

# 5

## A teoria do investimento em Keynes: reflexões e comentários a partir da análise de Bresser-Pereira

Fábio Henrique Bittes Terra  
Fernando Ferrari Filho

### Introdução

Em artigo de 1991, intitulado “Acumulação de Capital, Lucros e Juros”, Luiz Carlos Bresser-Pereira, realiza uma investigação sobre a função investimento, a partir de diferentes *approaches* teóricos, tais como: marxista, neoclássico (Marshall, Böhm-Bawerk e Modigliani-Miller), schumpeteriano e keynesiano. A intenção de Bresser-Pereira é mostrar que a acumulação de capital, cujo sentido, para o autor, é o mesmo de investimento e, por conseguinte, a obtenção de lucros são os fatores econômicos centrais do processo de desenvolvimento capitalista.

As atenções do autor estão voltadas em, por um lado, avançar a teoria do investimento de John Maynard Keynes, em que a acumulação de capital depende da “eficiência marginal do capital, ou seja, a taxa de lucro prevista para os novos investimentos” e da “taxa de juros, dado o nível de renda” (BRESSER-PEREIRA, 1991, p. 8, 10). Por outro lado, Bresser-Pereira (1991, p. 3) também quer mostrar que “o conceito de equilíbrio neoclássico para os investimentos segundo o qual estes seriam realizados até o ponto em que a taxa de lucro se equaliza com a taxa de juros não tende a ocorrer”.

Para tanto, o autor lança duas hipóteses que orientam a análise sobre a acumulação de capital. A primeira delas supõe que, para a efetivação do investimento, as variações da taxa de lucro são mais relevantes do que as alterações da taxa de juros. Por sua vez, a segunda aponta que não é de se esperar

que o investimento ocorrerá até o ponto em que o menor retorno esperado iguale a maior das taxas de juros, mas que sempre haverá um diferencial entre estas taxas, ditado pela existência de um “colchão amortecedor” ou uma ‘faixa de segurança’ entre as duas taxas” (BRESSER-PEREIRA, 1991, p. 3).

Nesse contexto, o presente capítulo objetiva desenvolver analiticamente a função investimento nas óticas de Keynes e na teoria pós-keynesiana, para relacioná-las com as ideias de Bresser-Pereira. Entende-se ser possível mostrar que as duas hipóteses lançadas pelo autor, bem como os resultados empíricos por ele encontrados, não apenas convergem, mas também corroboram as ideias de Keynes e dos pós-keynesianos sobre os elementos determinantes da acumulação do capital nas economias capitalistas.

Para tanto, além desta introdução, o capítulo está estruturado em três seções: na seção seguinte, faz-se, inicialmente, uma breve análise da função investimento elaborada por Bresser-Pereira (1991), bem como se apresenta a teoria do investimento na ótica de Keynes. A seção três trata do investimento na abordagem pós-keynesiana, em especial nas perspectivas kaleckiana e de Hyman Minsky, Paul Davidson e Steven Fazzari. Por fim, nas conclusões são feitas algumas reflexões sobre a teoria de investimento de Bresser-Pereira e sua relação com as visões acima.

## **A função investimento na concepção de Bresser-Pereira e a teoria do investimento na ótica de Keynes**

### ***A visão de Bresser-Pereira sobre a função investimento***

Bresser-Pereira (1991) apresenta um extenso *survey* sobre a teoria do investimento na ciência econômica, iniciando-o com Ricardo e a lei dos rendimentos (lucros) decrescentes que norteava sua teoria sobre a renda da terra e chegando até as contribuições neoclássicas – ou da síntese keynesiano-neoclássica, como denomina o autor – de Modigliani e Miller (1958), para os quais a tendência natural das taxas de lucro e de juros é se igualarem, por conta das movimentações dos agentes racionais nos mercados de trabalho, financeiro e de bens e serviços.

Sendo um dos objetivos de Bresser-Pereira (1991) contestar o pressuposto neoclássico de equalização das taxas de lucro e de juros, ele considera duas hipóteses, quais sejam: (i) a taxa de lucro é mais relevante para a decisão de investimento do que a taxa de juros; e (ii) as taxas de lucro e juros não tendem a se igualar.

Inicialmente, o autor recorre a Marx e à sua teoria da reprodução ampliada do capital. Nesse particular, Bresser-Pereira (1991) se apoia na visão de Marx de que todo o valor da sociedade decorre do trabalho humano e, então, a riqueza acumulada pelo capitalista, fundamental para que a riqueza social se expanda, advém da mais-valia extraída por ele no processo produtivo. Os juros nada mais são do que uma fração da mais-valia que remunera fundos externos que o capitalista, por ventura, utilizou para investir. Logo, variações na produção não decorrem de alterações nos juros, mas de problemas normalmente causados por superprodução e não realização dos lucros. Como os lucros reinvestidos são o principal caminho apontado por Marx para a reprodução ampliada do capital, oscilações na dinâmica capitalista ocorrem por conta deles e não dos juros, o que sustenta a primeira hipótese de Bresser-Pereira (1991).

No que toca à segunda, se os lucros e os juros se igualarem, sejam em taxa sobre a mais-valia extraída, sejam em valor absoluto, a produção capitalista incorre em uma dinâmica de crise, pois não faz sentido ao capitalista dividir seus possíveis ganhos com rentistas, no mesmo sentido de não ser vantajoso ao empresário colocar produção em marcha se a maior parte do valor gerado no processo produtivo for destinado ao pagamento dos salários do trabalhador. Em uma perspectiva marxista, a taxa de juro não se igualará à de lucro e, portanto, será sempre uma fração da mais-valia, como são os aluguéis, sendo a taxa de lucro a maior parcela dela.

Além de Marx, Bresser-Pereira (1991) também resgata Schumpeter e sua “destruição criadora”, para substanciar a busca que os empresários fazem por novos produtos e processos produtivos que lhes garantem ganhos extraordinários de monopólio. Embora com análises distintas, Schumpeter chega a conclusões semelhantes às de Marx, de que os juros são apenas frações dos lucros dos empresários e que nada há que implique a equalização de ambas as remunerações. Antes, pelo contrário, se o empresário não vislumbra ganhos promissores em alguma inovação, ele sequer recorrerá aos financistas, de forma que o pagamento de juros não existiria se não fosse a perspectiva de lucro, o que coloca a primazia do lucro em relação aos juros. Naturalmente, a hipótese de equalização das taxas de lucro e juros também é facilmente refutada sob os auspícios da perspectiva schumpeteriana: se lucros e juros são iguais, buscar-se-ão inovações que confirmem ganhos extraordinários de monopólio aos inovadores e que, portanto, diferenciem os lucros dos juros.

Dentre os autores heterodoxos em que se baseia para analisar a teoria do investimento, Bresser-Pereira (1991) dedica maior parte de sua atenção a Keynes. As razões, para tanto, encontram-se no fato de este autor ter se dedicado a compreender quais são os motivos para as flutuações dos investimentos em economias monetárias da produção. Nesse sentido, Bresser-Pereira (1991) preocupou-se em refutar a chamada síntese neoclássica de Keynes, cuja leitura foi bastante infiel ao conteúdo da Revolução Keynesiana. Embora reconheça as várias “infidelidades” da síntese neoclássica, Bresser-Pereira (1991) enfoca as que tocam a relação entre acumulação de capital, lucros e juros, quais sejam: (i) no modelo IS-LM os juros se tornam o determinante dos lucros, ou seja, a variável explicativa dos investimentos é o juro, o que pressupõe, afora a excepcionalidade da armadilha da liquidez, que o estado de confiança dos empresários é um otimismo constante; e (ii) com a flexibilidade dos mercados, o custo de oportunidade do capital – isto é, os juros – igualar-se-á à remuneração do capital produtivo, ou seja, o lucro.

Em seguida, Bresser-Pereira (1991) explora a teoria do investimento de Modigliani-Miller que estabelece uma relação entre risco, retorno (lucro) e custo do capital (taxa de juros). Como se sabe, para Modigliani-Miller (1958) o custo do capital é entendido como a taxa de juros fornecida no mercado e é ela que faz com que os empresários “agindo racionalmente, o investimento tende a atingir o ponto onde a receita marginal do bem de capital é igual à taxa de juros do mercado” (MODIGLIANI-MILLER, 1958, p. 262). Segundo Bresser-Pereira (1991), nesta visão a decisão racional do investimento é fruto da maximização do lucro e da maximização do valor de mercado das ações da firma. Ademais, pode-se argumentar que a teoria do investimento está relacionada a um instrumental probabilístico para calcular o retorno de um ativo de uma carteira eficiente.

Indo nesta direção, não é demais ressaltar que a Teoria Q de Tobin (1969) estabelece uma relação entre investimento e mercado acionário, tal que as empresas, ao tomarem suas decisões de investimento, levam em consideração a razão entre o valor de mercado do capital instalado, avaliado pelo mercado de ações, e o custo de reposição do capital instalado. Em outras palavras, a Teoria Q de Tobin explica as flutuações do investimento como decorrentes das flutuações do mercado acionário.

Analicamente,

$$Q = \frac{\text{Valor de mercado do capital instalado} \\ (\text{valor do capital determinado pelo mercado de ações})}{\text{Custo de reposição do capital instalado} \\ (\text{preço de oferta do capital adquirido})} \quad (1)$$

Se  $Q > 1$ , então o investimento será realizado e vice-versa. Em outras palavras,  $Q$  mede o incentivo a investir que está relacionado à lucratividade futura esperada do bem de capital. Assim, o investimento depende não somente da taxa de juros e, por conseguinte, da política monetária corrente, mas também das flutuações dos preços das ações no mercado acionário.

### ***Keynes e a teoria do investimento***

Como se sabe, o projeto de Keynes na *The General Theory of Employment, Interest and Money* (GT) consiste em, por um lado, mostrar a lógica de funcionamento de uma economia monetária, negando, assim, o princípio dos mercados autoequilibrantes e autorregulados e, por outro lado, propor medidas econômicas que evitem as flutuações cíclicas dos níveis de produto e de emprego. Para Keynes (2007), flutuações na demanda efetiva e no nível de emprego ocorrem porque, em um mundo no qual o futuro é incerto e desconhecido, os indivíduos preferem reter moeda e, por conseguinte, suas decisões de gastos, consumo e, principalmente, investimento, são postergadas.

Na GT, Keynes apresenta inúmeras passagens que deixam claro que o investimento é a variável determinante da renda e do emprego. Em especial, a relevância do investimento para a teoria keynesiana é observada no *princípio da demanda efetiva* (PDE), em que flutuações de demanda e, portanto, dos níveis de emprego e renda decorrem de alterações no investimento. Por quê? Para Keynes, duas razões se somam.

Primeiramente, há uma lei psicológica de que os indivíduos não consomem toda a renda que recebem, ou seja, em termos dinâmicos, variações na renda não são numericamente iguais às mudanças no consumo, de forma que sempre sobra um resíduo da renda. Em nível global, portanto, há sempre uma parte da renda não gasta. Em decorrência, observa-se uma tendência no consumo global, isto é, ele não se altera de forma substancial ao longo do tempo. Portanto, prevalece a existência de uma parte não gasta da renda que equivale exatamente a algum nível de produto pronto não consumido; ou seja, há insuficiência de demanda efetiva.

Caso este estoque involuntário permaneça, o empresário que o detém não recebe de volta o dinheiro que ele repassou a terceiros no processo produtivo, sendo o principal destes o fator trabalho, isto é, seus empregados. Se o empresário se frustra, não há razão para ele manter o emprego feito no período de produção anterior. Para entender por qual razão o investimento gera emprego e renda, basta que se pense no caminho contrário: investimento significa o empresário contratar fatores de produção que coloquem a produção em marcha. Para o empresário, o emprego gera um custo que, para o empregado, é sua renda. Então, a renda é gerada pelo investimento e, por consequência lógica, a própria poupança é criada pelo investimento, contudo, a “criatura pode ser fatal ao criador”. Unindo-se os argumentos: se, via de regra, há uma parte não gasta da renda, é preciso que algum outro componente da demanda realize o produto ofertado e não consumido, a bem de uma dinâmica expansiva do sistema capitalista. Este elemento é o investimento, e sem ele emprego e renda novos não serão criados e nem os que foram criados no período passado serão mantidos.

Segundo, o investimento é condicionado a um conjunto de fatores. Nesse particular, no capítulo 11 da GT, Keynes (2007) formaliza sua teoria do investimento em termos da curva da “eficiência marginal do capital” (EMgC), que diz respeito à taxa de desconto que iguala o fluxo de receitas esperadas (preço de demanda) ao custo do investimento (preço de oferta). Em outras palavras, a EMgC mostra o volume do investimento que se pode esperar para cada taxa de juros; portanto, para Keynes (2007, p. 136), o investimento é determinado pela igualdade entre a EMgC e o custo do capital: “a taxa de investimento corrente tenderá a atingir o ponto no qual não exista mais bem de capital em que a eficiência marginal exceda a taxa de juros corrente”.

Pode-se formalizar a teoria do investimento de Keynes como se segue. Sejam  $I$  o investimento, EMgC e  $r$  a taxa de juros:

$$I = f(EMgC, r) \quad (2)$$

em que:  $\frac{\Delta I}{\Delta EMgC} > 0$  e  $\frac{\Delta I}{\Delta r} < 0$ .

Logo,  $I$  ocorrerá desde que  $\frac{\Delta I}{\Delta EMgC} > \frac{\Delta I}{\Delta r}$ .

Em suma, os fatores determinantes do investimento são a EMgC e a relação desta taxa com outra, a de juros. Ressalte-se que  $r$  é definido no mercado monetário e, na medida em que contribui para explicar o nível de aquisição de bens de capital no lado real da economia, não vale a dicotomia clássica. A fim de simplificação, supõe-se um determinado  $r$  vindo do confronto entre oferta e demanda por moeda no mercado monetário, restando, assim, a questão: o que define a EMgC?

Como mencionado acima, a EMgC é uma taxa que traz a valor presente as receitas esperadas do investimento, no limite igualando estes valores à contraparte das receitas, ou seja, os custos. Em termos simples, pode-se definir a EMgC por:

$$EMgC = \frac{\text{Receitas líquidas esperadas}}{\text{Custos do investimento}} \quad (3)$$

(preço de demanda recebido pela produção) / (preço de oferta para se fazer a produção)

Em última instância, combinando-se (2) e (3), tem-se:

$$I = f(EMgC \text{ ou receitas esperadas dados os custos de investimento, } r) \quad (4)$$

Sendo os lucros definidos por  $Lucros = receitas esperadas - custos totais$ , percebe-se que o investimento é determinado pelo lucro, calculado em termos de taxa, ou seja, a EMgC, comparada com outra taxa,  $r$ , de juros. A lógica é que, em economias monetárias da produção, o objeto de desejo dos empresários é o lucro, isto é, o ganho monetário sobre a moeda que eles detêm no presente. Sendo o futuro desconhecido, o empresário compara (ou desconta, no jargão do mercado financeiro) sua expectativa de um possível ganho contra um outro que ele conhece no momento em que toma a decisão de investir.

Pode-se perceber, portanto, que o estímulo ao investimento é dado pelo lucro,<sup>1</sup> porém, ao contrário da racionalidade perfeita neoclássica, no mundo real teorizado por Keynes, o lucro é, no momento da tomada de decisão de investimento, uma expectativa. Segundo Keynes, as decisões humanas são permeadas de incerteza fundamental/radical, na qual não é possível se prever o futuro. Assim sendo, o investimento é instável

1 Davidson (1994), avança a teoria de Keynes, ao argumentar que o investimento (ou a quantidade máxima de bens de capital desejada pela firma) depende do preço de mercado, das expectativas de quase-renda, da taxa de juros e também do número de firmas na economia. Analiticamente,  $D_i = f(p_i, i, \alpha, \beta)$ , em que  $D_i$  é a demanda por investimentos,  $p_i$  = preço de mercado,  $i$  expectativas de quase-renda,  $\alpha$  taxa de juros e  $\beta$  número de firmas, sendo  $f_{p_i}$  e  $f_i < 0$  e  $f_\alpha$  e  $f_\beta > 0$ .

porque as expectativas que formam a EMgC são baseadas em convenções. Ademais, uma vez que a retenção de moeda, por parte dos indivíduos, constitui-se em uma forma de segurança (*hedge*) contra a incerteza em relação aos seus planos de transações e produção, condicionando, assim, a dinâmica do processo produtivo, a instabilidade do investimento (renda e emprego) é recorrente, pois a escolha pela moeda significa a demanda por um ativo que não pode ser produzido por qualquer empresário. Essas questões são apresentadas em dois capítulos específicos da GT, 12 e 17.

O capítulo 12 mostra que, como as tomadas de decisão de investimento norteiam-se por expectativas formadas sob bases frágeis acerca do comportamento futuro da demanda, o grau de confiança, as convenções e, mais amplamente, *instituições*, são fundamentais para que o estado de ânimo (*animal spirits*) do empresário seja favorável ao investimento. Nas palavras de Keynes (2007, p. 161), parte substancial das tomadas de decisão “somente serão realizadas como resultado do *f* animal spirits [instinto animal]”. Em outros termos, o que condiciona favoravelmente o *animal spirits* e, portanto, o investimento, são as expectativas otimistas, naturezas política e social, instituições, política econômica, dentre outras variáveis.

Por sua vez, no capítulo 17, Keynes (2007) mostra que a moeda é um ativo que se diferencia dos demais em razão de suas propriedades essenciais: por um lado, sua elasticidade de produção é zero – isto é, a moeda não é produzida pela quantidade de trabalho que o setor privado incorpora no processo produtivo; e, por outro lado, a elasticidade-substituição dela é nula, o que quer dizer que nenhum outro ativo não líquido exerce as funções de unidade de conta, meio de troca e reserva de valor que são desempenhadas pela moeda.

As referidas propriedades da moeda são fundamentais para caracterizar a importância que ela exerce em uma economia monetária: ao ser a segurança contra a incerteza, ela aproxima, por meio dos contratos monetários, passado, presente e futuro, coordenando, assim, a atividade econômica. Ademais, quando os agentes requerem segurança ao longo do tempo, incerto, é a ela que recorrerão ou, no limite, a outros ativos que sejam facilmente conversíveis nela. Os ativos que mais facilmente se tornam moeda são os financeiros e é por isso que a taxa de juros é a remuneração comparável à taxa de lucro na determinação do investimento. O que está em jogo são os agentes buscando a melhor forma de manter (moeda) ou ampliar (investimento financeiro ou produtivo) a riqueza que possuem. Quando o jogo se concentra em ativos mais líquidos – sendo o mais líquido

deles a moeda –, emprego, produto e renda deixam de ser produzidos. Se a opção é pela liquidez, a acumulação de capital amplia a riqueza social.

Logo, o PDE é desenvolvido a partir da ideia de não neutralidade monetária: existe insuficiência de demanda efetiva – e, portanto, de investimento – pelo fato de que os indivíduos alocam renda na forma de riqueza não reproduzível, em vez de alocá-la para a aquisição de bens produzidos por trabalho. Assim, crises econômicas se manifestam porque a moeda é uma forma alternativa de riqueza. É a partir desta ideia que a abordagem de Keynes é peculiar, pois a teoria keynesiana do investimento possui uma dinâmica própria, uma vez que o processo de financiamento do investimento, ou seja, o papel do crédito, e não somente do *animal spirits*, é fundamental para a sua realização. Essa relação investimento-crédito ficou conhecida como *circuito financiamento-investimento-poupança-funding*.

A partir dessa relação, o ponto principal de Keynes eram as limitações da política monetária e da oferta de crédito sobre a demanda por investimento. Tais limitações deviam-se à baixa elasticidade da EMgC, à impossibilidade de se reduzir a taxa de juros (face a “armadilha da liquidez”) e à preferência por liquidez do sistema financeiro, reduzindo, assim, a oferta de crédito. Enfim, a não realização do investimento geraria insuficiência de demanda efetiva. Diante deste contexto, qual é a solução proposta por Keynes? Se a política monetária não consegue induzir os agentes a se livrarem da riqueza monetária, revertendo, assim, suas decisões de gastos (KEYNES, 2007, p. 267), a intervenção do Estado, seja em termos de atividade produtiva e de políticas públicas, seja no sentido de criar mecanismos que propiciem um ambiente institucional favorável às tomadas de decisões dos agentes econômicos, seja ele próprio exercendo demanda, constitui-se na solução para as crises de demanda efetiva.

## **A teoria do investimento na abordagem pós-keynesiana**

### *A visão kaleckiana*

No livro *Theory of Economic Dynamics* (1969), Michal Kalecki desenvolveu a sua teoria do investimento de modo a mostrar quais são os “fatores de desenvolvimento” que explicam as flutuações cíclicas ao longo de uma trajetória de crescimento econômico. Para ele, a explicação para a tendência de crescimento de longo prazo do nível do investimento e, por conseguinte, do produto está associada, fundamentalmente, com os “fatores de desenvolvimento”, que são captados pela seguinte equação:

$$I_{t+\theta} = \left( \frac{a}{1} + c \right) + S_t + b \left( \frac{\Delta P_t}{\Delta t} \right) + e \left( \frac{\Delta O_t}{\Delta t} \right) + d_t \quad (5)$$

em que:  $I_{t+\theta}$  é o investimento total no período  $t + \theta$ ,  $S$  é a poupança bruta (lucros retidos) no período  $t$ ,  $P_t$  é o lucro bruto agregado, depois dos impostos, deflacionado pelos preços dos bens de investimento no período  $t$ ,  $O_t$  é o produto real no período  $t$ ,  $d_t$  é uma constante sujeita a variações no longo prazo e  $\left( \frac{a}{1} + c \right)$  é um parâmetro  $> 0$  e  $< 1$ .

Pela referida equação, como todos os parâmetros específicos que medem as intensidades desses fatores são positivos, então  $d'$  também apresentará uma tendência de crescimento de longo prazo. Assim, “[p]ode ser concluído que na ausência de ‘fatores de desenvolvimento’ o sistema atinge uma situação de estado estacionário” (KALECKI, 1969, p. 155). Portanto, a existência de uma tendência estável de crescimento de longo prazo depende de uma taxa constante de expansão das inovações. Se a intensidade dos fatores de desenvolvimento declinar no longo prazo, isso determinará, por consequência, uma trajetória de desaceleração da taxa de investimento  $e$ , assim, do crescimento econômico ao longo do tempo.<sup>2</sup> Na verdade, Kalecki supõe que o dinamismo econômico do capitalismo tende a declinar no tempo por conta da tendência de diminuição da intensidade das inovações.

É importante ressaltar que, no modelo kaleckiano, a decisão de investimento em capital fixo é determinada positivamente pela poupança bruta das empresas e pela taxa de aumento dos lucros, enquanto o crescimento do estoque de bens de capital impacta negativamente sobre a decisão de investir. Além desses três determinantes, Kalecki também inclui a variável  $d$  que, por captar a influência dos “fatores de desenvolvimento” sobre as decisões de investimento, é considerada constante apenas no curto prazo, mas sujeita a variação no longo. Em função disso, esta variável é representada por  $d_t$ . A razão para esta hipótese é que “[d]epreciação,  $\delta$ , flutua muito pouco no curso do ciclo econômico, mas no longo prazo ela varia em conformidade com

2 Cabe salientar que, na teoria de Kalecki, a tendência à diminuição da intensidade dos “fatores de desenvolvimento” implica no declínio da taxa de lucro e na elevação do nível de capacidade ociosa. Mas é importante ressaltar que o sentido da causalidade difere em relação àquela proposta por Marx. Para este, é a tendência declinante da taxa de lucro que resulta do progresso técnico (ou, na terminologia de Kalecki, do aumento da “intensidade dos fatores de desenvolvimento”), que, por sua vez, determina a desaceleração do processo de acumulação de capital (logo, do crescimento econômico) e que, em última instância, causa as crises do sistema capitalista.

o volume do equipamento de capital" (KALECKI, 1969, p. 104). Ademais, Kalecki considera três fatores importantes para a determinação do nível de investimento no longo prazo, quais sejam: inovações, poupança dos rentistas e crescimento populacional.

Em relação às inovações, que se constitui no fator fundamental da dinâmica de longo prazo, ele argumenta que, ao longo do período em análise, o surgimento delas afeta positivamente a decisão de investir, tendo um papel similar às variações dos lucros e impactando diretamente as decisões de investimento. Cabe ressaltar que a concepção de inovações de Kalecki é bastante ampla, incluindo não apenas o desenvolvimento tecnológico, mas também a introdução de novos produtos e o acesso a novas fontes de matérias-primas, desde que estes fatores requeiram a realização de investimentos em novos bens de capital fixo. Os dois outros fatores apontados acima são vistos como afetando negativamente a taxa de crescimento de uma economia capitalista. Kalecki (1969, p. 161) conclui sua análise afirmando que:

O Desenvolvimento de longo prazo não é inerente à economia capitalista. Assim, são necessários fatores de desenvolvimento específicos para sustentar a dinâmica de expansão econômica no longo prazo. Entre estes fatores, a inovação é um dos mais importantes para o desenvolvimento. Outro que pode influenciar, mas negativamente, é a poupança dos rentistas, uma vez que é considerado um obstáculo e não um estímulo ao desenvolvimento.

### ***Minsky e a hipótese de fragilidade financeira***

Tendo como referência as principais proposições de Keynes sobre a dinâmica de economias monetárias apresentadas na GT, Minsky (1986) mostra que o investimento é condicionado pela dinâmica de financiamento. As decisões de investimento dizem respeito à composição de uma carteira de ativos, de capital e financeiros, estabelecida de forma atinente às estratégias de acumulação de riqueza das unidades econômicas (CARVALHO, 1987).

O sistema financeiro, por meio da concessão de financiamentos, possibilita que grande parte dessas decisões de investimento se concretize, visto que "o desenvolvimento do capital em uma economia capitalista é acompanhado por mudanças intertemporais (do presente para o futuro) de moeda" (MINSKY, 1992, p. 2). Isto é, a construção de uma carteira de ativos por uma unidade econômica é acompanhada pela formação de uma estrutura de endividamento (estrutura de passivo).

Todavia, os lucros monetários derivados da composição da carteira de ativos são, no momento da contratação dos financiamentos, apenas expectativas, enquanto os financiamentos são dívidas cujo pagamento é uma obrigação do seu tomador. Trava-se, assim, uma relação entre as receitas *esperadas* dos investimentos realizados e as despesas obrigatórias (tanto as operacionais quanto as de juros e amortizações decorrentes dos créditos concedidos), devendo aquelas criar os fundos que cobrirão estas (PAULA; ALVES JR., 2003).

Dessa maneira, economias monetárias estão expostas à fragilidade financeira, que tem como determinantes naturezas institucionais (relacionadas à organização e ao desenvolvimento do sistema financeiro) e conjunturais (estado de expectativas tanto dos investidores quanto dos credores). Por sua vez, a diferença entre as receitas esperadas pelas unidades econômicas e seus pagamentos financeiros denomina o conceito de margem de segurança.

De acordo com Minsky (1986), dependendo da forma pela qual se estabelece a relação entre os fluxos futuros de receitas esperadas – que se tornam fluxos de caixa para as unidades econômicas – e os compromissos financeiros contratados, diga-se de passagem elo intrínseco entre os setores produtivo e financeiro, as posições financeiras das unidades econômicas podem ser *hedge*, *especulativa* e *Ponzi*.

As unidades em posição *hedge* são aquelas cujas receitas esperadas de seus ativos, quando convertidas em fluxos de caixa, são suficientes para cobrir os seus compromissos financeiro: “financiamentos *hedge* [cobertos] são unidades de financiamento em que são cumpridas todas as obrigações contratuais através de seus fluxos de caixa” (MINSKY, 1992, p. 7). Unidades *hedge*, detentoras de boas margens de segurança, são capazes de honrar com seus fluxos de receita tanto a amortização de sua estrutura de passivo como os juros que incidem sobre tal estrutura.

Na unidade *especulativa*, os fluxos de receita da unidade econômica são inferiores aos contratos financeiros que devem ser pagos, de forma que “essas unidades precisam renegociar seus passivos (por exemplo, emitir novas dívidas para atender aos compromissos das dívidas passadas” (MINSKY, 1992, p. 7). Unidades *especulativas* conseguem receitas que não são suficientes para fazer frente ao principal dos seus endividamentos. Com isso, essas unidades constituem pouca margem de segurança. Decorre, então, a necessidade de, ao menos no curto prazo, a unidade *especulativa* incorrer no refinanciamento de suas divi-

das tendo como base rendimentos futuros que, calculados em valor presente, sejam maiores do que o valor presente de longo prazo de seus compromissos financeiros.

Por fim, tem-se a unidade *Ponzi*, que são casos extremos de unidades *especulativas*. As unidades *Ponzi* não são hábeis, a partir de suas receitas esperadas, para fazer frente nem ao pagamento do principal de suas estruturas de passivo nem aos juros que sobre elas incorrem. É de se esperar que tais unidades refinanciem suas estruturas de endividamento para que possam continuar a operar, seja vendendo ativos seja tomando financiamentos novos para reordenar seu passivo. Assim, unidades *Ponzi* não estabelecem margens de segurança em seus fluxos monetários e financeiros (MINSKY, 1992).

A fragilidade financeira de uma economia, por sua vez, resulta da mobilidade que uma unidade econômica tem entre as posições financeiras descritas. Em uma etapa de expansão do sistema econômico, as expectativas dos investidores e de seus financiadores se animam de uma forma tal que: “ao longo de um período de prosperidade, as economias capitalistas tendem a se mover de uma estrutura financeira *hedge* [coberta] para uma em que prevalecem as estruturas financeiras *especulativa* e *Ponzi*” (MINSKY, 1992, p. 8).

Nesse cenário, com a constante validação dos planos de investimento pelo sistema financeiro, isto é, em um ambiente econômico otimista, as unidades econômicas caminharão de posições *hedge* para *especulativa* e desta para *Ponzi*, trilhando, inerentemente, os rumos da fragilização de suas finanças. Dessa forma, ocorrências endógenas ao sistema capitalista – como a inflação, elevação das taxas de juros, volatilidade das expectativas do sistema financeiro – levam da fragilidade financeira à crise financeira e ao ciclo econômico (MINSKY, 1992).

Em suma, a expansão do ritmo da atividade econômica e a “alavancagem” do financiamento aumentam o grau de fragilidade financeira e acabam conduzindo o sistema econômico à crise. Uma vez em crise, cabe ao *Big Government* e ao *Big Bank* a ação de estabilização do ciclo do sistema econômico. O governo, por meio de desequilíbrios fiscais, mantém os lucros, o emprego e a produção corrente, e o Banco Central, como emprestador de última instância, estabiliza o valor dos ativos monetários e financeiros e, por consequência, confere liquidez aos mercados desses ativos (MINSKY, 1986, capítulos 2 e 3).

### **Davidson: incerteza, instituições e finance na teoria de investimento**

Outra contribuição pós-keynesiana que se pode relacionar aos argumentos de Bresser-Pereira é a de Davidson, em especial em seus livros *Money and the Real World* (1978) e *International Money and the Real World* (1982). Nessas obras, Davidson, ao desenvolver sua análise sobre a lógica operacional de economias monetárias ou empresariais, enfatiza dois aspectos fundamentais para a tomada de decisão do empresário em investir ou imobilizar capital fixo: incerteza e *finance* (“crédito”).<sup>3</sup>

No que diz respeito à incerteza, ele argumenta que

[o] propósito da acumulação de riqueza é produzir resultados e fornecer as condições necessárias para que ela possa ser observada, em um contexto de incerteza, em qualquer período não especificado no futuro. Assim, quaisquer modelos econômicos que buscam explicar a acumulação de capital e o crescimento econômico no mundo real devem levar em consideração a relação explícita entre o futuro incerto e o comportamento econômico presente. (DAVIDSON, 1978, p. 13).

Para Davidson (1982, p. 17),

[o] sistema econômico não está sujeito à lógica estatística e, portanto, as leis da probabilidade não se aplicam a ele. Em um mundo incerto, os tomadores de decisão reconhecem que erros, surpresas e desapontamentos são parte das condições humanas.

Diante de um contexto de incerteza, Davidson (1982, p. 19) argumenta que a sensibilidade do comportamento humano (empresarial) envolve tanto a “espera”, ou seja, o desejo de reter-se liquidez no longo prazo, quanto as decisões de “*animal spirits*”. As decisões de “*animal spirits*”, por sua vez, estão relacionadas ao papel das instituições no sistema econômico. Conforme Davidson (1982, p. 20), “instituições políticas e econômicas influenciam a determinação do [investimento] produto, [e] emprego”.

Por fim, em relação ao *finance*, Davidson (1978, capítulo 10) discorre sobre a relação entre os mercados financeiros modernos, o *finance* e os investimentos produtivos. Em especial, o autor mostra as dificuldades enfrentadas pelas empresas que precisam fazer captação externa de recursos, isto é, precisam ir ao mercado financeiro e lá se deparam com

3 Casagrande (2002, p. 11), por sua vez, entende que a dinâmica de investimento escolhida pelo empresário leva em consideração: (i) a visão que ele tem sobre o futuro; (ii) a confiança de suas expectativas quanto ao futuro; (iii) o desejo dele se submeter à incerteza; e (iv) os acordos institucionais.

famílias e bancos, cuja *rationale* nem sempre vai ao encontro do interesse das firmas que têm projetos de investimento.

As empresas buscam lucros pela detenção de bens de capital, na maior parte das vezes, de baixa liquidez (diga-se de passagem, é normal as empresas incorrerem na aquisição de ativos completamente ilíquidos). Contudo, quando buscam financiamento externo para investir, as empresas precisam “conquistar” a preferência pela liquidez daqueles que têm o potencial de financiá-las: as famílias, quando aceitam abrir mão de seu poder de comando presente em troca de alguma remuneração, ou os bancos quando aceitam compor sua carteira de ativos por meio da aquisição de dívida da empresa.

Porém, nenhum desses dois agentes têm a necessidade concreta de financiar o projeto de investimento da empresa. Para as famílias, há duas formas possíveis de aplicação: ou a aquisição de dívidas das empresas, em que a renúncia à liquidez é recompensada pelo recebimento de juros, ou pela compra de ações, que significa a propriedade de alguma parcela da empresa, ofertando ao detentor dividendos como remuneração. Via de regra, as famílias apenas aceitarão abrir mão da moeda que detêm se as obrigações emitidas pelas empresas parecerem seguras e, para tanto, os detentores desses ativos olham principalmente para a existência de mercados secundários organizados como quesito medidor da segurança do ativo. Mercados secundários bem organizados significam maior liquidez para o ativo e, assim, possibilidade de reversão rápida deles em moeda, a menores custos.

Portanto, mesmo em condições normais de confiança dos poupadores em relação ao futuro, as empresas novas, as que pretendem expandir seus negócios ou as que desejam financiar projetos de inovação enfrentam diversas dificuldades de captação de *finance* nos mercados de capitais, principalmente quando estes se caracterizam pela ampla presença de famílias, cujos comportamentos são mais conservadores do que as de fundos públicos e de *venture capital*. Some-se a isso a competição que essas empresas enfrentam com outras devidamente consolidadas, cujos negócios são conhecidos pelos possíveis financiadores. Nestas condições, as recompensas a serem pagas pelas empresas às famílias tornam-se um fator de desconto que ao ser considerado nos planos de investimento faz com que o valor presente líquido dos fluxos futuros de caixa deixe de ser atrativo, desestimulando, assim, a inversão produtiva.

Os bancos, por sua vez, são criadores de moeda, seguindo à demanda por crédito feita pelos agentes, sejam famílias, sejam empresas. Todavia, os bancos, como qualquer família e empresa, enfrentam incerteza em relação ao futuro no momento em que buscam compor sua carteira de ativos. Assim, o *finance* aos investimentos produtivos está condicionado à preferência pela liquidez dos bancos e não das empresas desejosas de investir. Há nestas condições uma retroalimentação entre ciclo econômico e comportamento do *finance* bancário: se os bancos, em suas apostas acerca do futuro, passam a apreender que o crescimento do produto perderá consistência, os empréstimos deixam de ser concedidos em longo prazo, bem como o crédito de curto prazo se torna mais seletivo, resultando em redução da oferta de moeda que leva à ampliação dos juros no mercado financeiro. Esfria-se, assim, a dinâmica econômica, pois os investimentos que demandam *finance* não são atendidos, conduzindo ao ciclo descendente que, em um primeiro momento, era apenas um temor dos bancos.

Os problemas não se encerram aí: a elevação dos juros traz duas questões diferentes para os empresários. Por um lado, aumentam tanto o custo de captar recursos quanto a taxa de desconto intertemporal de seus planos de investimento, isto é, são maiores os custos concretos e de oportunidade da aquisição de ativos reais de capital. Por outro lado, a menor criação (oferta) de moeda pelos bancos, ao pressionar as taxas de juros do sistema financeiro para cima faz com que as famílias revejam suas aplicações, seja porque a volatilidade da taxa de juros pode ampliar, implicando menor previsibilidade da diferença entre as taxas presente e futura de juros e aumentando a preferência pela liquidez, seja porque elevações dos juros depreciam, no mercado secundário, todos os ativos prefixados, reduzindo a riqueza das famílias – o chamado efeito riqueza.

Ademais, podem-se reunir os argumentos de Davidson (1978) com o *circuito financiamento-investimento-poupança-funding*<sup>4</sup> proposto por Keynes, de forma a mostrar como as famílias e os bancos têm outro papel central no *finance* aos projetos de investimento. Bancos oferecem o *finance* de curto e médio prazos para as empresas começarem a colocar em marcha seus planos de investimento. Passado algum tempo, essas dívidas de curto prazo precisam ser alongadas, para que a empresa tenha menores restrições em seu fluxo de caixa e são as famílias, usualmente, que compram tais ativos – inclusive por meio de fundos de investimento

4 Para maiores detalhes, ver Studart (1993).



oferecidos pelos próprios bancos, haja vista que este é um dos negócios que eles possuem. Nos casos em que a preferência pela liquidez dos agentes no mercado financeiro se amplia, os projetos de investimento não terão financiamento e, além disso, as empresas não conseguirão fácil e de forma barata converter seus compromissos de curto prazo em dívidas de longa maturidade. O problema é que os casos em que a preferência pela liquidez se amplia não são eventualidades, mas, sim, recorrências.

Deriva disto a necessidade de o banco central atuar constantemente nos mercados financeiros em busca da estabilidade da estrutura a termo da taxa de juros, o que é feito por meio da influência sobre a oferta e a demanda por moeda, principalmente via operações de mercado aberto. Quando o banco central perceber que há menor concessão de crédito, ele deve comprar ativos no mercado financeiro, expandindo a liquidez. Em sentido contrário, quando forem percebidos sinais de alavancagem, o banco central deve retirar liquidez do mercado, vendendo ativos, para evitar que a taxa de juros se torne volátil, pois é para ela que o motivo especulação de demanda por moeda mira e também para evitar instabilidade financeira. Não é por menos que Davidson (1978, p. 267-268) argumenta que

[i]ndependentemente do portfólio de liquidez desejado pelo público, a Autoridade Monetária e o sistema bancário serão os responsáveis pelo equilíbrio do Sistema. Ao operar diretamente ou através dos intermediários financeiros sobre os mercados à vista, bem como ao estabelecer as regras do Sistema, a Autoridade Monetária e os bancos controlam [...] a disponibilidade de financiamento.

Davidson (1994, capítulos 7 e 8) formaliza a relação entre a preferência pela liquidez (PL) e o *finance motive*. A PL é expressa como:

$$(q - c) + (P_f - P_s) - T \geq 0, \quad (6)$$

em que  $q$  é a quase-renda;  $c$  é o custo de carregamento;  $p_f$  e  $p_s$  são, respectivamente, *forward price* e *spot price*; e  $T$  são os custos de transação.

Conforme Davidson (1994), os agentes econômicos são *bulls*, se a desigualdade (6) for positiva, ao passo que eles são *bears*<sup>5</sup> se  $(q - c) + (p_f - p_s) - T < 0$ . Uma vez sendo *bulls*, os agentes demandam moeda para gastos de investimento. Nas palavras do autor:

5 Para Keynes (1976, p. 250), as posições dos agentes econômicos no mercado financeiro podem ser "bear" [...] é aquele que evita títulos e empresta dinheiro, e "bull" é aquele que prefere títulos e toma emprestado – o primeiro prevê que os preços dos títulos cairão, e o segundo prevê que eles subirão".

Empresários devem manter encaixes entre os períodos de pagamentos para assegurar os compromissos com os contratos futuros com fornecedores de insumos de produção de bens de capital. (DAVIDSON, 1994, p. 122).

Assim, se a decisão por investir cresce, a demanda por moeda pelo *finance motive* aumenta. Em termos matemáticos:

$$L^*_t = \gamma(a_1 - b_1 Y) \beta(a_2 - b_2 i) \theta G \quad (7)$$

em que:  $L^*_t$  é a demanda por moeda;  $i$  é a taxa de juros;  $\gamma$ ,  $\beta$  e  $\theta$  são constantes;  $a_1$  e  $a_2$  são gastos autônomos de consumo e investimento;  $b_1$  é a PMgC;  $b_2$  é a sensibilidade do investimento em relação à taxa de juros ( $i$ ) e  $G$  são os gastos do governo.

A partir da equação (7), qualquer expansão da atividade planejada resultará em um aumento da demanda por moeda (*finance*) para cada nível de renda. Assim, a "demanda por moeda não é independente do setor real" (DAVIDSON, 1994, p. 126).

### **A contribuição de Fazzari**

Uma última contribuição pós-keynesiana que permite um paralelo com as ideias de Bresser-Pereira sobre a teoria do investimento é a de Fazzari (1989). O autor realiza uma discussão sobre quão compatíveis são as teorias neo, pós e novo-keynesianas acerca dos impactos financeiros sobre a economia real. Nesse particular, o ponto de convergência entre ambos os autores encontra-se em Fazzari (1989) avançar em relação ao que Bresser-Pereira (1991) debate: enquanto o último usa Keynes como base para mostrar o quanto a síntese neoclássica não possui uma teoria do investimento apropriada à realidade capitalista, o primeiro alcança este resultado, mas vai além e relaciona as ideias pós-keynesianas com as novo-keynesianas.

Fazzari (1989) aponta que, embora não partam de pressuposições teóricas e analíticas sequer semelhantes, novos-keynesianos e pós-keynesianos atingem resultados parecidos. O autor mostra que os novos-keynesianos desenvolveram microfundações – tais como o risco moral, as informações assimétricas e os custos de transação – que permitem inserir em seus modelos processos de avaliação de risco, tanto por partes dos emprestadores quanto dos demandantes de crédito, que podem culminar em restrição

de crédito do sistema financeiro para o lado real da economia de forma que, em última instância, as finanças não são neutras.

Neste sentido, ao menos no curto prazo, para os novos-keynesianos, juros e lucros não tendem a se equivaler. Não obstante, percepções de que a primeira remuneração pode ser arriscada demais para ser conseguida levam ao não financiamento dos investimentos, caminho para a possível obtenção dos lucros. Por fim, os riscos são percebidos não apenas pelo emprestador, mas também pelo tomador de recurso, cujo argumento se baseia na presença de informação assimétrica nas negociações, que tornam obscuras as decisões entre se é melhor o investimento ser conduzido apenas com recursos internos ou se é oportunista a obtenção de fundos externos. Este processo gera custos, impactando sobre os lucros dos empresários e, no caso extremo, desestimula por completo o investimento, arrefecendo a expansão e a acumulação de riqueza.

### Conclusões

Ao mesmo tempo em que refuta a perspectiva da síntese neoclássico-keynesiana de que (i) os juros são os elementos balizadores do montante de lucro que os investimentos alcançarão e (ii) juros e lucros, na presença de plena flexibilidade dos mercados, tendem a se igualar por conta das movimentações dos agentes em busca das oportunidades mais úteis, Bresser-Pereira (1991) confirma a perspectiva de Keynes e dos pós-keynesianos de que as expectativas de lucros são o motor dos investimentos (acumulação de capital nas palavras de Bresser-Pereira) e de que não existem razão para que juros e lucros se igualem.

Nesse particular, cabe ressaltar que, nas pesquisas empíricas levadas a efeito por Bresser-Pereira (1991), os argumentos keynesianos são confirmados. Vale a pena, pelo poder de ilustração, listar os resultados: ao serem perguntados sobre quais fatores os demoveriam de investir, 75,4% dos empresários responderam o baixo lucro esperado do investimento, 53,6% denotaram as más perspectivas para a economia e 23,2% apontaram a falta de financiamento governamental de curto prazo. Ou seja, por um lado, fica claro o caráter expectacional que dita o ritmo da dinâmica econômica por conta do maior ou menor ânimo para se correr o risco da acumulação de capital, tal qual teorizou Keynes. Por outro lado, não restam dúvidas da importância do *finance* e de como ele afeta o crescimento econômico.

Como se não bastassem tais resultados, quando a pergunta feita direcionou-se a compreender o que levaria os empresários a investir, 46,4% deles apontaram que o mercado não abastecido era a razão. Keynes, no capítulo 16 da GT, deixa claro que as remunerações são diretamente relacionadas com a escassez daquilo que se deseja produzir – o não abastecimento do mercado. Como segunda principal razão para investir o volume de lucros retidos, 34,8% dos empresários apontaram o resultado da demanda efetiva pelos bens e/ou serviços ofertados pelo empresário, o que é uma indicação do sucesso do empreendimento feito; 26,1% dos empresários citaram a posse de um novo método de produção, o que traz à tona a importância do espírito schumpeteriano inovador nas empresas e, olhando-se pela EMgC, permite que se reduza o denominador da relação por ela expressa, o que melhora a taxa interna de retorno do plano de negócios. Por fim, 24,3% dos empresários indicaram que o financiamento de longo prazo obtido foi fundamental para que eles efetivassem o investimento, repetindo a confirmação do papel do *finance* na acumulação de capital.

As bases teórica, analítica e empírica de Bresser-Pereira (1991) mostram que não é a taxa de juros o ganho primordial a motivar o empreendimento e tampouco os lucros caminham para o mesmo patamar em que ela estiver. As expectativas de lucro são o fator crucial para o investimento, e isso pode acontecer mesmo sob a vigência de taxas de juros baixas; basta haver a manifestação/realização do *animal spirits*. Nas palavras de Keynes (2007, p. 322, 327), o “boom é uma situação em que o excesso de otimismo triunfa sobre a taxa de juros, mesmo que esta seja vista como excessiva” e os “desapontamentos expectationais [...] podem levar a perdas e gastos [...] de investimentos produtivos”.

Enfim, a teoria do investimento em Keynes é um guia útil para que as economias capitalistas tenham um profícuo caminho de acumulação de capital. Como ensinou Keynes (2007, p. 372), a solução dos principais problemas da economia, quais sejam, “[d]esemprego e [...] arbitrária e desigual distribuição de riqueza e renda” passa pela articulação de um ambiente institucional favorável ao investimento produtivo – ou seja, o que Keynes chama de “socialização do investimento” (KEYNES, 2007, p. 378) – e, para tanto, conforme Bresser-Pereira (1991, p. 30) afirma,

[d]everemos ter em mente que o volume de investimentos é provavelmente muito mais sensível às variações da eficiência marginal do capital do que às variações da taxa de juros. Este fato tem sido demonstrado por pesquisas empíricas de maneira

insistente. Já é tempo de a teoria reconhecê-lo definitivamente. [portanto] a manipulação da taxa de lucros prevista vai se tornando cada vez mais factível, através do aumento da ação do Estado sobre a economia [...] o governo tem condições crescentes de influenciar direta ou indiretamente as perspectivas de lucro dos empresários.

## Referências bibliográficas

BRESSER-PEREIRA, L. C. Acumulação de capital, lucros e juros. *Texto para Discussão/FGV-SP*, n. 4, 42 p. fev. 1991.

CARVALHO, F. J. C. Stabilizing an unstable economy: resenha bibliográfica. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 17, n. 1, p. 257-264, 1987.

CASAGRANDE, E. E. *As teorias keynesianas do investimento*. Araraquara: Unesp, 2002.

DAVIDSON, P. *Money and the real world*. London: Macmillan, 1978.

\_\_\_\_\_. *International money and the real world*. London: Macmillan, 1982.

\_\_\_\_\_. *Post keynesian macroeconomic theory: a foundation successful economic policies for the twenty-first century*. Aldershot: Edward Elgar, 1994.

FAZZARI, S. Keynesian theories of investment: neo, post and new. *Revista de Economia Política*, v. 9, n. 4, p. 101-111, 1989.

KALECKI, M. *Theory of Economic Dynamics: An Essay on Cyclical and Long-run Changes in capitalist Economy*. New York: Augustus M. Kelley Publishers, 1969.

KEYNES, J. M. *A treatise on money*. New York: AMS, 1976.

\_\_\_\_\_. *The general theory of employment, interest and money*. London: Palgrave Macmillan, 2007.

MINSKY, H. *Stabilizing an unstable economy*. New Heaven: Twentieth Century Fund Report, 1986.

\_\_\_\_\_. The financial instability hypothesis. *Working Paper # 74, The Jerome Levy Economics Institute*, 1992.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, v.48, n. 3, p. 261-297, June 1958.

PAULA, L. F.; ALVES JR., A. J. Comportamento dos bancos, percepção de risco e margem de segurança no ciclo minskyano. *Análise Econômica*, ano 21, n. 39, p. 137-160, 2003.

STUDART, R. O sistema financeiro e o financiamento do crescimento uma alternativa pós-keynesiana à visão convencional. *Revista de Economia Política*, v.13, n. 1(49), p. 101-118, jan./mar. 1993.

TOBIN, J. A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 1, n.1, p. 15-29, Feb. 1969.