes,

não construindo a partir desta observação um esquema geral de equilíbrio do tipo walrasiano, pautado na racionalidade maximizadora dos agentes. Este tipo de equilíbrio necessita de funções comportamentais estáveis, enquanto o equilíbrio proposto por Keynes seria gerado pela lógica humana dos agentes.

A inovação da Teoria Geral para avaliar a economia é conter, além das condições de produção, preferências e recursos disponíveis, as expectativas dos agentes ante a incerteza como elemento determinante do nível de atividade.

The methodological limitations of Keynes's shifting equilibrium adhere to the fact that each period is considered in a sense as in isolation, making it impossible as a rule to establish a unique set of long term prices and quantities to which the system tends (Vicarelli 1984, p 175)

A noção de equilíbrio depende do julgamento por parte dos agentes das forças que tendem a mover o sistema por meio de valores específicos de longo prazo. Não há valores ou preços normais no esquema keynesiano funcionando como centro de gravitação para onde os valores correntes convergiriam no longo prazo. As expectativas dos agentes são voláteis, configurando um sistema instável e sobre o qual Keynes formalizou um conceito de equilíbrio baseado no tempo histórico, onde a incerteza, as expectativas e a fragilidade das convenções não são meras imperfeições, mas um fenômeno estrutural do capitalismo (Vicarelli, 1984)

Explicitado o nexo entre as variáveis tempo, incerteza e expectativas, deve-se introduzir o conceito de demanda efetiva.

Para explicar a procura de uma economia que não se ajustasse aos postulados clássicos, Keynes definiu três importantes conceitos: 1 economia cooperativa, 2 economia neutra, 3 economia empresarial.

Com relação à primeira, Keynes diz:

I define a barter economy as one in which the factors of production are rewarded by dividing up in agreed proportions the actual output of their cooperative efforts (Keynes, 1937c, p 66)

A segunda é uma do tipo,

where the starting up productive process largely depends on a class of entrepreneurs who the factors of production for money and look to their recoupment from selling the output for money, provided that the whole of the current incomes of the factors of production are necessarily spent, directly or indirectly on purchasing their own current output from the entrepreneurs (Keynes, 1937c, p 77)

Por fim o terceiro conceito, em que a economia é entendida como

A process of production will not be started up, unless the money proceeds expected from the sale of the output at least equal to the money costs which could be avoided by not starting up the process (Keynes, 1937c, p 78)

Esta última conceituação implica que a produção gerada numa economia neutra pode ser não lucrativa numa economia empresarial devido às flutuações da demanda efetiva

Effective demand may be defined by reference to the expected excess of sale proceeds over variable cost (Keynes, 1937c, p 80)

Nos dois primeiros conceitos aqui apresentados de economias, não há espaço para as flutuações da demanda efetiva, porque a lei de Say vigora. Contudo, no último as flutuações da demanda efetiva são uma realidade, determinando o volume de emprego.

A representação M-D-M', mercadoria trocada por mercadoria onde $M > M$, Keynes afirmou ser verdadeira para uma economia neutra. Contudo, em se tratando de uma economia empresarial, inverteu a relação para D-M-D', dinheiro trocado por dinheiro, onde $D' > D$.

Como afirma Keynes,

It is of the essence of an entrepreneur economy that the thing (or things) in terms of which the factors of production are rewarded can be spent on something which is not current output, to the production of which current output cannot be diverted (except on a limited scale), and the exchange value of which is not fixed in terms of an article of current output to which production can be diverted without limit (Keynes, 1937c, p 85)

Segundo Rotheim,

In the entrepreneur economy factors are paid in a thing that must be durable, difficult to produce and whose exchange value is not fixed in terms of something to which resources can be diverted. In an entrepreneur economy (not some primitive society) people will choose that object which best embodies these properties as its money. If these properties are particular to an entrepreneur economy, then it follows that it is only in an entrepreneur economy that money can serve the function as a store of wealth (Rotheim, 1981, p 579)

A possibilidade de a moeda servir como uma reserva de valor, segundo este autor

is a further feature of our actual monetary system which makes a deficiency of effective demand a more frequent danger than the opposite, namely the fact that the money in terms of which the factors of production are remunerated will "keep" more readily than the output which they are being remunerated to produce, so that the need of entrepreneurs to sell, if they are to avoid a running loss, is more pressing than the need of the recipients of income to spend (Keynes, 1937c, p 86)

What Keynes has posed is the following dilemma: an entrepreneur economy will use money as its means of payment. But, because money possesses those essential properties which permit it to act as a store of wealth, there is an inherent tendency for fluctuations in effective demand and employment (Rotheim, 1981, p 580)

A economia empresarial resume em si a visão de Keynes sobre o funcionamento do sistema no qual o futuro é incerto. Diante dele, as expectativas representam um elemento determinante do nível de atividade econômica, o que define o nível da demanda efetiva. A moeda desempenha função vital no contexto, constituindo uma alternativa não remunerada ao gasto.

As flutuações da demanda efetiva podem então ser descritas como um fenômeno monetário. Particularmente, o investimento é o responsável por tais flutuações. Portanto, justifica-se a investigação de como esta variável é entendida sob o enfoque da teoria monetária.

Na economia monetária a moeda desempenha função estratégica para explicar os movimentos da economia. Essa função deriva do seu prêmio pela liquidez (l), determinar o teto da produção na economia.

No capítulo 17 da Teoria Geral com relação aos atributos dos ativos (q), (c) e (l), Keynes mostrou suas relações com os respectivos bens da economia a que cada um deles está associado. A grande questão é que o atributo da moeda (l) é mais relutante em cair do que o dos outros ativos. Assim, o prêmio pela liquidez determina o nível lucrativo da produção. Esta peculiaridade se deve a dois fatores: a) a produção do dinheiro é restrita às autoridades monetárias e, portanto, a elasticidade de produção é nula; b) a elasticidade de substituição do dinheiro também é nula. É possível entender então que

a rise in the money-rate of interest retards the output of all the objects of which the production is elastic without being capable of stimulating the output of money (the production of which is, by hypothesis, perfectly inelastic). The money-rate of interest, by setting the pace for all the other commodity-rates of interest holds back investment in the production of these other commodities without being capable of stimulating investment for the production of money which by hypothesis cannot be produced. Thus in the absence of money and in the absence - we must, of course, also suppose - of any other commodity with the assumed characteristics of money, the rates of interest would only reach equilibrium when there is full employment. Unemployment develops, that is to say, because people want the moon, - men cannot be employed when the object of desire (i.e.) money is something which cannot be produced and the demand for which cannot be readily choked off. There is no remedy but to persuade the public that green cheese is practically the same thing and to have a green cheese factory (i.e. a central bank) under control (Keynes, 1964, p. 234-5)

De acordo com a citação, a liquidez do dinheiro pode caracterizar a sua utilidade e justificar assim a sua não neutralidade, ao estabelecer um piso para o valor da inversão.

O método de Keynes e o investimento

O primeiro aspecto da análise de Keynes é a noção do equilíbrio parcial. O equilíbrio parcial é aquele no qual as soluções não são fornecidas pelas equações simultâneas, mas a causalidade tem função de fornecer as soluções a cada tempo,

segundo a influência de certas variáveis sobre outras (Chick, 1983) O segundo aspecto da análise do método de Keynes é o conceito de equilíbrio de longo prazo Segundo Milgate,

specifying an abstract characterization of the actual economy so as to concentrate theoretical endeavor This abstract characterization is meant to capture the systematic, regular and persistent forces at work in the system and thereby to permit the theory to exclude accidental, arbitrary and temporary phenomena (1982, p 11)

O conceito aplicado permite especificar as condições sob as quais as forças dominantes estão em equilíbrio Para isso os keynesianos procuram pelas influências das forças monetárias na determinação do equilíbrio de longo prazo Como observa Chick (1983), Keynes procurou analisar a economia a partir da interação entre os agentes econômicos, compreendendo a importância da interação existente nas respectivas decisões dos agentes e suas respectivas influências Somente a interação dos agentes segundo as suas expectativas é que pode provocar o equilíbrio Não há equilíbrio sem expectativas Nesse aspecto, Keynes rejeita toda tentativa de tratar do futuro com instrumentos do cálculo de probabilidade, ou seja, Keynes rejeita a medição das decisões econômicas pela esperança matemática, a qual possibilitou a substituição da noção de incerteza pela de risco

Quando se envolve com a probabilidade, procura se basear na proporção de ocasiões que um evento ocorre em relação ao todo Nessas situações, é lícito associar a noção de risco Contudo, quando se trata da noção de incerteza, está se tratando do grau de crença que um indivíduo tem num particular resultado, dados seus conhecimentos e interação com a respectiva atividade. Logo, não é mensurável o efeito de que se está cogitando, pois se trata de um grau de confiança depositado num resultado esperado independentemente do que possa mostrar a esperança matemática.

Com base nessa perspectiva expectacional, Kregel (1976) apresenta três situações acerca da interação das expectativas de curto e longo prazos ⁴

Dadas essas interações, a relação entre a eficiência marginal do capital e a taxa de juros pode fornecer diferentes resultados de acordo com o estado das expectativas Ambas as taxas em Keynes têm explicações expectacionais

Essas explicações ganham especial destaque quando se incorpora a moeda desempenhando função especial dentro da concepção de equilíbrio de Keynes Dado que este ativo funciona como reserva de valor, possibilita a quem toma decisão usar o tempo a seu favor, esperando o melhor momento para realizar um investimento produtivo

4 Neste artigo, Kregel mostra como se determinam o equilíbrio do produto e o emprego quando as expectativas de longo prazo são estáveis e as de curto prazo realizadas, quando as expectativas de longo prazo estáveis e as de curto prazo desapontadas, e finalmente as flutuações do investimento quando as expectativas de longo prazo são mutáveis porque sofrem desapontamentos das expectativas de curto prazo ou devido a choques exógenos que atingem as expectativas de longo prazo

Como exposto no capítulo 17 da Teoria Geral, a moeda por meio da sua taxa própria de juros serve como um parâmetro para avaliar a eficiência dos outros ativos⁵. A classe empresarial, portanto, sofre influência da taxa de juros, a qual é um fenômeno puramente monetário. Essa influência manifesta-se na forma de calcular a eficiência marginal de um capital para se avaliar a decisão de investir.

A taxa de juros depende da preferência do público pela liquidez. Em relação aos investimentos em ativos fixos, a expectativa relativa à taxa de juros de longo prazo é o principal parâmetro de decisão. A eficiência marginal do capital também é um conceito expectacional, pois depende das expectativas de retorno dos ativos adquiridos.

The rate of interest therefore interacts with the mechanism via changes in the demand and supply prices of capital goods. What happens to output and employment then depends on the relationship between market or short-period demand prices and long period supply prices of capital goods (Rogers 1989, p 201)

A questão fundamental que procuramos recuperar em Keynes são as condições da decisão do investimento, as quais dependem exclusivamente dos aspectos da economia monetária. Keynes, ao integrar a moeda no sistema econômico e formular de maneira consistente a explicação do motivo pelo qual a taxa de juros da moeda determina o ritmo e o funcionamento da economia, justificou o papel ativo da moeda no sistema econômico e suas respectivas relações com a decisão de investir.

A atualidade do pensamento keynesiano

Sessenta anos após a Teoria Geral, a teoria do investimento tem sido intensamente avaliada. Os modelos baseados na hipótese da assimetria de informações dominam as publicações recentes (Fazzari et al., 1988). Esta nova abordagem, cujos adeptos são conhecidos como novos keynesianos, ignora a incerteza quanto ao futuro, e admite que os agentes econômicos detêm informações assimétricas, impedindo o funcionamento perfeito dos mercados. Sob esta hipótese, esta nova escola tem conseguido obter resultados econométricos significativos acerca dos determinantes do investimento. Em oposição, os pós-keynesianos continuam a tarefa de manter o pressuposto da incerteza em seus modelos, podendo também testar em termos econométricos suas hipóteses. A diferença básica é que os novos keynesianos, abstraindo-se da incerteza, podem construir modelos matemáticos, em oposição aos modelos históricos. Com isso conseguem manter-se como o *Mainstream* da teoria do investi-

⁵ Isto se dá em razão de a moeda possuir zero elasticidade de produção e substituição. Portanto, ela não está sujeita ao princípio de escassez como outros ativos. Logo, a taxa de juros da moeda é mais resistente a queda do que e para outros ativos.

mento. Mais do que a divergência entre o mundo incerto e o provável, a divergência entre as abordagens reside na concepção de cada uma sobre o funcionamento dos mercados e da sua capacidade de se auto-regularem. Para os novos keynesianos, a assimetria de informações impede o perfeito funcionamento dos mercados. Contudo, no longo prazo, com a intervenção do Estado é possível ser alcançado o equilíbrio em termos do modelo walrasiano. Para os pós-keynesianos, a intervenção é uma necessidade intrínseca dada a existência de incerteza. Para esses, mais que regular, o Estado é requisitado para arbitrar sobre a autonomia dos mercados, mas isso não significa que a economia irá convergir para o equilíbrio. Como demonstrado, no conceito de economia monetária estão incorporados os aspectos expectacionais dos agentes econômicos e suas decisões estão baseadas nessas expectativas. A noção de equilíbrio, portanto, com base na incerteza, difere radicalmente da noção de equilíbrio baseada na noção de risco.

CASAGRANDE, E. E. *The Keynesian foundations of the investment theory* *Perspectivas* (São Paulo), v 19, p 33-47, 1996.

- **ABSTRACT** *This article discusses about the investment decision. It is presented the keys variables in the Keynesian context like, uncertainty, money and time to build the framework of the analysis. Once it is pointed out, we dedicate to evaluate the instability of a monetary economy as Keynes highlighted. Finally we shortly consider the contemporaneous aspect of this theory.*
- **KEYWORDS** *Investment theory, time, uncertainty, money, equilibrium; expectation*

Referências bibliográficas

- BARRÈRE, A. *The Foundations of Keynesian analysis*. London: Macmillan, 1988.
- CASAGRANDE, E. E. *As teorias keynesianas do investimento*. São Paulo, 1993. Dissertação (Mestrado em Economia de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas.
- CHICK, V. *Macroeconomics after Keynes*. London: Philip Alan, 1983.
- CROTTY, J. Is new keynesian investment theory really keynesian? *Journal of Post Keynesian Economics*, v 18, 1996.
- DAVIDSON, P. *Money and Real World*. London: Macmillan, 1978.
- DILLARD, D. The role of expectations in economic theory. In MITTRA, S. *Dimensions of Macroeconomics: A Book of Readings*. New York: Randon House, 1971.
- DOW, S. *Macroeconomics Though: A Methodological Approach*. New York. Basil Blackwell, 1985.
- DYMSKI, G., POLLIN, R. Hyman Minsky as Hedgehog: the power of the Wall Street paradigm. In FAZZARI, S., PAPADIMITRIOU, D. (Ed.) *Financial Conditions and Macroeconomic Performance*. New York: M. E. Sharpe, 1992.

- FAZZARI, S et al Financing constraints and corporate investment. *Brookings Papers on Economic Activity*, n.2, 1988
- HICKS, J Mr Keynes and the classics. a suggested interpretation. *Econometrica*, v 5, 1937.
- KEYNES, J. M. A theory of a monetary economy In: MOGGRIDGE, D (Ed) *The Collected Writings of John Maynard Keynes*. London: Macmillan, 1933, v.13.
- _____. The general theory and after. defence and development. In: MOGGRIDGE, D. (Ed.) *The Collected Writings of John Maynard Keynes* London: Macmillan, 1937a v 14.
- _____. The general theory of employment. In: MOGGRIDGE, D. (Ed) *The Collected Writings of John Maynard Keynes* London: Macmillan, 1937b. v.8.
- _____. A monetary theory of production In: MOGGRIDGE, D. (Ed) *The Collected Writings of John Maynard Keynes* London: Macmillan, 1937c. v.13.
- _____. *The general theory of employment, interest and money*. New York: Harcourt, Brace & World, 1964.
- KREGEL, J. A. Economic methodology in the face of uncertainty: the modelling method of Keynes and the post-Keynesians. *Economic Journal*, v 86, 1976.
- LIMA, L A O. *Teoria de uma economia monetária: a análise de Keynes* Campinas, 1986. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade de Campinas
- MILGATE, M. *Capital and Employment: A Study of Keynes's Economic*. London: Macmillan, 1982
- MODIGLIANI, F. Liquidity preference and the theory of interest rate and money. *Econometrica*, v 12, 1944
- ROBINSON, J. *Essays in the Theory of Economics Growth*. London: Macmillan, 1963.
- ROGERS, C *Money, Interest and Capital: A Study in the Foundation of Monetary Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- ROTHEIM, R Keynes's monetary theory of value (1933). *Journal of Post Keynesian Economics*, v.11, 1981.
- VICARELLI, F. *Keynes: The Instability of Capitalism*. London: Macmillan, 1984.
- _____. Equilibrium and Probability. A Reinterpretation of Methodological Foundations of the General Theory. In: BARRÈRE, A. *The Foundations of Keynesian Analysis* London. Macmillan, 1988.
- VICKERS, D. *Financial Markets in the Capitalist Process*. Philadelphia. UPP, 1978
- _____. *Money Capital in the Theory of the Firm*. Cambridge. Cambridge University Press, 1987.