

**XIII Congresso Brasileiro de História Econômica e
14ª Conferência Internacional de História de Empresas**

Criciúma, 24, 25 e 26 de setembro de 2019



**ECONOMIA COMPORTAMENTAL E A FORMAÇÃO DE EXPECTATIVAS E DECISÃO
DE INVESTIMENTO EM KEYNES**

Auberth Henrik Venson

Lucas Casonato

Adriana Sbicca Fernandes

ECONOMIA COMPORTAMENTAL E A FORMAÇÃO DE EXPECTATIVAS E DECISÃO DE INVESTIMENTO EM KEYNES

Auberth Henrik Venson¹

Lucas Casonato²

Adriana Sbicca Fernandes³

RESUMO

O artigo explora a relação entre duas abordagens alternativas à da teoria neoclássica para a tomada de decisão, aquela de escolhas na Economia Comportamental e a de Investimento em Keynes. Para a identificação de elementos teóricos comuns entre essas perspectivas são recuperadas brevemente as duas propostas. Essa discussão permite contrastar os elementos que sustentam as duas correntes, promovendo as seguintes relações entre seus aspectos teóricos: (i) racionalidade e incerteza; (ii) heurísticas e convenções; (iii) decisão individual e decisão de investimento. Conclui-se pela existência de semelhanças entre as teorias revisadas. Isso permite uma compreensão mais profunda dessas propostas, e um entendimento melhor acerca do: (1) papel da subjetividade na escolha na Economia Comportamental; e (2) não determinismo na relação entre Investir e as variáveis explicativas dessa decisão em Keynes. Palavras-chave: Economia Comportamental. Keynes. Tomada de decisão.

ABSTRACT

The paper explores the relationship between two alternative approaches to neoclassical theory for decision making, that of choices in Behavioral Economics and that of Investment in Keynes. In order to identify common theoretical elements between these perspectives, the two proposals are briefly retrieved. This discussion allows contrast the elements that support the two currents, promoting the following relations between their theoretical aspects: (i) rationality and uncertainty; (ii) heuristics and conventions; (iii) individual decision and decision of Investment. It is concluded that there are similarities between the revised theories. This allows a deeper understanding of these proposals, and a better understanding of: (1) the role of subjectivity in choosing Behavioral Economics; and (2) non-determinism in the relationship between Investing and the explanatory variables of this decision in Keynes. Keywords: Behavioral Economics. Keynes. Decision making.

¹ Professor Assistente da Universidade Estadual de Londrina.

² Professor Adjunto da Fundação de Estudos Sociais do Paraná.

³ Professora Assistente da Universidade Federal do Paraná.

1. Introdução

A “Teoria Geral” (TG) de Keynes entra e se destaca no cenário econômico por discutir um problema que a teoria tradicional se via incapaz de lidar, o do desemprego (VIEIRA, 2007). Com a Economia Comportamental (EC), considerada uma mescla entre Economia e Psicologia, não foi diferente. É reconhecida a existência de uma gama de trabalhos relacionando esses dois campos no debate sobre a limitação ou irrealismo nas hipóteses da teoria econômica tradicional em meados do século XX (e.g. KATONA, 1953; SIMON, 1959). A partir de 1970 essa discussão se intensifica, tornando-se mais importante ao mostrar empiricamente os padrões inconsistentes das decisões individuais (e.g. TVERSKY e KAHNEMAN, 1974; KAHNEMAN e TVERSKY, 1979; THALER, 1985; 1987; 1988). Desta forma, ambas as propostas, da EC e de Keynes, compartilham o mérito de perceber um problema na teoria dominante e apresentar uma solução, o que lhes rendeu atenção no ambiente acadêmico.

A literatura abordando a relação teórica entre a EC e a contribuição de Keynes vem crescendo em períodos recentes, principalmente na admissão da incerteza como denominador comum entre elas na explicação da tomada de decisão (e.g. FONTANA e GERRARD, 2004; FAZZARI, 2009; PECH e MILAN, 2009; DAVIDSON, 2010; KOUTSOBINAS, 2014). Uma observação comum nessas abordagens é atenção aos comportamentos individuais divergentes daqueles previstos na teoria econômica tradicional, sobretudo quando da hipótese das expectativas racionais (HOWITT, 1997; SILVA e CURADO, 2016).

Segundo Davidson (1999; 2002; 2003), o conceito de incerteza empregado por Keynes, ao diferir do risco probabilístico, configura um tal estado de desconhecimento na economia que impede sua mensuração, mas não imobiliza a tomada de decisões. Como explica Dequech (1999), na presença dessa incerteza o futuro deve ser entendido como não ergódico, ou seja, não passível de previsão confiável com base em métodos estatísticos. Apesar desse alto grau de subjetividade, essa constatação não implica uma ignorância absoluta e paralisante dos agentes, que, ao saberem estar atuando nessas condições, internalizam-nas em suas decisões.

A EC também considera que a incerteza é um agravante para a escolha racional dos indivíduos, implicando na necessidade de adotar parâmetros para a inferência dos possíveis resultados futuros de cada alternativa presente. Para Katona (1953), a incerteza pode ser responsável pela mudança das decisões porque, mesmo que o agente esteja defronte as mesmas

opções, ela pode afetar o cenário em que a escolha é realizada. De acordo com Simon (1979), as pessoas enfrentam problemas de armazenamento e processamento das informações, resultando em uma racionalidade limitada. E essa situação é complicada pela existência de incerteza, que torna necessário também que os agentes internalizem as expectativas quanto aos possíveis resultados de suas opções.

Assim, ambas as abordagens consideram que os indivíduos reconhecem a incerteza em que atuam e decidem sobre ela. Cada uma delas destaca fatores que simplificam a tomada de decisão dos agentes. Por exemplo, Fazzari (2009) aponta para a centralidade da noção de incerteza em Keynes para o entendimento das escolhas individuais, enfatizando as convenções e normas utilizadas pelos agentes descritos na TG como guia do seu comportamento. A EC, do mesmo modo, reconhece a existência de fatores que servem de guia na simplificação do processo de escolha. Kahneman (2012) discute diversos deles, denominados heurísticas, auxiliando a decisão em um contexto onde os resultados não são plenamente conhecidos, como é o caso do futuro, situação em que inerentemente prevalece a condição de incerteza.

Considerando conjuntamente as duas propostas, de Keynes e da EC, Koutsobinas (2014) argumenta que a tomada de decisão sob incerteza não envolve conhecimento sobre o futuro, mas uma inferência psicológica acerca dele baseada no conhecimento presente. Logo, neste autor a teoria de Keynes é compatível com a proposta da heurística da EC na medida em que na TG os agentes usam atributos de simplificação para enfrentar o futuro. Ou seja, valem-se de atalhos mentais para decidir com relação a um ambiente incerto.

Para Fontana e Gerrard (2004), a análise da decisão sob incerteza de Keynes comporta a abordagem de heurísticas e vieses de Tversky e Kahneman, destacando a similaridade no desenvolvimento da teoria da decisão entre Pós-Keynesianos e a EC. Pech e Milan (2009) também encontram relações teóricas entre os temas abordados por Keynes na TG e a EC. Os autores dão destaque ao papel das convenções no comportamento dos indivíduos, ao *animal spirit* dos empresários, à formação de expectativas e à propensão a consumir. Davidson (2010) e Koutsobinas (2014) vão além, apontando alguns *insights* originais de Keynes como precursores de temas que viriam a ser discutidos na EC.

Neste contexto, na busca por relacionar Keynes e EC, o presente artigo tem como objetivo avançar no sentido de relacionar a decisão de Investimento em Keynes às modernas

teorias da decisão na EC. Para isso recuperam-se os elementos teóricos comuns que dão sustentação às duas abordagens e os relaciona. O restante do trabalho se divide em mais quatro seções. Na segunda seção são resgatados os elementos centrais que compõem a explicação das escolhas na ótica da EC, enquanto a terceira seção trata das variáveis explicativas do Investimento em Keynes. A quarta seção recupera as propostas de aproximação entre as duas abordagens e analisa a possibilidade de uma leitura complementar entre elas com base na decisão de Investimento em Keynes e as modernas teorias da decisão na EC, do Prospecto e da Contabilidade Mental. Na quinta seção são tecidas as considerações finais do artigo.

2. Racionalidade e heurísticas das escolhas na Economia Comportamental

Essa seção recupera contribuições importantes sobre a racionalidade e uso de heurísticas na EC, que servem de embasamento às modernas teorias da decisão nessa abordagem que serão discutidas na quarta seção do trabalho: a Teoria do Prospecto, de Kahneman e Tversky; e a da Contabilidade Mental, de Thaler. Essa discussão busca mostrar a relação desses elementos, racionalidade e heurísticas, com a condição de incerteza – considerada aqui denominador comum entre as abordagens de Keynes e da EC para a tomada de decisão.

2.1. Racionalidade na EC

As primeiras discussões acerca da racionalidade em autores considerados precursores no campo da EC, em meados do século XX, partem das críticas às hipóteses da teoria econômica tradicional sobre o agente econômico.

Para Katona (1953), o conceito de racionalidade utilizado na teoria tradicional da tomada de decisão está associado à consistência nas escolhas, implicando que sob as mesmas opções os agentes devem repetir a decisão, tornando rígido o processo decisório. Porém, argumenta Katona (1953), toda escolha sob a condição de racionalidade deve ser um comportamento para a solução de problemas, o que não é compatível com a rigidez no condicionamento das decisões. Então a racionalidade deve implicar que o comportamento racional seja flexível e adaptável, permitindo ao indivíduo considerar aspirações e objetivos de

acordo com as circunstâncias com que se depara. Katona (1953) está chamando a atenção para a possibilidade de mudanças nas escolhas de acordo com o ambiente, ou a percepção que se tem dele, no momento da decisão.

Outra contribuição importante para a EC sobre a racionalidade, que teve impacto sobre o *mainstream* da teoria econômica, foi a limitação desse pressuposto apontada por Simon (1959; 1979), dada sua falta de aderência à realidade. No primeiro momento Simon (1959) discutirá a ideia de maximização de utilidade, e em momento posterior Simon (1979) levará em consideração a capacidade humana de guardar e utilizar informações.

No trabalho voltado ao comportamento otimizador da teoria tradicional, Simon (1959) aponta para o problema de se considerar a maximização da utilidade como um objetivo dos agentes na tomada de decisão. Porque, no lugar de buscar um máximo alcançável, tais indivíduos estariam buscando um nível almejado de utilidade, não necessariamente o maior, mas o satisfatório, contrariando o princípio da não-saciedade na teoria tradicional.

Já na discussão da capacidade humana no uso das informações, Simon (1979) recupera a implicação das hipóteses sobre o agente econômico na teoria tradicional, de que o indivíduo possa perceber, armazenar e processar indefinidamente qualquer quantidade de informações. Mostrando essa situação como uma limitação, propõe a ideia de racionalidade limitada, que admite os agentes como imperfeitos na sua relação com a informação: tem problemas para sua correta identificação, podem guardar apenas uma parte de tudo que está disponível, e há uma dificuldade em usar grande quantidade delas. Logo, cada decisão é diferente da outra pela quantidade de informações necessárias para sua realização, em que a limitação da racionalidade dos agentes se intensifica conforme aumenta o grau de complexidade da escolha.

Além da crítica à tese convencional da tomada de decisão, comum a essas proposições, de Katona (1953) e Simon (1959; 1979), está o papel agravante da incerteza sobre o processo decisório. A escolha é uma atividade complicada porque cada cenário é um desafio (KATONA, 1953), e representa nova necessidade de absorver informações diversas e definir o resultado satisfatório para cada opção (SIMON, 1959; 1979). Desta forma, a incerteza atua sobre as impressões que o indivíduo forma mentalmente acerca das implicações de cada opção disponível. Como o agente reconhece esse ambiente, sua percepção sobre o processo decisório também atua e modifica a própria busca por informações que ele faz para a melhor escolha.

As visões de Katona (1953) e Simon (1959; 1979) sobre a racionalidade vão no sentido de dar mais realismo ao seu conceito, aproximando-a daquilo que os indivíduos fazem no mundo real. Katona (1953) dando foco ao ambiente, na capacidade humana de adaptação às circunstâncias, enquanto Simon (1959; 1979) enfatiza, seguindo a ordem cronológica, a busca por satisfação dos indivíduos e a limitação computacional que lhes é inerente.

Buscando avançar com relação a ideia de racionalidade limitada de Simon (1979), Gigerenzer (2001) propôs o conceito de racionalidade ecológica, que supera as dificuldades ocasionadas pela condição de incerteza apontadas por Katona (1953) e Simon (1959; 1979). Porque a ideia de racionalidade ecológica leva em consideração a estrutura do ambiente para a tomada de decisão, desde o cenário em que é realizada, passando pelas informações necessárias para a escolha, até as opções com que o indivíduo se depara. Logo, indivíduos ecologicamente racionais seriam aqueles capazes de adaptar suas estratégias na tomada de decisão de acordo com o ambiente incerto que reconhecem estar inseridos (GINGERENZER, 2001).

2.2. Heurística na EC

Heurística é o termo proposto na EC para designar atributos usados pelos indivíduos que substituem aqueles realmente necessários na tomada de decisão por algum viés na interpretação da atividade deliberativa.⁴ Shah e Oppenheimer (2008) definem a heurística como forma de redução no esforço durante a tomada de definição.

Um dos principais argumentos de Simon (1979) para a rejeição da maximização como resultado da escolha individual é pela influência exercida pelas heurísticas. Porque, como essas funcionam como atalhos para a decisão, facilitando o processo decisório, acabam levando à negligência dos parâmetros que de fato influenciam nos custos e benefícios que deveriam ser considerados na escolha.

Segundo Tversky e Kahneman (1974), a adoção de heurísticas na tomada de decisão pode levar a um comportamento enviesado, uma vez que tais atributos são substitutos

⁴ O presente trabalho reconhece existir uma divergência entre Kahneman e Gigerenzer sobre o significado de heurística. Por isso optou-se por seguir a definição mais abrangente do termo proposta por Shah e Oppenheimer (2008), na crença de que ele é capaz de compreender, simultaneamente, tanto a definição proposta por Tversky e Kahneman (1974) quanto aquela usada por Gigerenzer e Todd (199).

imperfeitos daqueles necessários para a escolha, levando a erros sistemáticos. Essa contribuição ganha mais relevância quando Kahneman e Tversky (1979) propõem a Teoria do Prospecto, dividindo o processo anterior à decisão em duas fases, porque as heurísticas podem dar origem a vieses em qualquer uma delas.

Para Gingerenzer e Todd (1999), cada tipo de heurística cumpre um papel no processo decisório quando ele é considerado uma forma de solução de problemas. Uma vez que as heurísticas constituem atributos substitutos na decisão, diferem no grau de perfeição com que são capazes de representar o atributo necessário, permitindo situações mais ou menos propícias ao seu uso. Segundo Gingerenzer e Todd (1999), há uma atitude consciente dos indivíduos no uso de algumas heurísticas que é explicada pelo próprio conhecimento que eles possuem sobre a situação em que cabe ou não tal uso, bem como qual heurística seria a mais adequada.

Kahneman (2003) propôs um quadro geral para resumir o julgamento individual com base em heurísticas: substituir de maneira consciente um atributo necessário por seu representante consiste em uma decisão individual. Logo, uma avaliação pode ser considerada baseada em heurística quando há o reconhecimento de que esse processo não é realizado com as devidas variáveis, admitindo-se o uso de atributos representativos (KAHNEMAN, 2003).

Se o uso de heurísticas é uma atividade comum aos indivíduos nas decisões normais, como mostra Kahneman (2012), tal procedimento se torna prática comum no ambiente incerto. Nessa situação é reconhecida a imprecisão das informações, bem como o caráter inerentemente especulativo dos resultados de cada uma das escolhas disponíveis aos indivíduos no processo decisório. Neste cenário, pode-se argumentar, é racional o uso de parâmetros conhecidos, embora reconhecidamente substitutos, para a inferência psicológica acerca do futuro, cuja característica é fundamentalmente incerta.

3. Decisão de Investimento em Keynes

Nesta seção são revistas as contribuições de Keynes sobre a decisão de Investimento. São tomadas como base sua obra seminal, a “Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda” de 1936, e três artigos publicados pelo autor no ano seguinte para explicar alguns pontos de sua obra. Adicionalmente, complementa-se a concepção desse material com a visão Pós-

Keynesiana originada na interpretação oferecida pelos trabalhos de Paul Davidson que se apoiam na condição de incerteza enquanto não determinismo para a discussão dos escritos de Keynes. A seção se divide para mostrar que: (i) a teoria de Keynes é fortemente influenciada pelos efeitos psicológicos que o autor acreditava afetar o comportamento dos agentes, contribuindo para a determinação do resultado econômico; (ii) a decisão de Investimento em Keynes depende da formação de expectativas sob incerteza através de mecanismos simplificadores, uma construção que é fundamentalmente baseada na inferência psicológica do futuro por meio de atalhos disponíveis no presente.

3.1. Psicologia e decisões em Keynes

Em sua TG, Keynes (1985 [1936]) abordou aspectos psicológicos que guiam o comportamento dos agentes em suas operações no mercado. Inclusive, suas principais contribuições para mostrar como os indivíduos se comportam de maneira não determinística depende dessa compreensão, que aparece por meio dos fatores: “Propensão Marginal a Consumir”, destacando uma relação entre renda e consumo de natureza cultural em uma sociedade; “Preferência pela Liquidez”, um fator de precaução usado pelos agentes, que fazem uma espécie de seguro retendo moeda para o enfrentamento de situações adversas; “Eficiência Marginal do Capital”, a expectativa empresarial sobre o retorno futuro dos investimentos na atividade produtiva da economia. Todos esses elementos são abordados em termos de preferências individuais e específicas dos indivíduos, afetados por questões subjetivas que influenciam a economia.

Reforço dessa argumentação, sobre a influência da psicologia na teoria de Keynes, está no tratamento de questões econômicas convencionais com base no comportamento dos indivíduos, e não necessariamente em relações paramétricas entre variáveis econômicas. Como fica ilustrado em uma passagem tratando da taxa de juros, um preço econômico admitido na teoria tradicional pela regulação entre demanda e oferta de fundos, mas que Keynes associa à Eficiência Marginal do Capital como resultado psicológico:

[...] a taxa de juros e a eficiência marginal do capital referem-se particularmente ao caráter *indefinido* das expectativas reais; elas resumem o efeito, sobre as decisões de mercado dos homens, de todo tipo de dúvidas vagas e de flutuantes estados de confiança e coragem. Ou seja, elas pertencem

a um estágio de nossa teoria no qual não estamos mais supondo um futuro definido e calculável (KEYNES, 1984a [1937], p. 165, *itálico original*).

Reconhecida a influência de fatores psicológicos sobre o comportamento individual no arcabouço econômico desenhado por Keynes (1985 [1936]), soma-se a ele a incerteza inerente ao ambiente de negócios aí existente, um elemento chave na obra keynesiana. Só que esse complicador é, dentro desse sistema, reconhecido por seus agentes econômicos, que sabem operar sem a garantia dos resultados especulados na tomada de decisão.

Desta forma, Keynes (1985 [1936]) apontou que esses indivíduos procuram realizar seu ato de escolha baseando-se em algum comportamento. Na TG isso é denominado “convenção”, o ato de decidir com base em um parâmetro que seja admitido como representativo daquele necessário na tomada de decisão. Para Fazzari (2009), os indivíduos baseiam suas decisões em normas e convenções que surgem de interações e preferências individuais. De acordo com Oreiro (2011), essas convenções configuram como instituições que permitem a coordenação das atividades econômicas pela redução da incerteza – já que os agentes esperam certa regularidade/continuidade nas decisões de seus pares. Portanto, escolhas baseadas em convenções são aquelas que utilizam informações do presente para criar expectativas que guiam as decisões. Nisso, Keynes (1985 [1936]) ainda destacou outro fator psicológico do indivíduo para o enfrentamento da incerteza, o grau de confiança que ele tem na sua própria previsão, que depende em boa medida do próprio grau de incerteza que ele percebe.

Keynes (1984b [1937]) esclarece que a tomada de decisão é feita considerando-se tanto as informações disponíveis como uma espécie “conhecimento incerto” sobre o qual não se tem nenhuma garantia. Como sabem disso, os agentes são forçados a esquecer essa dificuldade e realizar suas escolhas como se esse conhecimento lhe fosse certo, o que é feito de três maneiras: (i) admitindo o presente como um guia mais acertado para o futuro que as perspectivas que se tem com relação a ele; (ii) aceitando a opinião sobre o futuro que vigora na sociedade por meio dos preços e dos níveis de produção atuais, que servem de base na ausência de fatores perturbadores deste estado de coisas; (iii) considerando a crença de que a opinião agregada é melhor que a individual, permitindo ao agente seguir o fluxo do conjunto de opiniões agregadas. Todas elas, pode-se argumentar, configuram como tipos de convenção na proposta keynesiana, algo que os indivíduos reconhecem fazer apesar das limitações percebidas, mas que possui o mérito de ser socialmente aceito porque é repetido pelos demais.

3.2. Expectativas sob incerteza e a decisão de Investimento em Keynes

Não é difícil notar que a expectativa é o elemento chave da decisão de Investimento em Keynes (1985 [1936]). Na TG, diferente da teoria econômica tradicional, a variação dos investimentos não guarda necessariamente relação negativa com as variações na taxa de juros. Como apontado na obra, os investimentos podem aumentar mesmo quando a taxa de juros estiver subindo, desde que haja aumento na Eficiência Marginal do Capital, uma variável que não pode ser mensurada porque baseada no julgamento individual. A centralidade da expectativa decorre da incerteza no ambiente em que as decisões são tomadas, implicando que não se sabe o efeito futuro de um Investimento, já que não há garantia de compatibilidade entre o que os empresários esperam ao realizá-lo e seus resultados efetivos (KEYNES, 1985 [1936]).

Revela-se nisso a intenção keynesiana de romper com o determinismo nas relações econômicas da teoria que lhe era contemporânea. Para Miranda (1997), a percepção de Keynes acerca da expectativa, bem como da racionalidade e do Investimento, também influenciou o rompimento dele com o grupo que denominou de “clássicos”. O descontentamento keynesiano era, sobretudo, com a excessiva simplificação dada a esses aspectos por meio das hipóteses utilizadas na teoria tradicional. Como se verifica em um artigo posterior à TG, Keynes (1948b [1937]) acusa a teoria clássica de afastamento da realidade ao ignorar a dinâmica econômica, negligenciando o pouco conhecimento do mercado sobre suas próprias condições futuras.

Doravante, a análise da proposição keynesiana para a decisão de Investimento considera que Keynes atribuiu uma racionalidade aos agentes econômicos na TG cujo comportamento permite o aprendizado por tentativa erro. Isso parte da constatação de Bresser-Pereira (2009), Corazza (2009) e Ferrari-Filho e Terra (2016), de que os indivíduos da TG aprendem por indução. Assim, serão destacados aqueles aspectos que, por esse método, condicionam a formação de expectativas dos empresários por aprendizado em um ambiente de incerteza. São eles: o tempo, as informações, a confiança e a Eficiência Marginal do Capital.

Keynes (1985 [1936]) construiu seu arcabouço na TG para lidar com a incerteza. Nesse novo cenário, os agentes econômicos são afetados principalmente por não poderem conhecer com precisão os eventos futuros, por mais próximo que estejam. É o que Davidson (1999; 2002; 2003) caracteriza como não-ergodicidade do processo econômico, situação em que só se pode conjecturar sobre as consequências das escolhas. Isso tem relevância ainda maior para a decisão

de Investimento, já que Keynes (1985 [1936]) aponta que seus retornos só ocorrem ao longo do tempo, enquanto seu custo pode ser dividido entre o momento presente e aqueles vindouros.

Conquanto essa impossibilidade preditiva, há na TG uma divisão do tempo entre o curto e o longo prazo para os quais se formam diferentes expectativas, admitindo que eventos mais próximos sejam mais fáceis de prever que aqueles mais distantes. No curto prazo há esperança de retorno sobre os produtos passíveis de disponibilizar por meio da capacidade produtiva atual, enquanto para o longo prazo recaem as estimativas sobre rendimentos futuros a partir da ampliação do capital (KEYNES, 1985 [1936]). Miranda (1997) simplifica a divisão temporal em Keynes: o curto prazo, englobando o período necessário à realização da produção; e o longo prazo, em que se concretizam os Investimentos realizados.

Seguindo a proposta de Keynes (1985 [1936]), nestes dois períodos existem fatores que influenciam as expectativas do empresário na decisão de Investimento, porque em ambos há sinalizadores da renda futura que a nova capacidade produtiva pode proporcionar. No presente, mais próximo ao curto prazo, está tudo aquilo que é conhecido com algum grau de certeza, incorporando o estado atual de coisas e as mudanças que se sabe estar ocorrendo. Isso configura o conjunto atual de informações sobre o presente. No futuro, mais próximo ao longo prazo, estão todos os eventos e fenômenos econômicos esperados, que os agentes imaginam com algum grau de confiança que venham a ocorrer. Estes componentes caracterizam o conjunto atual de informações que os indivíduos creem ter sobre o futuro.

Como procurou descrever o funcionamento da economia a partir da realidade na TG, Keynes (1985 [1936]) não admite rigidez para as esperanças daí advindas. Embora considere o estado corrente das expectativas como resultado de uma série das que lhe antecederam, aponta que tal estado está sempre mudando, o que ocorre antes mesmo que cessem os efeitos do estado imediatamente anterior.⁵ Desta forma, a imaginação dos agentes afeta a dinâmica intertemporal da economia por meio de seus resultados sobre o processo decisório, sejam eles diretos, a partir do que pensam os agentes, ou indireto, a partir do resíduo que fica com a mudança do estado de expectativas. Mas, adverte Keynes (1985 [1936]), as expectativas passadas se tornam menos

⁵ Isso é verificado porque em Keynes (1985 [1936]) as expectativas passadas se encontram materializadas nos bens de capital a que deram origem. Assim, tais bens de capital, ao influenciar as decisões presentes, representam a interferência do conjunto de expectativas anterior sobre a sequência futura de eventos.

relevantes no processo decisório, porque já precificadas no momento da decisão, ao que as expectativas presentes sobre o futuro assumem papel fundamental de guiar os Investimentos.

O problema aparece quando se admite conjecturar sobre uma condição inerentemente incerta como o futuro. Porque aí o empresário se depara com três conjuntos de informações: (i) as expectativas que se tinha no passado; (ii) as condições presentes da economia; e (iii) as expectativas sobre o futuro. Conquanto todas as três interfiram no processo decisório, a segunda tem lugar especial por carregar consigo um pouco das outras duas. Porque as condições presentes da economia refletem tanto as expectativas passadas, por meio dos bens de capitais disponíveis, quanto o que se espera para o futuro, pelos níveis de produção e preços praticados.

Segundo Keynes (1985 [1936]), tem pouco sentido a conjectura acerca de algo que não se pode ter certeza, como o futuro, de modo que os fatores já conhecidos acabam recebendo peso mais que proporcional na decisão dos agentes. Porém, há na TG o reconhecimento de que existe um fator ponderador adicional entre a influência das coisas conhecidas/dadas e as desconhecidas/esperadas, a confiança nas próprias crenças. Como Keynes (1984b [1937]) explicou posteriormente, não se pode ter muita ideia acerca dos resultados senão daqueles decorrentes das ações mais diretas, porque há uma série de fatores que modificam os desdobramentos ao longo do tempo. Se isso é válido para os indivíduos de maneira geral, é ainda mais relevante para os empresários, a quem Keynes (1985 [1936]) atribuiu uma propensão a agir apesar da incerteza, o *animal spirit*, que é ponderado por essa confiança nas expectativas.

Ainda assim, consideradas as informações conhecidas, as esperadas e a confiança dos agentes, Keynes (1985) também apontou que a própria natureza humana tem um efeito potencial sobre a magnitude das decisões escolhidas. Uma vez que os indivíduos são dotados de sentimentos otimistas ou pessimistas, pelos mais diversos motivos, se verifica que isso também guia o nível de investimento, superestimando ou subestimando sua esperança matemática de retorno. Porém, o que Keynes (1985 [1936]) objetiva com essa consideração não é uma discussão da natureza humana, mas, antes, chamar a atenção para o fato de que existem fenômenos econômicos que alteram o ânimo da sociedade como um todo.

Todos esses elementos convergem para caracterizar uma das principais contribuições de Keynes (1985 [1936]), a ideia de Eficiência Marginal do Capital, que em linguajar financeiro seria a esperança média líquida dos retornos financeiros do capital. Na TG esse componente é

o principal determinante dos Investimentos, porque reflete o fluxo de rendas futuras que o empresário espera do aumento na capacidade produtiva, “[...] antecipações dos agentes acerca do futuro que é, por definição, incerto” (MIRANDA, 1997, p. 103).

Na Eficiência Marginal do Capital já estão incluídos os custos esperados da realização do Investimento, já que Keynes atribuiu a ele a consideração o preço de oferta do bem de capital, tornando-o “[...] a expectativa de lucro [...] a qual se vincula, no limite inferior, à vigente taxa de juros, e, no limite superior, à capacidade criadora da imaginação dos especuladores” (SZMERECSÁNYI, 1984, p. 17). Em resumo, a decisão de investir ocorre quando a renda esperada supera o gasto planejado com o Investimento, ou seja, quando a Eficiência Marginal do Capital é positiva.

Keynes (1985 [1936]) é categórico ao afirmar que a Eficiência Marginal do Capital governa as decisões de Investimento. Isso torna crucial o entendimento da relação entre incerteza e expectativas, por meio das variáveis acima destacadas (tempo, informações e confiança). Logo, não se pode negar o caráter de completa subjetividade em que os Investimentos são concebidos no arcabouço keynesiano, em que a mente empresarial tem papel central ao confirmar psicologicamente pela concretização desses gastos. Como afirma o próprio Keynes (2010 [1937], p. 91, *itálico original*): “[...] o montante de investimento *ex ante* depende de decisões subjetivas de investir, que subjetivamente se tornarão objetivas”. Uma decisão que, ao depender dos retornos esperados, por meio da Eficiência Marginal do Capital, e da precaução que os indivíduos têm com relação ao futuro, na Preferência pela Liquidez, torna-se dependente de “[...] dois conjuntos de opiniões sobre o futuro” (KEYNES, 1984b [1937], p. 175).

Com isso, verifica-se que a decisão de Investimento no pensamento econômico de Keynes é não determinística em sua relação com as variáveis que lhe são explicativas, sejam de custos ou de receitas. Conforme se admite a noção de incerteza na Eficiência Marginal do Capital, há imprevisibilidade nos resultados das ações, o que revela na obra de Keynes o caráter subjetivo do comportamento humano por meio das expectativas empresariais.

4. A relação da Economia Comportamental com a obra de Keynes

Como afirmado na introdução deste artigo, não é nova a procura por relacionar a EC com a contribuição de Keynes, o que foi feito por meio de vários aspectos, mas principalmente para a incerteza. Gerrard (1997) aponta que a visão de Keynes sobre racionalidade se aproxima da “limitada” de Simon (1979) ao admitir suas limitações, bem como da “ecológica” de Gigerenzer (2001) por destacar a influência contextual. Fontada e Gerrard (2004) colocam como denominar comum entre Keynes e a EC a decisão ocorrer em meio a incerteza. Pech e Milan (2009) discutem, sob o ponto de vista do comportamento, o papel das convenções na conduta individual, o *animal spirit* dos empresários, a formação de expectativas e a propensão a consumir. Fazzari (2009), Davidson (2010) e Koutsobinas (2014) notam o papel psicológico das convenções no processo de escolha. Davidson (2010) e Koutsobinas (2014) vão além, atribuindo originalidade a Keynes na discussão de alguns *insights* que seriam precursores de temas discutidos na EC, principalmente na decisão sob incerteza.

Conquanto a existência dessas percepções na literatura, o presente artigo também ilustra essas relações, base para o argumento principal do trabalho, que há compatibilidade entre as modernas teorias da escolha na EC a decisão de Investimento em Keynes. Serão destacados aqui dois pontos de convergência entre as duas abordagens: (i) a relação entre racionalidade e incerteza; e (ii) a proximidade entre heurísticas e convenções.

O primeiro relacionamento destacado é aquele verificado entre racionalidade e incerteza, como proposto por Gerrard (1997). Partindo-se da TG, tem-se a consideração keynesiana de que os indivíduos aprendem com base na experimentação, como afirmam Bresser-Pereira (2009), Corazza (2009) e Ferrari-Filho e Terra (2016). Porque, sabendo-se inseridos em um ambiente incerto, os agentes econômicos trabalham com dois objetivos no processo decisório, a busca por ganhos e a precaução (KEYNES, 1985 [1936]). Se isso é verdadeiro, a racionalidade aí implica algo diferente daquela na economia tradicional. Resulta, como em Katona (1953) e Gigerenzer (2001), na capacidade de adaptação às situações para o melhor proveito, sem guardar relação determinística entre as opções disponíveis e o resultado da decisão.

O segundo relacionamento que emerge é a convergência dos conceitos convenção e heurística, como fizeram Fazzari (2009), Davidson (2010) e Koutsobinas (2014). Keynes (1985

[1936]; 1984b [1937]) utiliza o termo convenções para designar um comportamento simplificador da tomada de decisão, que, em última instância, é a utilização de alguma informação presente na criação de expectativas quanto ao futuro. A relevância desse aspecto na TG foi destacada por Fazzari (2009) ao apontar que essas convenções surgem das relações sociais entre os agentes, e por Oreiro (2011) quando destaca o papel que elas têm em coordenar ações individuais através da redução de incerteza. Se há na proposta keynesiana uma atividade que busca simplificar a escolha, isso é compatível com aquilo que as diferentes propostas sobre heurísticas possuem como denominador comum, a noção apontada por Shah e Oppenheimer (2008) de atalhos como redutores do esforço na decisão. Logo, as convenções keynesianas são as heurísticas utilizadas por seus agentes na inferência psicológica sobre as condições futuras da economia que, uma vez incertas, precisam ser especuladas para as escolhas presentes.

4.1. Relações teóricas entre a escolha na EC e a decisão de Investimento em Keynes

Se existe uma relação próxima entre o arcabouço da EC e a base teórica de Keynes, cabe investigar a aproximação dessas duas abordagens para a tomada de decisões. A proposta desta subseção objetiva mostrar o ponto central do artigo: a possibilidade de ilustração das modernas teorias de escolha na EC, a Teoria do Prospecto e a Teoria da Contabilidade Mental, por meio da decisão de Investimento explicada por Keynes na TG. Isso é importante na medida em que reforça as relações teóricas entre as duas abordagens, bem como permite uma nova compreensão acerca de cada uma delas quando vistas à luz uma da outra.

A Teoria do Prospecto foi sugerida inicialmente por Kahneman e Tversky (1979) como forma de contrapor a teoria da utilidade esperada da economia tradicional. Segundo a nova proposta, os julgamentos individuais seriam realizados com base em algum ponto de referência e diferentes sentimentos com relação a ganhos e perdas.⁶ Partindo disso, o processo decisório foi considerado dividido em duas etapas: (i) edição, em que os agentes simplificam o processo

⁶ O que promove a substituição da “aversão ao risco” utilizada na teoria tradicional pela “aversão à perda” (KAHNEMAN e TVERSKY, 1979; KAHNEMAN, 2012).

de escolha;⁷ (ii) avaliação, em que os possíveis resultados são julgados com base em algum parâmetro.⁸

Como visto, a decisão de Investimento na TG depende da Eficiência Marginal do Capital. Em síntese, a expectativa de que a aquisição de capital permita retornos líquidos positivos ao longo do tempo com relação ao seu custo inicial e de manutenção. Então é possível estabelecer que os empresários simplificam os elementos necessários em sua decisão de Investir de duas formas: (1) admitindo a taxa de juros como uma simplificação para os custos, já que eles representam custo de oportunidade no uso dos recursos ou no empréstimo deles; (2) que os rendimentos esperados, por serem reconhecidamente incertos, possam ser inferidos psicologicamente com base nas variáveis que conduzem suas expectativas: convenções, usando as informações sobre o presente, ou os níveis de produção e preço, ou ainda a opinião geral sobre o futuro; o *animal spirit*, a propensão a Investir que os empresários possuem; a confiança que tais agentes tem em suas próprias expectativas.

Com base nas duas abordagens, é possível atribuir as duas fases da Teoria do Prospecto à decisão de Investimento em Keynes. Como ambas consideram os efeitos de um ambiente incerto, a fase de edição das opções tem relevância acentuada, porque sujeita aos vieses de comportamentos. Embora a especulação sobre os custos seja simplificada atribuindo-os à taxa de juros, a formação de expectativas sobre os rendimentos é um processo de imaginação do próprio empresário. Algo que o próprio Keynes (1985 [1936]) reconhecia ao tratar da confiança, bem como dos sentimentos presentes na sociedade que influenciavam a todos, como otimismo e pessimismo.

Se não é possível ir muito além nessas relações porque Keynes não se aprofundou nas questões psicológicas, mas é fácil encarar o efeito da segunda fase da Teoria do Prospecto sobre a avaliação. Porque, uma vez reconhecido que as opções disponíveis ao empresário são comparadas com um ponto de referência, este será na teoria keynesiana necessariamente a taxa de juros. Na TG cada uma das oportunidades de Investimento é avaliada pelos empresários em relação ao limite inferior de rendimentos que se espera receber deles, qual seja, seu custo de

⁷ É a identificação desta fase que tem aproximado as pesquisas de Economia e Psicologia desde a década de 1970, pela verificação dos vieses de comportamento que distorcem a percepção dos agentes econômicos na simplificação das escolhas, como mostra Kahneman (2012).

⁸ De acordo com Thaler (1980), é na admissão de que os resultados das opções são avaliados de acordo com um ponto de referência que está a principal contribuição da Teoria do Prospecto.

oportunidade representado pela taxa de juros. Um balizador que, de maneira simplificada, dita a dicotomia entre gastos produtivos ou aplicações financeiras, ou ainda, entre ampliação da capacidade produtiva e os custos de realizá-la.

Par Keynes (1985 [1936]), quando a Eficiência Marginal do Capital se iguala a taxa de juros os investimentos cessam. Uma posição de equilíbrio que pode ser analisada à luz da Teoria do Prospecto como o ponto em que os empresários percebem cessar a possibilidade de ganhos relativos a partir da realização de novos Investimentos. Desta forma, é possível afirmar que em Keynes os empresários fazem prospecções da renda futura embasados em expectativas formadas a partir de fatos particulares e senso comum na economia, mas ancorados na taxa de juros.⁹ Assim, a decisão de Investimento em Keynes tem sua volatilidade dada pela mudança nas expectativas, nos juros ou ainda na relação de ajuste que os empresários realizam subjetivamente entre resultados esperados e a ancora com a qual lhes comparam.

Baseado na Teoria do Prospecto, Thaler (1985;1999) propôs a tese da Contabilidade Mental, configurando nova teoria da escolha na EC, por meio de uma reconsideração de como o processo decisório dos indivíduos é organizado. Admitindo que os indivíduos levam em conta ganhos e perdas esperados para cada escolha, nesta versão a decisão também é dividida em duas etapas: (i) análise de ganhos e perdas potenciais de cada opção com base em algum ponto de referência; (ii) aprovação ou reprovação de cada alternativa de acordo com o resultado imaginado. Conquanto a proximidade com a Teoria do Prospecto, se destacam como novidades na Teoria da Contabilidade mental as ideias de utilidade da transação e a atitude deliberada de abertura ou fechamento de contas mentais.

Segundo Thaler (1985), os indivíduos não auferem utilidade apenas no consumo de um bem, mas também na sua aquisição. A compra de um produto permite utilidade ao agente econômico por duas vias: (i) diretamente, pela realização da aquisição; (ii) indiretamente, pelo julgamento de valor feito pelo indivíduo da própria transação efetuada. Logo, o sentimento despertado no indivíduo pela realização da transação implicará alteração na utilidade total da

⁹ Pech e Milan (2009) destacam o papel do *animal spirit* nessa relação entre a decisão de Investimento em Keynes e a EC. Para os autores, elementos discutidos na EC ajudam a explicar a propensão à Investir. Fatores como excesso de confiança (crença psicológica superestimada das próprias capacidades) ou de otimismo (otimismo não realista) enviesariam pela decisão de Investir, enquanto viés de *status-quo* (propensão a não agir) e aversão à ambiguidade (preferência por resultados certos aos possíveis) levariam à rejeição do Investimento.

aquisição do bem. Um exemplo natural é a avaliação de justiça na transação, cujo julgamento sobre esse aspecto implicará maior ou menor utilidade na compra.

A segunda novidade inserida por Thaler (1999) trata do processo de abertura e fechamento de contas mentais. O estabelecimento de contas mentais seria o particionamento da restrição orçamentária individual em diferentes segmentos, de acordo com as preferências de agregação dos indivíduos, em que acaba se escalonando a prioridade entre as contas e entre os itens dentro delas.¹⁰ Esse processo seria útil ao reduzir os custos na tomada de decisão, ajudando em problemas como o autocontrole, pela definição de categorias de despesa e fonte de recursos para seu suprimento. Porém, tal processo está sujeito aos vieses de comportamento, sendo o principal deles a discricionariedade dos indivíduos em abrir ou fechar uma conta mental.

Considerando a Teoria da Contabilidade Mental sobre esses dois aspectos, a utilidade da transação (THALER, 1985) e a administração de contas mentais (THALER, 1999), é possível associá-la à decisão de Investimento em Keynes. Como mostrado, na TG os empresários decidem com base na vontade própria, originada em sua percepção de mundo através de características particulares e fatos sociais. O balizador de suas decisões é a taxa de juros, utilizada como ponto de referência por configurar naturalmente como alternativa ao uso dos recursos ou custos do empreendimento.

Se aplicadas as ideias keynesianas à tese da Contabilidade Mental é possível discutir em que medida os empresários obtêm utilidade na realização de Investimentos pelo próprio ato de transacionar, uma explicação plausível para sua propensão a Investir, o *animal spirit*. Uma vez que o próprio Keynes (1985 [1936]) não definiu a natureza dessa característica, é possível encontrar na EC uma fonte de explicação, a utilidade de transação proposta por Thaler (1985). Neste sentido, o *animal spirit* também serve de guia para explicar no mundo real porque alguns indivíduos são mais propensos que outros na realização de empreendimentos, permitindo considerar tal aptidão como elemento chave para a disposição em abrir essa conta mental.

Outra questão relevante é a taxa de juros em Keynes (1985 [1936]) como um ponto de referência para a dinâmica das contas mentais em Thaler (1985). Se a Eficiência Marginal do

¹⁰ Para Heath e Soll (1996), há duas etapas principais no processo de escolha baseado na contabilidade mental: (1) a fixação de uma conta específica; e (2) o rastreamento das despesas em andamento nesta conta em relação ao orçamento que inicialmente lhe foi imputado. A primeira etapa seria decorrente do planejamento, como forma de conter ações impulsivas, enquanto a segunda consiste no controle das contas, respeitando-se seu orçamento.

Capital tem como piso a taxa de juros, é possível afirmar que ela serve de parâmetro para especular acerca de decisões de Investimento previamente contingenciadas pelos indivíduos. De acordo com Keynes (1985 [1936]), na relação entre Eficiência Marginal do Capital e juros, respectivamente: (i) se maior, decide-se pelo Investimento; (ii) se menor, mantém-se as coisas como estão; (iii) se igual, há um equilíbrio que não influencia pelo aumento da capacidade produtiva. Assim, uma vez que determinados empreendimentos só são viáveis a partir de determinado nível de custos, diretos ou de oportunidade, a taxa de juros pode ser apontada como gatilho que trava ou destrava determinadas contas mentais na consideração do empresário.

Logo, é possível analisar que a decisão de Investimento em Keynes à luz da Contabilidade Mental de Thaler implica que os empresários abrem a conta do empreendimento quando há uma relação favorável entre Eficiência Marginal do Capital e taxa de juros. Essa conta fecha quando tal relação é desfavorável ou está equilibrada. Portanto, há na Teoria da Contabilidade Mental uma alternativa para explicar a tendência ao equilíbrio entre Eficiência Marginal do Capital e taxa de juros na dinâmica econômica: o processo de abertura e fechamento de contas mentais pelos empresários na economia.

5. Considerações finais

Este artigo buscou aproximar as contribuições teóricas da Economia Comportamental, principalmente aquelas partir da década de 1970, daquelas promovidas por Keynes ainda na década de 1930. Para isso, foram enfatizadas as possibilidades de ler em via dupla as contribuições teóricas de uma proposição à luz da outra, de onde emerge uma complementariedade entre elas. Em especial, isso foi realizado para as modernas teorias de escolha na EC, a Teoria do Prospecto e a Teoria da Contabilidade Mental, em sua relação possível com a de decisão de Investimento em Keynes.

Essa aproximação foi facilitada porque ambas surgem para explicar fenômenos econômicos que a teoria econômica tradicional, em suas respectivas épocas, não foi capaz de explicar completamente. Desta forma, as duas proposições relacionadas no artigo surgem como avanços da teoria convencional. Outro denominador comum entre as abordagens utilizadas é a admissão da condição de incerteza, implicando necessariamente no não determinismo das

relações econômicas, trazendo para a consideração teórica o papel da subjetividade. Essas considerações realçam a necessidade dos indivíduos por ferramentas que auxiliem sua tomada de decisão, uma vez que reconhecem suas próprias limitações no enfrentamento do futuro.

A análise desenvolvida buscou resgatar os elementos teóricos que dão base às teorias de tomada de decisão nessas abordagens, prescindindo mostrar duas relações em que elas convergem: (i) a relação entre a racionalidade admitida na EC e aquela atribuída por Keynes aos indivíduos na TG para o enfrentamento da incerteza; (ii) a possibilidade de tradução das heurísticas da teoria comportamental na ideia keynesiana de convenções. Feitas essas constatações, a aproximação entre EC e Keynes foi aplicada às suas teorias de decisão.

O artigo conclui pela possibilidade de complementariedade entre a Economia Comportamental e a contribuição de Keynes. Foi mostrado, entre outras coisas, como na tomada de decisão os juros podem ser lidos como heurísticas de custos em ambas as propostas. Discutiu-se como o *animal spirit* é um atributo individual cuja natureza pode ser atribuída a um viés de comportamento, a atribuição de utilidade pela própria decisão de Investir. Da mesma forma, essa propensão pode ser lida como explicativa para a abertura de contas mentais empreendedoras, enquanto a relação do indivíduo com relação aos juros serve de alerta latente para a abertura de contas mentais até então contingenciadas. Mostrou-se como a dinâmica que faz a economia caminhar para o equilíbrio entre Eficiência Marginal do Capital e taxa de juros em Keynes pode ser explicada pela dinâmica entre abertura e fechamento de contas mentais pelos empresários na economia.

Por fim, cabe ressaltar que o presente artigo não esgota a tentativa entre aproximar Economia Comportamental e a teoria de Keynes. Em especial, aqui estão enfatizados os elementos de aproximação entre essas abordagens para mostrar as relações teóricas entre suas propostas para a tomada de decisão. O relacionamento entre as modernas teorias da escolha na EC, Teoria do Prospecto de Kahneman e Tversky (1979) e Contabilidade Mental de Thaler (1985; 1999), e a descrição da atividade dos empresários na TG de Keynes (1985 [1936]), é promissor por três motivos: (1) é possível uma melhor entendimento da teoria keynesiana com base nos aspectos psicológicos da EC que não foram objeto da investigação de Keynes em sua proposição; (2) a decisão de Investimento na TG servir de ilustração de como funciona o processo de escolha na Teoria do Prospecto ou na Contabilidade Mental, aumentando a

compreensão dessas propostas; (3) a sinergia entre essas diferentes abordagens é capaz de aumentar a capacidade teórica no campo da investigação sobre decisões de investimento.

REFERÊNCIAS

- BRESSER-PEREIRA, L. C. Os dois métodos e o núcleo duro da teoria econômica. **Revista de Economia Política**, v. 29, n. 2, p. 163-190, 2009.
- CORAZZA, G. **Aspectos metodológicos do pensamento de Keynes**. In: Anais do XXXVII Encontro Nacional de Economia, 2009.
- DAVIDSON, P. Colocando as Evidências em Ordem: Macroeconomia de Keynes versus Velho e Novo Keynesianismo. In: LIMA, G. T.; SICSÚ, J.; PAULA, L. F. (org.). **Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- DAVIDSON, P. **Financial Markets, Money and the Real World**. Edward Elgar, 2002.
- DAVIDSON, P. Resgatando a Revolução Keynesiana. In: LIMA, G. T.; SICSÚ, J. (org.). **Macroeconomia do Emprego e da Renda: Keynes e o Keynesianismo**. São Paulo: Manole, 2003.
- DAVIDSON P. Behavioral Economists Should Make a Turn and Learn from Keynes and Post Keynesian Economists. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 33, n. 2, p. 251–254, 2010.
- DEQUECH, D. Incerteza num Sentido Forte: Significado e Fontes. In: LIMA, G. T.; SICSÚ, J.; PAULA, L. F. (org.). **Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- FAZZARI, S. Keynesian macroeconomics as the rejection of classical axioms. **Journal of Post-Keynesian Economics**. Fall, v. 32, n. 1, 2009.
- FERRARI-FILHO, F.; TERRA, F. H.B. Induction as Keynes's Method. In: FERRARI-FILHO, F.; TERRA, F. H. B. (org.). **Ensaio sobre os 80 anos da Teoria Geral**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2016.
- FONTANA, G.; GERRARD, B. A Post Keynesian theory of decision making under uncertainty. **Journal of Economic Psychology**, v. 25, p. 619–637, 2004.
- GERRARD, B. Method and Methodology in Keynes's General Theory. In: HARCOURT, C. C.; RIACH, P. A. (org.). **A second Edition of General Theory** (vol. 2). Routledge, 1997.
- GIGERENZER, G. The Adaptive Toolbox. In: GIGERENZER, G.; SELTEN, R. (org.). **Bounded rationality: The adaptive toolbox**. MIT press, 2001.
- GIGERENZER, G; TODD, P. M. **Simple heuristics that make us smart**. Oxford University Press, p. 3-34, 1999.

- HEATH, C.; SOLL, J. B. Mental budgeting and consumer decisions. **Journal of consumer research**, v. 23, n. 1, p. 40-52, 1996.
- HOWITT, P. Expectations and Uncertainty in Contemporary Keynesian Models. In: HARCOURT, C.C.; RIACH, P.A. (org.). **A second Edition of General Theory** (vol. 2). Routledge, 1997.
- KAHNEMAN, D. A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. **American Psychologist**, v. 58, n. 9, p. 697-720, 2003.
- KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar: duas formas de pensar**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v. 47 n. 2, p. 263-291, 1979.
- KATONA, G. Rational behavior and economic behavior. **Psychological Review**, v. 60, n. 5, p. 307-318, 1953.
- KEYNES, J. M. A teoria da taxa de juros. [1937]. In: SZMRECSÁNYI, T. (org.). **John Maynard Keynes**. Editora Ática, 1984a.
- KEYNES, J. M. A teoria *ex ante* da taxa de juros. [1937]. In: **Clássicos da literatura econômica: textos selecionados de macroeconomia**. 3ª edição. Brasília: IPEA, 2010.
- KEYNES, J. M. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. [1936] São Paulo: Abril Cultural, 1985.
- KEYNES, J. M. A teoria geral do emprego. [1937]. In: SZMRECSÁNYI, T. (org.). **John Maynard Keynes**. Editora Ática, 1984b.
- KOUTSOBINAS, T. T. Keynes as the first behavioral economist: the case of the attribute-substitution heuristic. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 37, n. 2, p. 337-355, 2014.
- MIRANDA, J. C. R. A economia monetária. In: CARNEIRO, R. (org.). **Os Clássicos da Economia**. São Paulo: Editora Ática, 1997, v. 2, p. 97-106.
- OREIRO, J. L. Economia pós-keynesiana: origem, programa de pesquisa, questões resolvidas e desenvolvimentos futuros. **Ensaio FEE**, v. 32, n. 2, p. 283-312, 2011.
- PECH, W.; MILAN, M. Behavioral economics and the economics of Keynes. **The Journal of Socio-Economics**, v. 38, n. 6, p. 891-902, 2009.
- SHAH, A. K.; OPPENHEIMER, D. M. Heuristics made easy: an effort-reduction framework. **Psychological bulletin**, v. 134, n. 2, p. 207, 2008.
- SILVA, G. R. S. S.; CURADO, M, L. Precificação de Ativos e Mercados Financeiros: um comparativo entre a teoria convencional das finanças, teoria Pós-Keynesiana e Behavioral Finance. **Análise Econômica**, v. 34, n. 65, p. 131-158, 2016.

- SIMON, H. A. Theories of decision-making in economics and behavioral science. **American Economic Review**, v. 49, n. 3, p. 253-283, 1959.
- SIMON, H. A. Rational Decision Making in Business Organization. **American Economic Review**, v. 69, n. 4, p. 493-513, 1979.
- SZMRECSÁNYI, T. (org.). **John Maynard Keynes**. Editora Ática, 1984.
- THALER, R. H. Toward a positive theory of consumer choice. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 1, n. 1, p. 39-60, 1980.
- THALER, R. H. Mental accounting and consumer choice. **Marketing science**, v. 4, n. 3, p. 199-214, 1985.
- THALER, R. H. Anomalies: The january effect. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 1, n. 1, p. 197-201, 1987.
- THALER, R. H. Anomalies: The winner's curse. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 2, n. 1, p. 191-202, 1988.
- THALER, R. H. Mental accounting matters. **Journal of Behavioral decision making**, v. 12, n. 3, p. 183, 1999.
- TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.
- VIEIRA, José G. S. **A ESTRUTURA DAS REVOLUÇÕES CIENTÍFICAS E A RETÓRICA NA ECONOMIA KEYNESIANA: QUATRO ENSAIOS SOBRE O MÉTODO NA ECONOMIA**. Curitiba, 2007. 155 p. Tese – Departamento de Economia, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, 2007.