

ENZO MATONO GERIONI

A EFICÁCIA DA TAXA DE JUROS COMO INSTRUMENTO DE ESTÍMULO AO
INVESTIMENTO

Monografia apresentada como requisito à
conclusão do Curso de Ciências Econômicas,
Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade
Federal do Paraná.

Orientador: Fabiano Abranches Silva Dalto

CURITIBA
2011

TERMO DE APROVAÇÃO

ENZO MATONO GERIONI

A EFICÁCIA DA TAXA DE JUROS COMO INSTRUMENTO DE ESTÍMULO AO INVESTIMENTO

Monografia apresentada à disciplina de Trabalho de Fim de Curso como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador:



Prof. Dr. Fabiano Abranches Silva Dalto

Departamento de Economia, UFPR

Banca Examinadora:



Prof. Dr. Igor Zanoni Costant Carneiro Leao

Departamento de Economia, UFPR



Prof. Dr. José Guilherme Silva Vieira

Departamento de Economia, UFPR

Curitiba, 22 de dezembro de 2011.

RESUMO

Esse trabalho discute quais são os principais argumentos contra e a favor da taxa de juros como um instrumento eficaz capaz de estimular o investimento. A base teórica do trabalho é de viés pós-keynesiano, o que significa que os argumentos expostos foram retirados da Teoria Geral de Keynes e trabalhos de outros autores que deram sequência a essa obra. O referencial teórico apresenta os conceitos e princípios necessários para a compreensão dos argumentos posteriormente apresentados. Entre eles estão o princípio da demanda efetiva, os preços de demanda e oferta de capital, eficiência marginal do capital, incerteza, grau de confiança, preferência pela liquidez entre outros.

No segundo capítulo, foram colocados os argumentos a favor da eficácia da taxa de juros na decisão de investimento. Entre esses argumentos, estão a participação da taxa de juros de longo prazo na definição do preço de demanda e da taxa de juros de curto prazo na definição do preço de oferta. O outro argumento diz respeito ao decréscimo da eficiência marginal do capital e da consequente responsabilidade da taxa de juros no estímulo ao investimento.

No terceiro capítulo, estão presentes argumentos que atribuem maior importância aos elementos futuros, como expectativa de renda, incerteza e grau de confiança na definição do preço de demanda, afinal o valor das quase-rendas depende completamente de tais elementos. Outro argumento que segue a mesma linha é o da importância do sistema financeiro no comportamento dos preços de demanda e de oferta.

No quarto capítulo, são analisados dados sobre a taxa de variação do investimento, taxa de juros de longo prazo e vendas nos países da OECD. Através desses dados, foram testadas as significâncias das variáveis taxa de juros e vendas na explicação da taxa de variação do investimento. Também foram medidas as elasticidades, de modo que pudesse ser medida a importância de cada uma das variáveis explicativas, bem como testar se existe assimetria na ação da taxa de juros sobre o investimento.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
2.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	3
2.1	O DETERMINANTE INSTÁVEL DO PRODUTO.....	3
2.1.1	O Princípio da Demanda Efetiva.....	3
2.1.2	A Importância do investimento.....	5
2.1.3	A Preferência pela Liquidez e o Investimento.....	6
2.2	AS FORMAS DE INFLUÊNCIA DA TAXA DE JUROS SOBRE O INVESTIMENTO.....	7
2.2.1	A Eficiência Marginal do Capital.....	7
2.2.1. 1	O decrescimento da eficiência marginal do capital.....	9
2.2.2	A Taxa de Juro Monetária.....	10
2.2.3	O Juro e a Incerteza.....	12
2.3	A IMPORTÂNCIA RELATIVA DA TAXA DE JUROS FRENTE ÀS DEMAIS VARIÁVEIS QUE AFETAM O INVESTIMENTO.....	13
2.3.1	A incerteza e o Grau de Confiança.....	14
2.3.2	O Financiamento do Investimento.....	15
3.	A TAXA DE JUROS COMO INSTRUMENTO EFICAZ DE ALTERAR O INVESTIMENTO.....	16
3.1	A PARTICIPAÇÃO DA TAXA DE JUROS NA TAXA DE EFICIÊNCIA MARGINAL DO CAPITAL.....	16
3.2	A EFICIÊNCIA MARGINAL DO CAPITAL E O PRINCÍPIO DA ESCASSEZ.....	18
3.3	O ESTADO ESTACIONÁRIO E A IMPORTÂNCIA DA TAXA DE JUROS.....	20
3.4	CONCLUSÃO.....	22
4.	OS LIMITES DA TAXA DE JUROS COMO INSTRUMENTO DE ESTÍMULO DA ECONOMIA.....	23
4.1	A IMPORTÂNCIA DA EFICIÊNCIA MARGINAL DO CAPITAL NA DETERMINAÇÃO DO INVESTIMENTO.....	23
4.2	O PREÇO DE DEMANDA E OS SEUS DETERMINANTES.....	24
4.2.1	A Preferência pela Liquidez, Incerteza dos Retornos do Investimento e Grau de Confiança.....	25
4.3	O PAPEL DO SISTEMA FINANCEIRO NA DECISÃO DE INVESTIR.....	28
4.4	CONCLUSÃO.....	30
5.	ANÁLISE EMPÍRICA DA RELAÇÃO ENTRE A TAXA DE JUROS E TAXA DE INVESTIMENTO.....	32
5.1	O MODELO DE DETERMINAÇÃO DO INVESTIMENTO.....	32
6.	CONCLUSÃO.....	37
	REFERÊNCIAS.....	39

1. INTRODUÇÃO

Desde as discussões da Controvérsia Bulhionista, que consistiu em uma série de debates sobre política monetária que ocorreram na Inglaterra entre os anos de 1797 e 1821, os economista debatem sobre os efeitos da moeda e da política monetária sobre a atividade econômica. A política monetária pode afetar tanto as variáveis macroeconômicas reais, o produto da economia e nível do emprego, como também o nível de preços. O quanto ela afeta o produto e o emprego ou apenas o nível de preços é controvérsia permanente. O problema específico deste trabalho será pesquisar de que formas e intensidade, mudanças na taxa de juros são transmitidas ao produto.

Não existe consenso entre os economistas quanto à eficácia da política monetária quando o resultado analisado são as variáveis reais. Mesmo os economistas keynesianos, que argumentam pelo papel crucial que a moeda cumpre no desempenho econômico, dão respostas variadas para a pergunta referente à eficácia de mudanças na taxa de juros sobre o produto.

Esse desencontro de opiniões sobre o poder da política monetária para afetar o lado real da economia ocorre porque a taxa de juros não é a única variável que pode afetar o investimento realizado pelos empresários. Keynes colocou no *animal spirits*, que indica o entusiasmo da própria natureza dos indivíduos empreendedores que realizam os investimentos, um peso importante na explicação das taxas de investimento. Além disso, há também o nível de incerteza e o grau de confiança dos empresários em relação ao futuro. A incerteza e o grau de confiança são, por sua vez, influenciados pelas condições econômicas e políticas de um lugar e momento específicos. A adição desses dois fatores além da taxa de juros faz com que os incentivos a investir sejam bastante difíceis de serem compreendidos, dificultando também a identificação da eficácia ou não da política monetária sobre o produto.

Por isso, nesse trabalho serão apresentados argumentos daqueles economistas que acreditam na política monetária como instrumento de estímulo à atividade econômica, como o decréscimo da eficiência marginal do capital e a participação da taxa de juros na composição dos sistemas de preços de capital. Serão também apresentados argumentos de economistas que acreditam em outros fatores mais importantes na decisão de investimento, que consideram outros instrumentos do governo como maneiras mais eficazes de alterar as condições sob

as quais são tomadas as decisões de investimento. Entre esses argumentos, mostraremos que a taxa de juros, sendo uma variável corrente, não pode ter grande influência sobre tomadas de decisões de longo prazo e como a introdução do sistema financeiro pode alterar as condições das expectativas dos agentes. Por último, esse trabalho procura realizar uma análise, circunstanciada pelo tempo, que abrange o período que vai de 2008 até 2010, por ser um período atual que tem uma base de dados consistente, e pelo espaço, que contará com os países que fazem parte da OCDE, por ser um grupo de países bastante abrangente, a respeito da eficácia da taxa de juros atuando sobre o investimento das economias.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção do trabalho, discutem-se as principais contribuições da teoria pós-keynesiana no que diz respeito às relações entre o investimento e o produto. A Teoria de Keynes sabidamente colocou grande ênfase na taxa de juros do dinheiro como um dos fatores a influenciar a taxa de investimento. Discutiremos as formas pelas quais as mudanças na taxa de juros influenciam a taxa de investimento. Mostraremos que existem fortes argumentos em Keynes para relativizar a importância positiva de uma taxa de juros cadente frente às demais variáveis que influenciam o investimento. Ademais mostraremos que para Keynes a taxa de juros produz efeitos assimétricos sobre o investimento, isto é, influencia fortemente em sua queda e brandamente na sua recuperação.

2.1 O DETERMINANTE INSTÁVEL DO PRODUTO

O princípio da demanda efetiva nos diz que o investimento é a principal variável determinante do produto. Esse princípio é a explicação de Keynes para as flutuações do produto, sendo o investimento o seu determinante instável. Veremos mais adiante, que comparado ao consumo, o investimento é muito mais instável e complexo de ser explicado. O foco de análise, portanto será de fatores como o *animal spirits*, incerteza, grau de confiança e a taxa de juros do dinheiro.

2.1.1 O PRINCÍPIO DA DEMANDA EFETIVA

O princípio da demanda efetiva é um dos mais importantes princípios desenvolvidos por Keynes, porque explica as flutuações no nível do produto e do emprego da economia.

A demanda efetiva de uma sociedade é determinada pelo ponto em que a curva da oferta agregada encontra a curva da demanda agregada. Para facilitar a compreensão desse princípio, faremos uma breve apresentação da curva de demanda agregada, por um lado, que consiste em variáveis expectativas, tanto de longo quanto de curto prazo. Como a demanda se trata de expectativas de gastos com consumo e com investimento, o tipo de bem produzido fará grande diferença na estimativa da demanda.

Bens de consumo são adquiridos bastante regularmente, de modo que os produtores têm um fluxo contínuo de informações, sendo as suas expectativas de lucro testadas junto ao mercado quase continuamente. E o consumo dirige-se firmemente para os níveis correntes de atividade. Os produtores de bens de capital estão antes na posição de tentar adivinhar as expectativas de longo prazo de seus clientes, para formar as suas próprias expectativas de curto prazo [...] (CHICK, 1993, p. 111)

Isso implica que os produtores de bens de consumo tomam decisões de curto prazo, porque a produção é voltada apenas para o consumo. Os produtores de bens de capital, por outro lado, têm como clientes outros empresários. Quando o empresário compra um bem de capital ele está realizando um investimento. Como as decisões de investimento dependem de fatores de longo prazo, então é necessário para o vendedor de bens de capital levar em consideração os fatores que influenciam a demanda dos empresários.

Por outro lado, quando analisamos a curva de oferta agregada, percebemos que ela é governada somente por decisões de curto prazo e que principalmente valores correntes são levados em conta, apesar de também entrarem os custos de uso e o custo suplementar. Essas características das curvas de oferta e de demanda agregada serão úteis não apenas para a demanda efetiva, mas também facilitarão o entendimento do funcionamento dos sistemas de preços que serão discutidos em breve.

O nível de atividade econômica deverá se encontrar sempre nesse ponto, porque é nele em que se encontram as maiores expectativas de lucro para os empresários. A demanda efetiva é, portanto, composta por D_1 , que corresponde ao montante esperado de gasto da comunidade com consumo e por D_2 , que corresponde à expectativa de novos investimentos. A expectativa de demanda efetiva futura ajudará os empresários na tomada de decisão de longo prazo. Isso é consequência de que a expectativa de gastos no futuro dizem aos empresários, tanto os produtores de bens de consumo quanto os produtores de bens de capital, quanto precisam investir hoje para poderem produzir o suficiente no futuro para aproveitarem a demanda (KEYNES, 2007, p. 47).

A decisão de gastar, por parte de um agente, determina o ato de receber por parte de outro – esta é a essência do princípio da demanda efetiva (SILVA, 1999, p. 34). Devemos entender como gasto, não apenas o dispêndio das famílias em

consumo, mas também o gasto que os empresários efetivam com a aquisição de novos ativos de capital, ou seja, o dispêndio em investimento.

2.1.2 A IMPORTÂNCIA DO INVESTIMENTO

A propensão a consumir, que é um dos componentes da demanda efetiva, apresenta na realidade, notória estabilidade. Esse comportamento pouco volátil pode ser explicado pelos hábitos de consumo das famílias. Mesmo que ocorra uma mudança na renda, tanto uma queda quanto um aumento, as pessoas demoram a adaptar seu padrão de consumo à sua nova condição de renda.

O montante que a comunidade gasta em consumo depende, evidentemente: (i) em parte, do montante da sua renda; (ii) em parte, de outras circunstâncias objetivas que o acompanham; e (iii), em parte, das necessidades subjetivas, propensões psicológicas e hábitos dos indivíduos que a compõem, bem como dos princípios que governam a distribuição da renda entre eles (que são passíveis de modificações à medida que aumenta a produção). Os motivos que impelem a gastar caracterizam-se por sua interação, e uma tentativa de classificá-los pode levar a divisões arbitrárias (KEYNES, 2007, p. 84).

Desse modo, essa variável, devido à sua estabilidade, não é ideal para explicar os ciclos econômicos.

O investimento exerce papel fundamental nas flutuações do nível de atividade da economia, portanto, é essencial para atingir o nível de demanda efetiva em que ocorra o pleno emprego, ou seja, o desemprego involuntário não exista. O efeito multiplicador, em que os gastos com investimento geram, simultaneamente, gastos de consumo (o outro componente da demanda efetiva) é obviamente muito relevante para explicar a influência dessa variável sobre a demanda efetiva. Apesar disso, nossos esforços serão no sentido de outra característica do investimento: a geração de rendas futuras.

A razão pela qual nos concentraremos nessa segunda característica é a sua relação muito próxima com a preferência pela liquidez e conseqüentemente com a taxa de juros. Por se tratar de rendas que serão realizadas com um hiato temporal, geralmente considerável, não podemos deixar de considerar que existe incerteza quanto à sua concretização. Tendo em vista a incerteza de que o investimento resultará, de fato, em rendimentos futuros, o empresário realizará a inversão de

capital somente quando puder confiar com algum grau de segurança de que suas expectativas de ganho possam ser confirmadas.

Por outro lado, o investimento possui a capacidade de influenciar não apenas na demanda efetiva, mas também de alterar a oferta futura. Quando ocorre gasto com investimento, diferentemente do gasto com consumo, espera-se que o resultado seja não somente aumento da renda presente, mas também aumento da capacidade de produção de rendas futuras. Isso ocorre porque a formação de capital consiste na aquisição de máquinas, construção e instalação de novas plantas produtivas. Sendo assim, quando forem realizados investimentos a produção aumentará. O aumento da produção futura acarretará em aumento dos fluxos de renda futura. O retorno referente à aquisição de novo capital resultará em retornos ao longo do tempo, já que em cada período os ativos de capital gerarão um retorno. Desse modo, para o capitalista a expectativa de retorno bem como a distribuição desse retorno no tempo serão elementos chave na decisão de investimento.

2.1.3 A PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ E O INVESTIMENTO

Os indivíduos terão o desejo de manter sua renda corrente e sua poupança anterior acumulada, na forma líquida, de modo que tenham poder de comando sobre o consumo e reduzam a incerteza ao menor nível possível. O volume desses recursos que o agente desejar manter na forma monetária indicará qual o seu nível de preferência pela liquidez (KEYNES, 2007, p. 137).

A liquidez do ativo é definida pela defasagem temporal para que ele retorne à forma monetária (quando ocorre este retorno). Quanto maior (menor) a liquidez de um ativo, menor (maior) será o tempo necessário para que ele retorne à forma monetária, por isso, menor (maior) a incerteza relacionada a esse ativo.

Por se tratar o investimento de uma imobilização de ativos, a liquidez é baixa e a incerteza desse gasto é bastante elevada. Portanto, a preferência pela liquidez dos empresários, caso seja elevada, será um obstáculo à realização das inversões de capital. Isso ocorre porque os empresários, que são em última instância os tomadores da decisão de investir, preferirão manter seus ativos em outras formas mais líquidas.

Quando as pessoas optam por reter seus ativos em quaisquer formas que não sejam a moeda, elas exigem um prêmio para abrirem mão da liquidez máxima. A taxa de juros é, portanto, definida por Keynes da seguinte maneira:

Deveria ser óbvio que a taxa de juros não pode ser um rendimento da poupança ou da espera como tal. Quando alguém acumula suas economias sob a forma de dinheiro líquido, não ganha juro, embora economize tanto quanto antes. Pelo contrário, a simples definição da taxa de juros diz-nos, literalmente, que ela é a recompensa da renúncia pela liquidez por um período determinado [...] (KEYNES, 2007, p.137).

Desse modo, quanto maior a preferência pela liquidez dos indivíduos em relação à composição de seus portfólios, tanto maior será a taxa de juros necessária para que eles renunciem à retenção da moeda e/ou outros ativos líquidos.

2.2 AS FORMAS DE INFLUÊNCIA DA TAXA DE JUROS SOBRE O INVESTIMENTO

Nessa parte do trabalho, discutiremos como a taxa de juros afeta o produto da economia através da influência que exerce sobre a variável de investimento. Essa influência se dá de duas maneiras, afetando tanto o custo de capital quanto as expectativas de retorno do investimento (GONTIJO, 2007, p. 14). Também faremos uma discussão da definição de taxa de juros, não apenas do dinheiro, mas apontando as razões pelas quais ela é a mais importante para a economia como um todo.

2.2.1 A Eficiência Marginal do Capital

As flutuações do investimento podem ser explicadas, de maneira mais simples, pela contraposição de duas taxas: a eficiência marginal do capital e a taxa de juros do dinheiro. Enquanto a taxa de eficiência marginal for maior do que a taxa de juros, então, o investimento corrente continuará. Porém, quando a taxa de juros e a taxa de eficiência marginal do capital se igualarem, o investimento corrente cessa. Por isso, a relação entre essas duas taxas é muito próxima e importante para explicar as variações do produto.

A eficiência marginal do capital é a relação entre o preço de demanda por ativos de capital e o preço de oferta. De maneira simples, podemos dizer que a eficiência marginal do capital reflete a expectativa de lucros que os empresários têm. Esses dois sistemas de preços tiveram sua importância melhor explicada por Hyman Minsky (1986, p.158).

The price system of a capitalist economy must carry the carrots that induce the production of the physical resources needed for future production. To do this it is necessary that the present validate the past, for unless the past is being validated and the future is expected to validate present investment and financing decisions, none but pathological optimists will invest.

O funcionamento desses sistemas de preços é explicado logo em seguida.

There are really two systems of prices in a capitalist economy – one for current output and the other for capital assets. When the price level of capital assets is high relative to the price level of current output, conditions are favorable for investment; when the price level of capital assets is low relative to the price level of current output, then conditions are not favorable for investment, and a recession – or a depression – is indicated. Business cycles result from a dance of these two price levels, even as the price of a unit of money is fixed at one. One key problem of economic policy is to fix the so that the two price levels are such that there is an appropriate amount of investment: this requires that both realized and expected profits flows be high enough so that capital-asset prices exceed the supply prices of investment output (MINSKY, 1986, p. 160).

O preço de oferta do capital não é referência ao preço de mercado pelo qual o ativo de capital pode ser adquirido, mas sim ao preço mínimo necessário para que o produtor desse ativo tenha incentivo para produzi-lo. O preço de oferta também pode ser chamado de custo de reposição. Supondo um caso em que o empresário pode escolher apenas entre a aquisição de equipamento de capital fixo e títulos da dívida pública, ele precisará conhecer o preço de oferta do equipamento de capital. Esse preço de oferta por sua vez dependerá dos custos variáveis unitários e da estratégia concorrencial do produtor.

O preço de demanda, por outro lado, é $\sum Q_r d_r$, em que Q_r é o retorno do ativo em um tempo “r” e o d_r é o valor presente de uma unidade monetária diferida em r anos à taxa corrente de juros (KEYNES, 2007, p. 115-116). Para ficar claro o que é o preço de demanda, devemos imaginar que ao comprar equipamento de capital, o empresário está adquirindo também o direito sobre o fluxo de rendimentos, chamados de quase-renda, que esse equipamento é capaz de gerar. Esse fluxo de

rendimentos futuros ao ser trazido para o presente nos indicará qual é o preço de demanda máximo do equipamento de capital que o capitalista investidor está disposto a pagar.

De maneira mais clara, o preço de demanda do capital é o que liga a eficiência marginal do capital ao futuro e às variáveis de incerteza, grau de confiança e expectativa, destacadas por Keynes. Por isso podemos dizer que é nesse preço que se encontra boa parte do estímulo ou desestímulo ao investimento. A comparação dos dois preços resultará na eficiência marginal do capital, desse modo, enquanto o preço da demanda for maior que o da oferta, a emc será suficientemente alta para superar a taxa de juros monetária e manter o investimento corrente ocorrendo.

Mesmo que a taxa de juros, que servirá de taxa de desconto das quase-rendas futuras, seja constante o preço de demanda ainda dependerá do grau de confiança que os empresários mantêm sobre as quase-rendas e do próprio nível e distribuição temporal dessas quase rendas. Também deve-se considerar que existem fatores que determinam o preço de oferta sem nada terem a ver com variações da taxa de juros.

2.2.1.2 O decrescimento da eficiência marginal do capital

O comportamento da eficiência marginal do capital segue um padrão decrescente, conforme se desenvolve o processo de acumulação da sociedade capitalista. Essa queda é explicada por Keynes da seguinte maneira:

Quando o investimento, em dado tipo de capital, aumenta durante certo período, a eficiência marginal desse capital diminui à medida que o investimento aumenta, em parte, porque a renda prospectiva baixará conforme suba a oferta desse tipo de capital e, em parte, porque a pressão sobre as fábricas produtoras daquele dado tipo de capital causará, normalmente, uma elevação de seu preço de oferta; sendo que o segundo destes fatores é, geralmente, o mais importante para estabelecer o equilíbrio, no curto prazo, embora quanto mais longo for o período que se considere, maior importância adquire o primeiro fator (KEYNES, 2007, p.115-116).

O decrescimento da curva de eficiência marginal do capital indica um decrescimento simultâneo da curva de demanda por investimento. Isso quer dizer

que naturalmente o fluxo de lucros deverá reduzir-se, levando a emc a um patamar tão reduzido que a economia chegará ao estado estacionário para a ocorrência de novos investimentos. Apenas a destruição ou incapacitação do capital já existente, através de guerras ou desastres naturais, permitirá que novo capital seja gerador de rendas suficientes para incentivar uma nova onda de formação bruta de capital fixo.

A taxa de juros da moeda é a base de comparação para a eficiência marginal do capital. Não podemos dizer que a eficiência do capital está alta ou baixa sem termos com o que compará-la. Esse papel é então cumprido pela taxa de juros monetária. Isso quer dizer que a diferença entre a eficiência marginal e o juro nos indicará o tamanho do estímulo à ocorrência de investimento. Quanto maior a diferença entre as duas taxas maior será o incentivo que os empresários terão para tomarem a decisão de realizar os gastos de investimento, no caso da eficiência marginal ser maior que a taxa de juros. A taxa de juros funciona como um custo de oportunidade da aquisição de capital, já que é ela que define a rentabilidade dos títulos do governo, que são ativos mais líquidos do que o investimento em capital (GONTIJO, 2007, p. 13).

Dessa forma, um aumento da taxa de juros deve aumentar o custo de oportunidade da compra de uma nova unidade de capital, refletindo assim um desestímulo à realização do investimento. Do mesmo modo, uma redução da taxa de juros é uma redução do custo de oportunidade, portanto, estimula os empresários a investirem (IDEM).

2.2.2 A Taxa de Juro Monetária

Já mostramos nesse trabalho, precisamente a definição de Keynes para explicar a taxa de juros do dinheiro. Nesse momento, porém, explicaremos a definição da taxa de juros que pode ser calculada com base em qualquer mercadoria, nos preocupando apenas em apontar as razões pelas quais a taxa de juros do dinheiro é mais importante do que as outras na determinação do investimento.

A taxa de juros consiste basicamente no retorno que uma determinada mercadoria é capaz de gerar. O retorno é calculado através dos atributos que cada mercadoria específica possui. Seriam três esses atributos presentes, pelo menos um deles, em todas as mercadorias. O primeiro atributo é a produção em termos de si

mesmo e será denominado q . O segundo atributo é o desgaste ou custo de manutenção que ocorre pelo simples decorrer do tempo, que será denominado c . O terceiro atributo é a liquidez que a mercadoria possui, ou seja, trata-se da conveniência ou da segurança proporcionadas pela posse da mercadoria. Esse último atributo será chamado L .

A taxa de juros de uma mercadoria qualquer, será dada pela seguinte por $q-c+L$, ou seja, a proporção de cada atributo dará o retorno total e indicará qual a taxa de juros para aquela mercadoria. Quando uma pessoa adquire uma mercadoria, ela está esperando um retorno, a taxa de juros, na forma desses três atributos (KEYNES, 2007, p. 178).

Com a finalidade de ilustrar o raciocínio, suponhamos que o rendimento das casas seja q_1 e o custo de manutenção, bem como o prêmio de liquidez sejam desprezíveis; que para o trigo o custo de manutenção seja c_2 e o rendimento e prêmio de liquidez insignificantes, e que para a moeda o prêmio de liquidez seja L_3 e o rendimento e o custo de manutenção desprezíveis. Significa isto que q_1 é a taxa de juros da casa, $-c_2$ a taxa de juros do trigo e L_3 a taxa monetário de juros (KEYNES, 2007, p. 178).

A importância específica da taxa de juros do dinheiro para a determinação do emprego e de variáveis reais de flutuação da atividade econômica decorre das características dessa mercadoria. Em uma economia não monetária, o funcionamento das decisões de consumo, produção e investimento seriam governadas por fatores muito diferentes dos que, de fato, governam essas decisões.

In such a mythical non-monetary economy, household decisions to save for future consumption, if they are executed, must automatically increase the stock of capital. In a monetary economy, on the other hand, this is no longer true, for households may, for example, decide to use current income to increase their wealth-holdings in the form of money [...] (DAVIDSON, 1972, p.213).

A primeira dessas características da moeda é a sua elasticidade de produção ser igual a zero ou muito pequena, ou seja, como o dinheiro não é produzido por trabalho, a elasticidade é próxima ou igual a zero.

Assim, a característica segundo a qual a moeda não pode produzir-se facilmente pelo trabalho leva, imediatamente, a supor *prima facie* ser correto o ponto de vista de que a sua taxa específica de juros será relativamente refratária à baixa; ao passo que se a moeda pudesse ser cultivada como um cereal ou fabricada como um automóvel, as depressões poderiam ser evitadas ou atenuadas, porque se o preço de outros bens tendesse a baixar

em termos de moeda mais trabalho seria desviado para a produção de dinheiro [...] (KEYNES, 2007, p.181).

A segunda característica é a sua elasticidade substituição ser igual ou quase igual a zero. Mesmo quando o seu valor de troca aumenta, não há tendência de trocá-la por algum outro fator. Isso significa que como a sua demanda não é desviada para outras mercadorias, o seu poder de compra aumenta proporcionalmente à sua demanda.

Então o significado da taxa de juros do dinheiro é explicado por Keynes da seguinte maneira:

O significado da taxa de juros monetária surge, portanto, da combinação de características que, sob a influência do motivo de liquidez, faz com que a taxa possa ser mais ou menos insensível a uma mudança na proporção que a quantidade de moeda guarda com outras formas de riqueza medidas em dinheiro e que este tem (ou pode ter) elasticidades nulas (ou insignificantes) de produção, e que a moeda tem (ou pode ter) elasticidades nulas ou insignificantes de substituição (2007, p. 183).

2.2.3 O Juro e a Incerteza

Outro modo pelo qual o juro pode influenciar o investimento corrente vai além de base de comparação para a emc, afetando também o nível de incerteza e o grau de confiança dos empresários. Uma mudança na taxa de juros pode indicar aos empresários uma tendência nas políticas econômicas do governo, resultando em mudanças nas expectativas de rendimentos futuros. Assim, a emc poderá ser alterada porque o preço de demanda também será alterado pela mudança nas expectativas.

Quando o governo aumenta a taxa de juros, está criando um ambiente de maior incerteza em relação à geração de rendas futuras e por isso dificulta a decisão dos empresários de investir, proporcionando um aumento da preferência pela liquidez. Como a compra de ativos de capital não é um movimento em direção à liquidez, justamente ao contrário, os empresários preferirão colocar seu dinheiro em aplicações de títulos da dívida, que estarão rendendo mais juros e são significativamente mais líquidos. Com o aumento da incerteza cresce também a importância do grau de confiança dos empresários, que precisarão tomar as suas decisões baseados em previsões que eles acreditem, com maior certeza, estejam corretas.

Por outro lado, quando a taxa de juros é reduzida, o objetivo é de criar um ambiente de maior confiabilidade nas expectativas de rendas que o investimento pode gerar, porém, para que o empresário se sinta mais confiante na hora de realizar gastos com formação de capital fixo, muitos outros fatores que fogem do campo da economia são necessários.

2.3 A IMPORTÂNCIA RELATIVA DA TAXA DE JUROS FRENTE ÀS DEMAIS VARIÁVEIS QUE AFETAM O INVESTIMENTO

A taxa de juros não é a única variável que possui algum grau de importância na determinação do investimento na teoria de Keynes. Segundo suas palavras:

Assim, após haver plenamente assinalado a importância da influência das mudanças a curto prazo no estado das expectativas a longo prazo, independentemente das variações na taxa de juros, ainda devemos voltar-nos a essa última, que exerce, de qualquer modo, em circunstâncias normais, grande influência, **embora não decisiva**, sobre o fluxo de investimento (KEYNES, 2007, p. 134).

Fica claro nesse trecho da teoria geral de Keynes, que ele acredita na influência exercida pela política monetária sobre o investimento, porém com a ressalva de que ela não é decisiva para a realização do investimento. A partir dessa conclusão, procuramos quais seriam os outros fatores capazes não apenas de influenciar o investimento, mas também de decidir a respeito de sua realização ou não.

O primeiro fator que vamos explorar é o *animal spirits*, que consiste no ânimo dos empreendedores por agir. Sem que houvesse o *animal spirits*, a realização do investimento seria impossível devido à inércia que prevaleceria entre os indivíduos em continuar sem ação para gerar rendas futuras (KEYNES, 2007, p. 133).

Keynes expressa a idéia do *animal spirits* da seguinte maneira:

O empreendedor procura convencer a si próprio de que a principal força motriz da sua atividade reside nas afirmações de seu propósito, por mais ingênuas e sinceras que possam ser. Basta que o empreendimento seja um pouco maior que uma expedição ao Pólo Sul para ser baseado no cálculo exato dos lucros futuros. Dessa maneira, ao se arrefecer o entusiasmo e ao vacilar o otimismo espontâneo, ficamos na dependência apenas da previsão matemática e aí o empreendimento desfalece e morre [...] (KEYNES, 2007, p. 133).

Não devemos concluir daí que tudo depende de ondas de psicologia irracional (KEYNES, 2007, p. 134). As instituições e as convenções que os mercados e as pessoas adotam, independem do *animal spirits* nelas presentes. O conjunto de regras em que os agentes estão inseridos, juntamente com a natureza deles é que realmente definirá o comportamento efetivo por eles adotado em relação ao investimento.

2.3.1 A incerteza e o Grau de Confiança

Quando o empresário decide imobilizar seu capital, ele espera obter um fluxo de rendimentos que esse investimento será capaz de gerar. Essa expectativa do empresário é baseada nas condições econômicas do momento em que foi realizada a aquisição do ativo de capital. A expectativa do empresário é feita em cima de convenções, cuja essência está na suposição de que a situação existente dos negócios continuará por tempo indefinido, a não ser que tenhamos razões concretas para esperar uma mudança (KEYNES, 2007, p. 126).

Porém, o simples fato de esperar que as condições econômicas se mantenham constantes não elimina a incerteza que envolve a imobilização do capital. Ao mover o seu capital para uma menor liquidez, o empresário poderá não receber todo o fluxo de rendimentos que ele esperava. Se a incerteza sobre a concretização desse fluxo for muito grande, então pode ser que o proprietário do capital escolha uma aplicação com maior liquidez e conseqüentemente menos incerteza, apesar de ter uma expectativa menor de retornos. Nesse caso, a incerteza estaria impedindo a realização de investimentos. Dessa forma, percebemos a importância que essa variável possui sobre o investimento.

Por último, temos uma variável que está fortemente relacionada com a incerteza e com a expectativa do tomador de decisão. O grau de confiança do empresário em relação às suas próprias expectativas é também de relevância incontestável. Os empresários têm certo grau de confiança nas suas expectativas com relação ao futuro. Essa idéia é explicada por Keynes:

Seria insensato, na formação de nossas expectativas, atribuir grande importância a tópicos que para nós são muito incertos. É, portanto, razoável que nos deixemos guiar, em grande parte, pelos fatos que merecem nossa confiança, mesmo se sua relevância for menos decisiva para os resultados esperados do que outros fatos a respeito dos quais o nosso conhecimento é

vago e limitado [...]. Se esperarmos grandes mudanças, mas não tivermos certeza quanto à forma precisa com que tais mudanças possam ocorrer, nosso grau de confiança será, então, fraco (2007, p.124).

Não podemos considerar a incerteza de maneira independente, deveremos sempre contar com a confiança que os empresários possuem em relação às suas próprias previsões, principalmente no que diz respeito às possíveis rendas geradas pela realização de investimentos.

2.3.2 O Financiamento do Investimento

Existe também uma última consideração a ser feita a respeito do financiamento para a realização de investimento, que influi diretamente no nível da incerteza. O modo como o investimento será financiado é, portanto, necessário para explicar parte da existência da incerteza.

Quando o investimento é financiado por capital próprio do empresário, ou seja, pelo lucro que esse empresário tem acumulado, então, o sistema financeiro é eliminado dos fatores de relevância para determinar a incerteza envolvida na imobilização do capital. Não é necessário mais para o empresário tomar empréstimos de do sistema financeiro, disso decorre que apenas a incerteza do empresário em relação à efetivação do fluxo de renda do investimento é que contará na tomada de decisão de investimento.

Por outro lado, quando o empresário recorre ao capital financeiro para gerar o investimento, então, além da incerteza que ele próprio tem sobre a capacidade de gerar os fluxos de rendimentos, o sistema financeiro possui a incerteza sobre a capacidade do tomador do empréstimo (investidor) de gerar fluxos de rendimentos suficientes para pagar o empréstimo feito. Além disso, mesmo que o investimento gere os fluxos de renda esperados e o empresário consiga, de fato, honrar os compromissos com o banco, os seus ganhos serão parcialmente drenados para o sistema financeiro para pagar o financiamento do banco, o que diminui a eficiência marginal do capital.

3. A TAXA DE JUROS COMO INSTRUMENTO EFICAZ DE ALTERAR O PRODUTO

Neste capítulo apresentaremos argumentos, encontrados em autores pós-keynesianos e no próprio Keynes, que possam nos levar a acreditar que mudanças na taxa de juro do dinheiro sejam capazes de alterar as decisões de investimento por parte dos empresários. Discutiremos como a taxa de juro, tanto de longo como de curto prazo, afetam os preços de demanda e de oferta, bem como a tendência de queda da eficiência marginal do capital da economia em geral.

3.1 A PARTICIPAÇÃO DA TAXA DE JUROS NA TAXA DE EFICIÊNCIA MARGINAL DO CAPITAL

Para começar, temos que esclarecer o que estamos interpretando como política monetária eficaz. Para que seja considerada eficaz é necessário que a taxa de juros não apenas seja importante na decisão de investimento, já que isso é claramente exposto por Keynes em sua Teoria Geral, mas que ela seja decisiva nas decisões de investimento.

Devemos então entender como se dá a decisão de investimento e a partir desse ponto procurar as formas como a taxa de juros monetária afeta as variações do investimento. Como já foi explicado, a diferença entre a taxa de eficiência marginal do capital e a taxa de juros do dinheiro será o tamanho do incentivo que existe na economia para que os empresários abram mão da liquidez de seu dinheiro e imobilizem-no em forma de capital produtivo, ou seja, será a curva de demanda por investimento. Quando a eficiência marginal do capital for maior que a taxa de juros, o incentivo será positivo e a demanda de investimento aumentará. Porém quando a taxa de juro igualar-se à eficiência marginal do capital ou superá-la, o incentivo não existirá ou será negativo, de forma que o investimento não ocorrerá (KEYNES, 2007, cap. 11).

Existem, portanto, apenas duas formas de alterar o incentivo ao investimento, que são alterar a taxa de juros ou alterar a taxa de eficiência marginal do capital. Sabemos que a taxa de eficiência marginal do capital é igual a relação entre dois preços: o de demanda e o de oferta de capital. O preço de demanda consiste no fluxo de renda que se espera que o capital adquirido (ou que se pretenda adquirir)

possa gerar no decorrer do tempo, diferido por uma taxa de desconto, que inclui a taxa de juros de longo prazo. Isso quer dizer que esse componente específico da eficiência marginal carrega consigo boa parte dos elementos apontados por Keynes na Teoria Geral como determinantes do investimento (KEYNES, 2007, p. 115-116).

Como o preço de demanda é composto por elementos que só ocorrerão de fato no futuro, como taxa de juros de longo prazo e expectativas de fluxos de retorno, então a incerteza, o grau de confiança e a preferência pela liquidez serão refletidos nele. Por se tratar de um fluxo esperado de renda, o preço de demanda sempre carrega algum nível de incerteza (KEYNES, 2007, p. 116). Quanto maior for a incerteza, menor será o preço de demanda e, portanto, menor será o incentivo dos empresários a investir. Podemos perceber que o preço de demanda guarda muitas características similares ao próprio conceito de demanda utilizado por Keynes, em que são elementos expectacionais os mais importantes.

Do outro lado, o preço de oferta também guarda características similares ao conceito de oferta, que é governado principalmente por variáveis correntes. Isso ocorre, porque não estamos considerando que a economia esteja funcionando no nível de pleno emprego e não esteja operando no máximo de sua capacidade de produção. Seria incoerente com o próprio princípio da demanda efetiva imaginar que as empresas escolhessem sempre o nível máximo de produção, já que não é necessariamente esse o melhor modo de maximizar as expectativas de ganhos. Dessa forma, pela economia apresentar capacidade ociosa de produção no caso geral, podemos dizer que o preço de oferta influencia diretamente as decisões de curto prazo, que também podemos chamar de decisão de produção. O preço de oferta significa o preço que induz o empresário produtor de bens de capital decidir produzir uma unidade a mais de sua mercadoria (MINSKY, 1986, p. 176).

Ao concluir que a eficiência marginal do capital é determinada pelos preços de demanda e de oferta, logo podemos perceber que a taxa de juros de longo e de curto prazo ao exercerem influência sobre o preço de demanda e de oferta respectivamente, influenciam também na demanda por investimento. A taxa de desconto que traz os fluxos de renda do investimento para o presente é composta em parte pela taxa de juros de longo prazo. Isso quer dizer que quanto maior (menor) a taxa de juros, menor (maior) será o valor do fluxo de renda quando ele for trazido ao presente. Consequentemente menor (maior) será o preço de demanda do capital e menor (maior) será o incentivo para a realização do investimento. Do outro

lado, quanto maior (menor) for a taxa de juros de curto prazo maior (menor) também será o preço suficiente para que o empresário decida produzir bens de capital. Isso significa que o preço de oferta aumentará (diminuirá) e o empresário mais dificilmente (facilmente) escolherá produzir em vez de aplicar seu capital em títulos que rendam juros no curto prazo (KEYNES, 2007, cap. 11).

Essas são as formas pelas quais a taxa de juros influencia a eficiência marginal do capital, mas devemos lembrar que a taxa de juros é também a base de comparação para a taxa de eficiência marginal do capital. Partindo da ideia de que a diferença entre a taxa de eficiência marginal e a taxa de juros nos dirá qual o tamanho do estímulo que existe ao investimento, desenvolveremos o argumento de que os rendimentos do capital reagem negativamente em função da própria realização de investimentos.

3.2 A EFICIÊNCIA MARGINAL DO CAPITAL E O PRINCÍPIO DA ESCASSEZ

Para entendermos o comportamento da eficiência marginal do capital em geral de uma economia devemos inicialmente entender como os capitalistas realizam suas decisões de onde aplicar seu capital. A primeira hipótese que devemos assumir é de que o capitalista não pode escolher entre todos os ativos existentes, ficando sua escolha restrita por três fatores. Esses fatores são o volume mínimo de aplicação necessário, a disponibilidade de informações sobre os ativos e o período de realização do ativo (SILVA, 1999, p. 260).

Depois de todos esses fatores que restringem a escolha do capitalista, as eficiências marginais de cada um dos ativos que podem ser adquiridos serão medidas e a melhor escolha será aquele ativo que apresentar a maior das eficiências. Isso não significa que apenas aquele ativo de maior eficiência marginal será adquirido, já que a rentabilidade esperada de cada ativo também depende do número de unidades de aquisição pretendida. Essa relação entre a expectativa de rentabilidade e o número de unidades de capital é chamada de “princípio da rentabilidade esperada decrescente dos ativos”, que pode ser explicado da seguinte maneira:

Em vez de dizer do capital que ele é produtivo, é preferível dizer que ele fornece no curso da sua existência um rendimento excedente sobre seu custo original. A única razão, pois, pela qual um bem permite uma

expectativa de render, durante sua existência, serviços com um valor agregado superior ao seu preço de oferta inicial deve-se ao fato de que é escasso; e continua sendo escasso pela concorrência da taxa de juros do dinheiro. À medida que o capital se torna menos escasso o excedente de rendimento diminuirá sem que ele se torne por isso menos produtivo - pelo menos no sentido físico (KEYNES, 2007, p. 169).

Um dos elementos responsáveis pela existência desse princípio é a incerteza que aumenta conforme o ativo de capital adquirido ganha importância relativa na composição do capital do capitalista. Logo, a taxa de risco e incerteza aumenta a cada unidade adicional do ativo (SILVA, 1999, p. 262).

O outro elemento que contribui para a eficiência marginal declinante pode ser um pouco mais difícil de percebermos, principalmente quando nos lembramos do princípio da demanda efetiva. De modo superficial, devemos nos lembrar de que segundo esse princípio, os gastos com investimento serão responsáveis por um aumento da renda. Do ponto de vista macroeconômico, é incontestável que a efetivação da decisão de investir levará ao aumento da demanda. Porém, ao analisarmos as decisões individuais de cada capitalista em relação à aquisição de novos ativos de capital, veremos que não há necessariamente ganho próprio para o capitalista disposto a gastar. Quando o capitalista gasta seu dinheiro em aquisição de novos ativos de capital, um aumento da renda ocorre (via efeito multiplicador) e aumenta a demanda da economia como um todo, mas esse aumento da demanda, em geral, não é para o produto que o capitalista investidor produz. O aumento da demanda provavelmente se dará para vários produtos que os trabalhadores passarão a consumir com o aumento da renda gerado pelo gasto do capitalista. Como consequência, o preço de demanda do ativo de capital não acompanhará o volume investido, de tal forma que será criada capacidade ociosa e os fluxos de renda tenderão a cair.

O “princípio da rentabilidade esperada decrescente dos ativos” também pode ser chamado de “princípio da escassez” e foi desenvolvido mais profundamente e é apresentado da seguinte maneira por Mário Possas:

O declínio do preço de demanda de um ativo com sua quantidade – e por extensão de sua “eficiência marginal”, do conjunto do capital de uma empresa (igual a mais alta dentre os vários ativos) e da economia como um todo- decorre em primeiro lugar de sua “escassez” decrescente e com a quantidade demandada [...] Em segundo lugar, aquele declínio decorre do fluxo crescente de pagamentos de juros e amortizações correspondentes às dívidas contraídas e/ou do fluxo crescente de desembolsos previstos em pagamento dos bens de capital a serem adquiridos, que tendem a reduzir a

posição de liquidez do investidor, em ambos os casos levando em princípio a agravar a sua posição de risco financeiro (1987, p. 143).

A tendência de queda da taxa de eficiência não possui laços com a teoria neoclássica em que a produtividade marginal do capital é decrescente:

Qualquer que seja a combinação específica desses elementos, é certo que o “preço de demanda” ou a “eficiência marginal do capital” decrescentes com o volume de investimento, ou ainda a relação inversa entre este e a taxa de juros, nada têm a ver com a ocorrência de rendimentos decrescentes ou com a “produtividade marginal do capital” decrescente das funções investimento neoclássicas. Trata-se de expectativas de retornos declinantes para um dado tamanho (ou crescimento esperado) do mercado, de um lado, e em face de um crescente risco financeiro, de outro lado (POSSAS, 1987, p. 144).

Essa análise é importante para entendermos a decisão de investimento individual do capitalista, que não leva em consideração o ganho de renda da sociedade como um todo, mas apenas as suas próprias expectativas de lucro.

3.3 O ESTADO ESTACIONÁRIO E A IMPORTÂNCIA DA TAXA DE JUROS

Agora que já foi realizada uma análise microeconômica da tendência de queda da taxa de eficiência marginal do capital, passaremos nesse item a discutir as consequências macroeconômicas dessa tendência, como ela leva ao estado estacionário e como a taxa de juros está relacionada.

A realização de investimentos depende das expectativas de consumo no futuro, de tal forma que é necessário um crescimento contínuo do consumo, ou pelo menos da expectativa de consumo, para que o investimento continue a ocorrer no presente. Porém, o crescimento do contínuo do consumo é algo que devemos realmente esperar? A resposta para essa pergunta é chave para entendermos o estado estacionário de crescimento da economia:

Mesmo se o crescimento da população não tivesse diminuído, no entanto, não se poderia esperar que o consumo crescesse sem limites, mesmo que os desejos não fossem restritos de maneira semelhante. E o potencial de aumento do consumo devido à distribuição de renda tem seus limites, mesmo quando não há oposição política direta à redistribuição. Ademais, não há razão para supor que o consumo incremental recairá sobre os produtos daquelas indústrias com grande escopo de aumento da circularidade de seus métodos de produção, e são esses métodos que precisam ser encorajados se o investimento deve ser mantido (CHICK, 2010, p. 66).

Isso quer dizer que o consumo não poderá aumentar indefinidamente, já que o aumento da renda ocasionado pela realização de gastos de investimento reduz a propensão marginal a consumir das pessoas. Se a propensão marginal a consumir diminui, reduzem-se também as expectativas de consumo no futuro e a necessidade de investimento no presente. O resultado disso é a queda da eficiência marginal do capital, já que a os capitalistas terão estímulo menor de geração de fluxos de renda com a aquisição de novos bens de capital, devido ao preço de demanda mais baixo. Essa queda inevitável leva a taxa de eficiência a um patamar tão baixo, que ela não superará a taxa de juros e o investimento corrente cessará. Esse estado da economia chama-se estacionário:

Sem uma ampla destruição do capital pela guerra, por desastre natural ou por uma grande recessão ou outro desastre econômico, o estado estacionário é inevitável. Tentativas de detê-lo são inflacionárias, e elas podem sê-lo mais ou menos intensamente, dependendo das áreas para as quais os fundos são dirigidos, mas o resultado é inescapável. Trata-se apenas de uma questão de tempo (CHICK, 2010, p. 75).

O processo em que a taxa de eficiência marginal do capital está negativamente em função da quantidade de capital, de tal modo que a escassez do próprio seja necessária para garantir uma taxa relativamente alta, é inevitável no contexto de uma economia capitalista monetária. Se a eficiência marginal do capital está em rota de queda durante maior parte do processo de acumulação capitalista, resta como solução para o desemprego e baixo nível de demanda a destruição do capital já existente, de forma a torná-lo novamente escasso, ou reduzir a taxa de juros.

Não há como considerar a hipótese de destruição proposital do capital como razoável para a manutenção da atividade econômica, já que apesar de possibilitar a continuidade dos gastos com o investimento e conseqüentemente o incremento contínuo da demanda, não permite a possibilidade de aumento proporcional da oferta, o que causaria uma insuficiência de bens a serem consumidos, não permitindo que a demanda seja efetivada em forma de consumo. Resta então, a alternativa de reduzir a taxa de juros, de forma a mantê-la sempre abaixo da taxa de eficiência marginal do capital. Essa alternativa deveria ser capaz de estimular o investimento e gerar crescimento econômico através do aumento do investimento. A

taxa de juros precisa cair a uma taxa crescente (desde que os demais dados permaneçam inalterados) até que ela atinja o seu piso, depois do que o investimento líquido será zero: o estado estacionário (CHICK, 2010, p. 67).

3.4 CONCLUSÃO

Para sintetizar o argumento desenvolvido no decorrer desse capítulo, podemos mostrar o seguinte trecho escrito por Victoria Chick:

A eficiência marginal em queda de aumentos sucessivos de capital intensifica o problema iniciado pelo hiato crescente entre o consumo e a renda. “Pior ainda. Não apenas a propensão marginal a consumir é pequena em uma comunidade rica, mas, devido a sua acumulação de capital já ser maior, as oportunidades para investimentos adicionais são menos atrativas a não ser que a taxa de juros caia a um ritmo suficientemente rápido” (2010, p. 67).

Podemos dizer então, que devido ao comportamento da taxa de eficiência marginal do capital, que nos diz que o processo de acumulação capitalista leva inevitavelmente à redução da escassez do capital e conseqüentemente das expectativas de retorno por ele geradas, a taxa de juros cumprirá papel fundamental no estímulo ao investimento. Como é necessário que a taxa de eficiência marginal supere a taxa de juros para que ocorra investimento e a primeira está em processo de constante redução, cabe à segunda a manutenção da formação bruta de capital fixo. Por isso, a redução da taxa de juros é um instrumento eficaz para alterar o investimento.

4. OS LIMITES DA TAXA DE JUROS COMO INSTRUMENTO DE ESTÍMULO DA ECONOMIA

Nesse capítulo mostraremos os argumentos de Keynes e de autores pós-keynesianos, que indicam que a taxa de juros é um instrumento bastante limitado no sentido de ser capaz de elevar as decisões de investimento dos empresários. Os argumentos baseiam-se principalmente na atribuição de maior importância a outros fatores na flutuação do investimento. Segundo Hyman Minsky (1975, p. 94), a contribuição de Hicks que leva ao modelo IS-LM, em que a função de investimento relaciona o montante de investimento à taxa de juros, é uma caricatura da teoria do investimento de Keynes.

4.1 A IMPORTÂNCIA DA EFICIÊNCIA MARGINAL DO CAPITAL NA DETERMINAÇÃO DO INVESTIMENTO

O primeiro argumento que apresentaremos está na importância da eficiência marginal do capital na determinação do investimento.

A escala da eficiência marginal do capital é de fundamental importância, por ser sobretudo através deste fator (muito *mais do que pela taxa de juros*) que a expectativa do futuro influi sobre o presente. O erro de considerar a eficiência marginal do capital principalmente em termos do rendimento corrente do equipamento de capital, o que só seria correto numa economia estática onde nenhuma mudança futura pudesse influir sobre o presente, teve como resultado a ruptura do elo teórico entre o hoje e o amanhã. Mesmo a taxa de juros é, virtualmente, um fenômeno corrente; se reduzirmos a eficiência marginal do capital à mesma condição, renunciamos a levar em consideração, diretamente, a influência do futuro na análise do equilíbrio presente (KEYNES, 2007, p. 122).

Fica claro nesse trecho o significado da eficiência marginal do capital na decisão do investimento. É nela que estão os elementos futuros, que dizem ao capitalista se ele deve investir e o quanto ele deve investir. Como a decisão de investimento é uma decisão de longo prazo, diferentemente da decisão de produção que é de curto prazo, é sensato concluir que o futuro deve receber maior destaque do que os elementos correntes. Serão as condições futuras de demanda e de custos que determinarão a capacidade do capital de gerar fluxos de renda. É partindo dessa ideia que Keynes discute, na Teoria Geral, a importância das expectativas de longo prazo e da renda futura na determinação do investimento.

O estado de confiança é relevante pelo fato de ser um dos principais fatores que determinam essa escala, a qual é idêntica à curva da demanda de investimento. [...] Superemos que não há nenhuma variação da taxa de juros; discorreremos, nas seções seguintes, como se as variações dos valores de investimento fossem provenientes, exclusivamente, de mudanças nas expectativas de suas rendas esperadas e jamais das variações da taxa de juros sobre cuja base estas rendas prováveis são capitalizadas (KEYNES, 2007, p. 124).

Logo, parece claro que ainda que as taxas de juros pudessem ser estabilizadas de forma a eliminar seus efeitos sobre as decisões de investir, estas decisões ainda flutuariam em função das alterações no estado de confiança dos investidores. Na eficiência marginal do capital encontramos elementos de grande importância, que nos levam a acreditar em uma relativa baixa importância da taxa de juros como fator de estímulo ao investimento.

[...] the marginal efficiency of capital equation contains three unknowns—present cost, future profit stream and a rate of discount - and given any two, the third may be elicited. This mathematical property has encouraged some economists into promoting the 'expected rate of profit' as the prime determinant of investment. In fact, Keynes in *The General Theory* (but not in *The Treatise*) tends to encourage such habits of exposition by first discussing the relationship between the prospective future profits of a capital asset and its supply price as the marginal efficiency of capital and then defining the marginal efficiency of capital and then defining the marginal efficiency as equal to the rate of discount which makes the prospective yield equal to the supply price (DAVIDSON, 1972, p.57).

Como sabemos, a eficiência marginal do capital é dada pela relação do preço de demanda e preço de oferta do capital. Então, concluímos que os elementos futuros contidos na eficiência marginal do capital são parte do preço de demanda. Por isso é necessário entender mais profundamente como elementos como incerteza, risco e grau de confiança alteram o preço de demanda do capital.

4.2 O PREÇO DE DEMANDA E OS SEUS DETERMINANTES

Como o preço de demanda possui em sua composição os fluxos de renda futuros e uma taxa de desconto, que varia conforme o decorrer do tempo, podemos dizer que é nele em que se encontram os principais elementos estudados por Keynes em sua Teoria Geral. Nesse item discutiremos quanto e como esses elementos influenciam o preço de demanda.

Existem duas maneiras de calcular o incentivo que existe para a realização de investimentos em uma dada economia. A primeira delas é a comparação entre a taxa de eficiência marginal do capital e a taxa de juros. A segunda é a comparação entre o preço de demanda e o preço de oferta do capital. Apesar de ficar mais clara a primeira opção na Teoria Geral, existem duas razões para acreditarmos que a segunda opção seja melhor:

Uma opção nessa direção tornaria preferível, em particular, representar a determinação do investimento por intermédio da relação entre os preços de demanda e de oferta dos vários ativos – como Keynes sugere sem levar adiante –, em vez de fazê-lo pela relação entre a eficiência marginal do capital e a taxa de juros. Ainda que idênticas do ponto de vista formal, a primeira alternativa tem duas desvantagens consideráveis: de um lado, ela evita “uma ênfase indevida na taxa de juros (de mercado), que para Keynes sempre foi atributo dos empréstimos em dinheiro, (...) facilitando a pronta aceitação da proposição de que a escala da eficiência marginal do capital não seria essencialmente diferente das curvas de investimento negativamente inclinadas (em função da taxa de juros, seja como “preço do capital”, seja como custo de financiamento) (POSSAS, 1987, p. 141).

Devido a essas vantagens da comparação de preços de capital sobre a comparação entre as taxas de eficiência e de juros, passaremos a considerar essa a forma de medir o incentivo ao investimento. É importante compreendermos de onde surge a incerteza que envolve os retornos esperados.

4.2.1 A Preferência pela Liquidez, Incerteza dos Retornos do Investimento e Grau de Confiança

No caso geral da economia capitalista e monetária na qual vivemos, as pessoas e empresas têm motivos para reter parte de sua renda na forma de dinheiro. Quando esses agentes fazem essa escolha eles estão reduzindo ou atrasando a realização da demanda. Essas modificações fazem com que nem todos os bens produzidos sejam comprados conforme a expectativa do empresário. Por isso, a escolha das pessoas por reter capital na forma de moeda faz com que os retornos do investimento sejam incertos. Eles dependerão do quanto as pessoas estarão dispostas a abrir mão da liquidez de seu dinheiro para consumir. A incerteza do investidor sobre a efetivação do consumo é resultado da decisão das pessoas de guardar parte da renda sob a forma monetária.

Existem três motivos pelos quais as pessoas escolhem manter moeda entre os seus ativos.

O motivo-renda. Uma das razões para conservar recursos líquidos é garantir a transição entre o recebimento e o desembolso da renda. A força deste motivo para induzir uma decisão de conservar um montante agregado de moeda dependerá, principalmente, do montante da renda e da duração normal do intervalo entre o seu recebimento e o seu desembolso. O conceito da velocidade-renda da moeda é estritamente apropriado apenas a este contexto.

Os motivos-negócios. Da mesma maneira, os recursos líquidos são conservados para assegurar o intervalo entre o momento em que começam as despesas e o do recebimento do produto das vendas, incluindo-se sob este título os recursos líquidos que conservam os empresários para garantir o intervalo entre a compra e a realização. A intensidade desta demanda dependerá, principalmente, do valor da produção corrente (e, portanto, do rendimento corrente) e do número de mãos através das quais passa essa produção.

O motivo-precaução. Entre outros motivos para conservar recursos líquidos, destacam-se os de atender às contingências inesperadas e às oportunidades imprevistas de realizar compras vantajosas e os de conservar um ativo de valor fixo em termos monetários para honrar uma obrigação estipulada em dinheiro (KEYNES, 2007, p. 157).

Quando as pessoas ou empresas escolhem, por qualquer um desses motivos não gastar seu dinheiro, elas estão retirando moeda de circulação e, portanto, criam incertezas sobre as expectativas de retorno do investimento. Isso ocorre, porque para o investidor não há certeza de demanda para os seus produtos. Essa incerteza gera um maior risco para a realização de investimento, de tal forma que a renda esperada do investimento diminui. Se a expectativa de renda diminui, inevitavelmente o preço de demanda também cairá.

A moeda não é neutra no sentido de estimular a economia, mas podemos perceber que os seus efeitos não acontecem de maneira direta.

Introduzimos, assim, a moeda em nosso nexos causal e podemos ter uma primeira ideia do modo como as variações na quantidade de moeda intervêm no sistema econômico. Contudo, se nos vemos tentados a considerar a moeda como a bebida que estimula a atividade do sistema, não nos esqueçamos que podem surgir muitos percalços entre a taça e os lábios. Embora seja de esperar que, *ceteris paribus*, um aumento na quantidade de moeda reduza a taxa de juros, isto não ocorrerá se a preferência do público pela liquidez aumentar mais que a quantidade de moeda; e, conquanto se possa esperar que, *ceteris paribus*, uma baixa na taxa de juros estimule o fluxo de investimento, isto não acontecerá se a escala da eficiência marginal do capital cair mais rapidamente que a taxa de juros; enfim, se possa esperar que, *ceteris paribus*, um aumento do fluxo de investimento faça aumentar o emprego, isso não se produzirá se a propensão a consumir estiver em declínio (KEYNES, 2007, p. 141).

Sabemos que a taxa de juros é o prêmio pago para que as pessoas abram mão da liquidez do dinheiro que possuem. Isso quer dizer que não importa qual o ativo adquirido, desde uma casa até uma plantação de laranjas, todas as aquisições de capital renderão alguma taxa de juros. Se a taxa de juros do dinheiro é reduzida pelo banco central, significa que o prêmio pago pela liquidez do dinheiro é menor. O resultado óbvio é que as pessoas desejarão reter mais dinheiro do que antes. Dessa maneira, menos dinheiro será gasto e a incerteza com relação à demanda aumenta. Então, se antes imaginávamos que uma redução da taxa de juros, necessariamente estimularia o investimento, vemos agora que por vezes o efeito pode ser até mesmo o contrário do esperado, podendo resultar de uma redução da taxa de juros um desestímulo ao investimento.

Em primeiro lugar, à medida que a taxa de juros baixa, é provável, *ceteris paribus*, que a preferência pela liquidez, em virtude do motivo de transação, absorva mais moeda [...] Em segundo lugar, cada queda na taxa de juros pode, como acabamos de ver, aumentar a quantidade de moeda que certos indivíduos desejam conservar, porque seus pontos de vista quanto à futura taxa de juros diferem da do mercado (KEYNES, 2007, p. 140).

Concluimos desse argumento, que a taxa de juros, mesmo em um cenário de queda, pode não apenas ser ineficaz no que diz respeito ao produto e ao investimento, mas também pode ser prejudicial em algumas ocasiões. Como existe incerteza sobre o futuro das condições futuras de demanda para a produção das empresas, o empresário tem que “especular” sobre o futuro. A confiança que ele possui sobre as previsões se chama grau de confiança.

Se no preço de demanda fica claro o papel das expectativas de longo prazo nos fluxos de rendas esperadas, da taxa de juros na formação de expectativa para a taxa de desconto a ser utilizada no cálculo, devemos lembrar que nesse mesmo preço também exerce papel de grande relevância o grau de confiança do capitalista. Ao realizar as suas próprias previsões de quanto o capital renderá em períodos futuros ele está calculando a eficiência marginal do capital. Mas se ele não confia muito em sua própria previsão de rendimento para o capital, então pode ser que ele não esteja disposto a aceitar o resultado da eficiência marginal do capital encontrada por ele. Pouco adianta uma previsão muito otimista com altos rendimentos e baixa taxa de juros para o futuro, se não há confiança de que essa previsão seja confirmada.

4.3 O PAPEL DO SISTEMA FINANCEIRO NA DECISÃO DE INVESTIR

Todas as considerações feitas sobre as condições de incerteza foram feitas em um cenário em que o capitalista utiliza os recursos próprios para realizar a aquisição de novos ativos de capital. Essa é uma hipótese simplificadora que nos ajuda a compreender os principais fatores que o capitalista leva em consideração na hora de imobilizar o seu capital. De nenhuma maneira a introdução do sistema financeiro como fonte financiadora do investimento nas hipóteses que baseiam a teoria anulam as discussões anteriores. O que acontece é que o sistema financeiro também pode influenciar os mesmos elementos já discutidos sobre incerteza e expectativa dos agentes.

Vamos iniciar a discussão apresentando a ideia dos efeitos do sistema de empréstimos sobre o investimento:

Dois tipos de riscos comumente não diferenciados, mas que devem ser distinguidos, afetam o volume do investimento. O primeiro é o risco do empresário ou o risco do tomador do empréstimo e surge das dúvidas que o mesmo tem quanto à probabilidade de conseguir, realmente, a retribuição que espera. Quando alguém aventura o próprio dinheiro, esse é o único risco relevante.

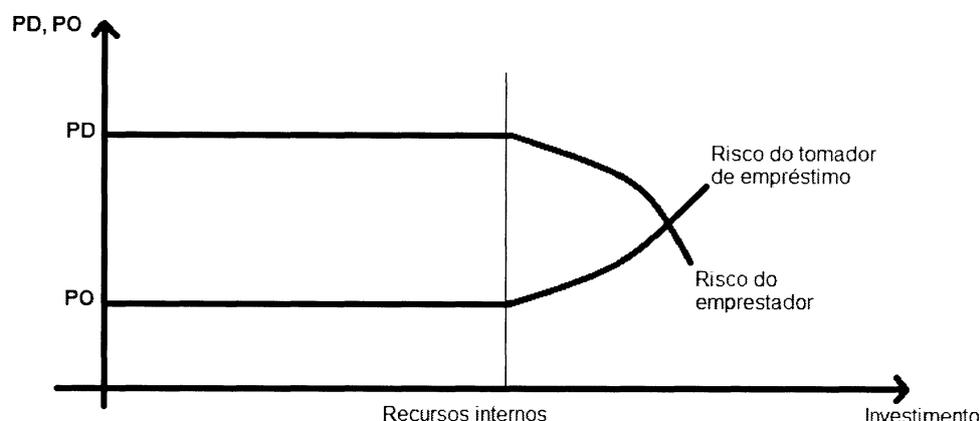
Mas quando existe um sistema de conceder empréstimos e de tomar emprestado, e com isso pretendo designar a concessão de créditos protegidos por certa margem de garantia real ou pessoal, aparece um segundo tipo de risco a que podemos chamar de risco do emprestador. Este pode dever-se ou a uma contingência moral, isto é, falta voluntária ou qualquer outro meio, talvez lícito, para fugir ao cumprimento da obrigação, ou à possível insuficiência da margem de segurança, isto é, não-cumprimento involuntário causado por uma expectativa malograda (KEYNES, 2007, p. 121).

Isso quer dizer que quando é necessário utilizar capital de terceiros, existe mais incerteza e mais risco associado ao empreendimento que será realizado. O resultado se aplica diretamente sobre os preços de demanda e de oferta do capital.

The investment producers will not undertake their activity unless there is some guarantee that the final purchaser will be able to pay for the completed investment good. This is where bankers, using the term broadly to mean the financial community, come into play [...]. For each particular investing unit and for investment in general, a mix of gross retained earnings and external finance determines its gross investment activity. The extent of investment relative to internal financing reflects current views about the margins of safety required in financing relations. Both borrowers and lenders want protection, and the demand for protection by borrowers lowers the demand

price for capital assets and by lenders raises the supply price of investment output (MINSKY, 1986, p. 210).

Podemos ver mais claramente esse comportamento dos preços através do seguinte gráfico.



Fonte: Hyman Minsky

Esse gráfico mostra que até o ponto em são utilizados apenas recursos próprios, tanto o preço da demanda quanto o preço da oferta permanecem constantes. Quando passam a serem utilizados recursos emprestados para financiar o investimento, o preço da demanda cai, porque o risco do tomador de empréstimos aumenta. O maior risco e a maior incerteza reduzem os fluxos de retornos esperados, o que reduz o conseqüentemente o preço de demanda. Por outro lado, o preço de oferta aumenta simplesmente pelo aumento dos custos que resultam da utilização do sistema financeiro. O pagamento de juros para bancos são custos que não existiriam na situação de utilização apenas do capital próprio, por isso o preço de oferta aumenta.

Podemos ver através do gráfico, que a entrada de recursos de terceiros, ao mudar os preços do capital podem levar ao ponto em que os preços se igualam. A partir desse ponto, o preço de oferta passa a superar o preço de demanda, o que significa que o preço máximo que os compradores estão dispostos a pagar é menor do que o preço mínimo exigido pelos produtores para produzirem os bens de capital.

O grau de confiança que as instituições financeiras possuem na capacidade do capitalista de pagar o financiamento realizado para o investimento também é importante:

Por isso devemos considerar também outro aspecto do estado d confiança, ou seja, o grau de confiança que as instituições de crédito concedem às

pessoas que nelas procuram empréstimos, e que, às vezes, se denominam condições de crédito. Uma baixa violenta no preço das ações, que produz um efeito desastroso sobre a eficiência marginal do capital, pode ser provocada pelo enfraquecimento seja da confiança especulativa seja das condições de crédito. Mas enquanto o debilitamento de qualquer dos dois fatores é suficiente para determinar uma queda violenta, a recuperação exige que ambos sejam restaurados, pois, conquanto o enfraquecimento do crédito seja bastante para levar a uma crise, o seu fortalecimento, embora uma condição necessária da recuperação, não é condição suficiente (KEYNES, 2007, p. 130).

Considerando que o juro é o preço do dinheiro, um aumento ou uma redução da taxa de juros significa mudança nos custos do financiamento. Por isso, quando Keynes diz que melhoras nas condições de crédito são necessárias para a recuperação na crise, mas que não são suficientes ele está dizendo que reduzir a taxa de juros é necessário, mas não suficiente.

4.4 CONCLUSÃO

Os argumentos apresentados nesse capítulo trilham na direção de demonstrar que a taxa de juros, sozinha, tem capacidade limitada para definir se o capitalista decidirá investir ou não seu próprio capital. Essa visão fica bastante clara no seguinte trecho:

Só a experiência, contudo, pode mostrar até que ponto a administração da taxa de juros é capaz de estimular, continuamente, um fluxo de investimento adequado.

Da minha parte sou, presentemente, algo cético quanto ao êxito de uma política meramente monetária orientada no sentido de exercer influência sobre a taxa de juros. Encontrando-se o Estado em situação de poder calcular a eficiência marginal dos bens de capital a longo prazo e com base nos interesses gerais da comunidade, espero vê-lo assumir uma responsabilidade cada vez maior na organização direta dos investimentos, ainda mais considerando-se que, provavelmente, as flutuações na estimativa do mercado da eficiência marginal dos diversos tipos de capital, calculada na forma descrita antes, serão demasiado grandes para que se possa compensá-las por meio de mudanças viáveis na taxa de juros (KEYNES, 2007, p. 135).

Evidentemente a eficiência marginal do capital tem seu papel destacado em comparação com a taxa de juros no volume de investimento. Seria então papel do agente melhor capacitado para calcular a taxa de eficiência marginal do capital a responsabilidade por grande parte do fluxo de investimentos.

Cabe à taxa de juros um papel maior de depressor da economia do que de estimulante:

[...] a depressão pode ser evitada por uma redução na taxa de juros, o auge da expansão, não obstante, pode ser evitado por meio de uma taxa de juros elevada. Há, de fato, substância no argumento de que uma taxa de juros elevada é muito mais eficaz contra o auge da expansão de que uma taxa de juros baixa o é contra uma depressão (2007, p. 248).

Isso quer dizer que o efeito da política monetária sobre a realização de investimentos é assimétrica, podendo diminuir mais facilmente a demanda efetiva do que aumentá-la. No próximo capítulo, faz-se uma análise de empírica em que procuramos medir a influência da taxa de juros sobre o investimento, também procurando por indícios dessa assimetria citada por Keynes.

5. ANÁLISE EMPÍRICA DA RELAÇÃO ENTRE A TAXA DE JUROS E TAXA DE INVESTIMENTO

Nessa parte do trabalho, realizaremos uma análise circunstanciada pelo tempo e pelo espaço, da relação que existe entre a taxa de juros e a variação do investimento. Construiremos um modelo econométrico para avaliar, ainda que parcialmente a determinação do investimento, e através dele tirar conclusões sobre essa relação peculiar que existe entre a taxa de juros e o investimento.

5.1 O MODELO DE DETERMINAÇÃO DO INVESTIMENTO

Depois de discutirmos e apresentarmos argumentos que defendem a taxa de juros como instrumento eficaz na recuperação da economia, assim como argumentos que demonstram os limites desse instrumento e que atribuem maior relevância a outras políticas para recuperar a economia, vamos nesse último capítulo mostrar algumas evidências empíricas da relação entre a taxa de juros e taxa de investimento.

Para realizarmos o estudo empírico utilizamos dados retirados da base da OECD, para o período que vai do ano de 2008 até o ano de 2010. Os países cujos dados estão inclusos na base de dados utilizada são: Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, República Tcheca, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Japão, Coréia do Sul, México, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, Eslováquia, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido e Estados Unidos.

Em uma primeira tentativa, regredindo apenas os dados da taxa de investimento contra a taxa de juros de longo prazo, em valores anuais, encontramos uma relação extremamente baixa entre essas duas variáveis. A relação entre as duas variáveis mostrou-se, além disso, positiva, o que significaria que quanto maior a taxa de juros melhor seria para aumentar o investimento. Essa relação positiva não poderia ser explicada pela teoria econômica de maneira geral. Somado a isso, o R^2 do modelo era de aproximadamente 1%. Por isso, optamos por realizar um modelo utilizando a variação da taxa de investimento como a variável explicada.

No modelo que utilizamos para explicar o investimento utilizamos a taxa de variação do investimento como variável explicada e a taxa de juros de longo prazo

como variável explicativa. Com a base de dados da OECD conseguimos obter um total de 77 observações para as três variáveis do modelo. Utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários, obtemos a seguinte regressão:

$$\text{INV} = 0,4333097 - 1,300333(\text{JUR}) + \mu$$

onde:

INV= Variação do investimento

JUR= Taxa de juros de longo prazo (anual)

Nesse modelo, todas as variáveis passam no teste t com 5% de significância. Também o modelo passa no teste F de significância com 5%. O t calculado para a variável taxa de juros é de -2,14 e o F calculado do modelo é de 4,57. Desse modo, tanto a variável explicativa quanto o modelo como um todo são significativas para explicar a variação da taxa de investimento. O estimador da variável taxa de juros é negativo, como seria de esperar segundo a teoria econômica. O R^2 da regressão é igual a 0,0574, o que significa que a variável taxa de juros explica 5,74% da taxa de variação do investimento.

A conclusão que podemos tirar desse modelo é de que o poder explicativo da taxa de juros é na realidade bastante baixo, de modo que o restante das variações da taxa de investimento deve explicado por outras variáveis que não a taxa de juros. Esperamos que entre as explicações possíveis para essa variável estejam os fatores discutidos no decorrer deste trabalho e que receberam grande atenção na obra de Keynes. Entre esses fatores, esperamos que as expectativas, o grau de confiança e o *animal spirits* possam explicar uma parte considerável das flutuações do investimento que não são explicadas pelos juros.

Analisando especificamente a elasticidade da taxa de juros em relação à variação do investimento, podemos nos concentrar na discussão vista em boa parte dos argumentos feitos por Keynes que especificam a taxa de juros como um depressor da economia melhor do que um instrumento de recuperação. Na média, quando a taxa de juros diminui o investimento, a elasticidade apresentada é de -2,91501, enquanto que quando a taxa de juros ajuda a aumentar o investimento a elasticidade é de 1,60168. Quando comparamos as duas médias da elasticidade em

módulo, fica claro que a taxa de juros é realmente um instrumento mais eficaz para deprimir a taxa de investimento do que para estimulá-la.

A tabela seguinte mostra os resultados obtidos para o cálculo da elasticidade em cada uma das observações da amostra.

TABELA 1- ELASTICIDADE DA TAXA DE JUROS- CONTINUA

Australia	-8,111748675
Austria	-1,185725395
Belgium	-1,886951846
Canada	-2,867186571
Czech Republic	3,441685807
Denmark	1,446143261
Finland	11,95855733
France	-15,7217397
Germany	-1,775107064
Greece	0,71361088
Hungary	-2,871168775
Iceland	0,626560314
Ireland	0,354778136
Italy	1,373231463
Japan	0,455298608
Korea	3,268760363
Mexico	-1,528896192
Netherlands	-0,924808218
New Zealand	1,303712185
Norway	-1,989190328
Poland	-0,705015957
Portugal	16,79958947
Slovak Republic	-5,26288024
Spain	1,012807108
Sweden	-3,098154379
Switzerland	-6,4670986
United Kingdom	1,023585606
United States	0,802374978
Australia	-2,247874272
Austria	0,49922352
Belgium	0,788771285
Canada	0,307820932
Czech Republic	0,683124339
Denmark	0,279923848
Finland	0,285627642

TABELA 1- ELASTICIDADE DA TAXA DE JUROS- CONTINUAÇÃO

France	0,452201339
Germany	0,355480667
Greece	0,514699812
Hungary	1,1053212
Iceland	0,176124493
Ireland	0,18750929
Italy	0,403842292
Japan	0,126749796
Korea	5,76463789
Mexico	0,575269833
Netherlands	0,323969506
New Zealand	0,507332735
Norway	0,655892353
Poland	6,203549127
Portugal	0,415417838
Slovak Republic	0,263906034
Spain	0,276663593
Sweden	0,22231934
Switzerland	0,500619878
United Kingdom	0,26427351
United States	0,234513253
Austria	2,770388392
Belgium	2,873313038
Czech Republic	1,395569665
Denmark	0,816749953
Finland	-4,195251463
France	2,8990442
Germany	-0,509191097
Greece	0,614273002
Hungary	1,176423733
Iceland	0,688282099
Italy	-1,801867472
Korea	-0,759804441
Netherlands	0,694562673
Norway	0,531893245
Poland	3,22239913
Portugal	1,228794245
Slovak Republic	-1,198643275
Spain	0,623529243
Sweden	-0,453859032

TABELA 1- ELASTICIDADE DA TAXA DE JUROS- CONCLUSÃO

Switzerland	-0,39510385
United Kingdom	-1,087894965

6. CONCLUSÃO

Nessa parte do trabalho, trataremos de fazer algumas considerações finais a respeito dos argumentos apresentados no decorrer dos capítulos. Fica bastante claro tanto no desenvolvimento do referencial teórico quanto nos capítulos seguintes, a importância dada pela teoria keynesiana para a moeda no sistema econômico. As funções que se espera que a moeda seja capaz de exercer são definidoras da economia como conhecemos hoje. O fato de nossa economia ser capitalista e monetária implica em uma série de características que impedem que o caso geral seja o de pleno emprego. A existência da moeda também faz com que nem toda a produção seja consumida sempre, causando uma diferença entre a demanda esperada e a demanda efetiva. Não fosse a moeda, nada impediria que a Lei de Say fosse o caso geral e o princípio da demanda efetiva explicasse apenas algum caso específico.

Sendo a taxa de juros o prêmio pago para as pessoas e empresas abrirem mão da principal característica do dinheiro, a liquidez, a relação entre juros e moeda é muito próxima. Podemos até mesmo dizer, que a taxa de juros é o preço do dinheiro. Se a moeda é de grande importância para a economia como um todo, podemos dizer que a taxa de juros, como definidora das condições de oferta corrente e futura de moeda, é também de importância bastante considerável. A ideia da taxa de juros como determinante da condição de oferta de moeda, faz com que a comparação com a eficiência marginal do capital seja uma das maneiras de medir a o estímulo que existe para a realização do investimento. Esta é a base do argumento para dizer que a taxa de juros é um instrumento eficaz de estímulo ao investimento.

Do outro lado, argumentos sobre a importância de variáveis como incerteza (que não pode ser medida), grau de confiança e do animal spirits, dizem que a taxa de juros é um fator importante para o investimento, mas que estão em fatores de expectativa os determinantes da eficiência marginal do capital e conseqüentemente do investimento. Isso, porque a relação entre o preço de demanda e o preço de oferta resulta na eficiência marginal do capital. Como o preço de demanda é definido basicamente pela renda esperada que o investimento pode gerar, então as expectativas são essências em sua determinação. Nesse argumento ainda pode-se

incluir o sistema financeiro como mais uma variável importante para determinar a demanda por investimento.

Portanto, não podemos negar de maneira nenhuma a importância que a moeda e a taxa de juros exercem na economia, mas devemos fazer a ressalva de que os efeitos que elas podem provocar são na maioria das vezes indiretos e dificilmente são instrumentos decisivos para recuperar a economia após uma recessão ou simplesmente estimular o investimento com o objetivo de aumentar a taxa de crescimento do produto.

REFERÊNCIAS

CHICK, V. **Macroeconomia Após Keynes**: um reexame da Teoria Geral. Rio de Janeiro: Forense Universitaria, 1993.

CHICK, V. **Sobre Moeda, Método e Keynes**: ensaios escolhidos. Campinas: Editora Unicamp, 2010.

DAVIDSON, P. **Money and the Real World**. 2. ed. London: Macmillan, 1985.

GONTIJO, C. **Os Mecanismos de Transmissão da Política Monetária**: Uma abordagem teórica. Belo Horizonte: UFMG/ Cedeplar, 2007.

KEYNES, J. M. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MINSKY, H. P. **Stabilizing an Unstable Economy**. New Haven: Yale University Press, 1986.

_____. **John Maynard Keynes**. New York: Columbia University Press, 1975.

POSSAS, M. L. **Dinâmica da Economia Capitalista**: uma abordagem teórica. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987.

OECD.STAT EXTRACTS. 2000-2007. Disponível em:
<<http://stats.oecd.org/index.aspx>>. Acesso em: 01/11/2011.

SILVA, A. C. M. **Macroeconomia Sem Equilíbrio**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1999.

WRAY, L. R. **Trabalho e Moeda hoje**: a chave para o pleno emprego e a estabilidade dos preços. Rio de Janeiro: UFRJ: Contraponto, 2003.