



PAPERS DO NAEA

ISSN 15169111

PAPERS DO NAEA Nº 119

**MACROECONOMIA KEYNESIANA DA IS-LM REVISITADA (DA
MACROECONOMIA DE KEYNES À MACROECONOMIA DE HICKS)**

David Ferreira Carvalho

Belém, Maio de 1999

O Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) é uma das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Pará (UFPA). Fundado em 1973, com sede em Belém, Pará, Brasil, o NAEA tem como objetivos fundamentais o ensino em nível de pós-graduação, visando em particular a identificação, a descrição, a análise, a interpretação e o auxílio na solução dos problemas regionais amazônicos; a pesquisa em assuntos de natureza socioeconômica relacionados com a região; a intervenção na realidade amazônica, por meio de programas e projetos de extensão universitária; e a difusão de informação, por meio da elaboração, do processamento e da divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos disponíveis sobre a região. O NAEA desenvolve trabalhos priorizando a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Com uma proposta interdisciplinar, o NAEA realiza seus cursos de acordo com uma metodologia que abrange a observação dos processos sociais, numa perspectiva voltada à sustentabilidade e ao desenvolvimento regional na Amazônia.

A proposta da interdisciplinaridade também permite que os pesquisadores prestem consultorias a órgãos do Estado e a entidades da sociedade civil, sobre temas de maior complexidade, mas que são amplamente discutidos no âmbito da academia.

Papers do NAEA - Papers do NAEA - Com o objetivo de divulgar de forma mais rápida o produto das pesquisas realizadas no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e também os estudos oriundos de parcerias institucionais nacionais e internacionais, os Papers do NAEA publicam textos de professores, alunos, pesquisadores associados ao Núcleo e convidados para submetê-los a uma discussão ampliada e que possibilite aos autores um contato maior com a comunidade acadêmica.



Universidade Federal do Pará

Reitor

Cristovam Wanderley Picanço Diniz

Vice-reitor

Telma de Carvalho Lobo

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

Diretor

Edna Maria Ramos de Castro

Diretor Adjunto

Marília Emmi

Conselho editorial do NAEA

Armin Mathis

Edna Ramos de Castro

Francisco de Assis Costa

Gutemberg Armando Diniz Guerra

Indio Campos

Marília Emmi

Sector de Editoração

E-mail: editora_naea@ufpa.br

Papers do NAEA: Papers_naea@ufpa.br

Telefone: (91) 3201-8521

Paper 119

Revisão de Língua Portuguesa de responsabilidade do autor.

MACROECONOMIA KEYNESIANA DA IS-LM REVISITADA (DA MACROECONOMIA DE KEYNES À MACROECONOMIA DE HICKS)

*David Ferreira Carvalho**

Resumo:

Neste ensaio, pretende-se discutir os limites do modelo IS-LM criado por Hicks e difundido por Hansen, e que hoje serve de base à macroeconomia moderna, a partir de uma perspectiva pós-keynesiana. Para isso, além da introdução e conclusão, o presente trabalho foi organizado em três seções. Na primeira seção, apresenta-se as versões da economia real (marshalliana) e monetária (wickselliana) do esquema “clássico típico”, segundo Hicks, e seus desvios da TG de Keynes. Na segunda, discute-se a versão simplificada do modelo keynesiano da IS-LL e identifica-se a dicotomia entre o setor real e monetário. Na terceira, analisa-se a versão generalizada do modelo hicksiano da IS-LL e suas limitações quanto ao princípio da demanda efetiva de Keynes. Por fim, encerra-se o ensaio como algumas conclusões.

Palavras-chave: Macroeconomia Keynesiana. IS-LM. ISLL.

* Doutor em Economia e Coordenador do Mestrado do Plades/NAEA/UFPA.

Introdução

De saída, pode-se dizer que o modelo IS-LM se constitui ainda num importante instrumento de análise usado pela grande maioria dos macroeconomistas tanto da tradição keynesiana - velhos e novos keynesianos - quanto da clássica - monetaristas e novos clássicos. A origem desse modelo macroeconômico foi o conhecido artigo de Hicks - intitulado ‘Mr.Keynes and the “Classics: A Suggested Interpretation” - que apareceu em abril de 1937 na revista *Econometrica*. Para alguns, o diagrama IS-LM é o núcleo da moderna macroeconomia, enquanto para outros é a essência do que Joan Robinson chamou de “keynesianismo bastardo” (Robinson, 1976, p. 85)

Na verdade, a natureza camaleônica da Teoria Geral (TG) de Keynes não só resultou na ausência de um consenso sobre a dita síntese neoclássica de Hicks, no que diz respeito a representação da mensagem central da TG, como acabou dividindo o posicionamento dos próprios economistas do “Grupo da TG” -- com Robinson (1976) e Khan (1984) rejeitando e Harrod (1937) e Meade (1937) aceitando -- sobre os supostos fundamentos da TG contidos no modelo da IS-LM. De fato, apesar das críticas e até da auto-crítica de Hicks (1980), este modelo macroeconômico continua ainda sendo dominante nos manuais e trabalhos analíticos sobre teoria e política macroeconômica. O enigmático IS-LM representa para alguns a síntese do pensamento de Keynes, para outros não.

O problema da origem da IS-LM, um bom filão para os historiadores de **HPE**, pode ser posto nos seguintes termos: Por que foi exatamente o modelo de Hicks o que penetrou mais nas mentes dos economistas, como o mais representativo da exegese da TG, se, como é sabido, existiam outros semelhantes? Solow (1984,p.14), por exemplo, admite que se o modelo de Hicks compreende não só o inovativo diagrama da IS-LM, como as equações representativas das variáveis-chaves, então, neste particular, talvez possa haver uma certa semelhança com os trabalhos que Harrod e Meade desenvolveram simultaneamente ao de Hicks¹. Como observa Young (1987,p.28), a semelhança entre os sistemas de Harrod, Meade e Hicks, além do de Hansen, se mostra em oposição as versões de Kahn e Robinson sobre a Teoria Geral, como mostra o quadro nº1. Contudo, tudo indica que se Hicks não foi tão original na montagem do seu sistema de equações, acabou sendo, realmente, um pioneiro na construção do inovativo diagrama da IS-LM.

QUADRO Nº1: OS SISTEMAS DE EQUAÇÕES DOS MODELOS REPRESENTATIVOS DA TEORIA GERAL

¹ A Teoria Geral de Keynes (Kahn e Robinson) (1984,1947)	Monetary Theory and Fiscal Policy (Hansen) (1949)	Mr.Keynes e a Teoria Tradicional (Harrod) (Jan/1937)	² Mr.Keynes e os ‘Clássicos’ (Hicks) (abril/1937)	Um Modelo Simplificado do Sistema de Keynes (Meade) (fev/1937)
---	---	--	--	--

¹ Os três *papers* foram apresentados no encontro da Econometric Society em Orford, em setembro de 1936.

$Y=C+I$ $C=C(Y)$ $I=\phi(K,E,i)$ $EM_gK=f(K,E)$ $i=\psi(LP,M)$	$Y=C(Y)+I$ $C=C(Y)$ $I=I(i)$ $L=L(Y,i)$ $M=L$	$Y=C+I$ $S=f(Y,i)$ $I=\psi(EM_gK,i)$ $EM_gK=f(K,E)$ $i=\chi(LP,M,Y)$	$Y=C+I$ $S=f(Y,i)$ $I=\phi(K,E,i)$ $i=\Psi(LP,M,Y)$	$Y=C+I$ $S=F(Y,i)$ $I=\phi(K,E,i)$ $EM_gK=f(K,E)$ $I=s(Y,i)$ $i=\phi(LP,M,Y)$
--	---	--	--	--

Notas: Y=renda, C=consumo, I=investimento, K=estoque de capital, E=Expectativas, S=poupança, s=propensão a poupar, EM, K=eficiência marginal do capital, LP=preferência pela liquidez, M=quantidade de moeda dada e i=taxa de juros.¹ renda em termos de unidade de salários.² “Renda nominal”, taxa de salário nominal per capita dada.

Na verdade, além da “split” do grupo do “circus” que discutiu a TG, e que acabou dividindo os que eram a favor e contra pensar a TG dentro de esquemas de equilíbrio estático de fácil modelagem, os três modelos² apresentados no Encontro da Econometric Society, em Orford, embora semelhantes entre si, apresentam-se em contra-oposição a TG de Keynes, que incorpora incerteza e a moeda como afetando as decisões de produzir e investir dos agentes econômicos, de acordo com Kahn (1984) e Robinson (1947).

É Hansen (1949) que, ao introduzir a curva LM, marca o início da institucionalização da aceitação geral do diagrama IS-LL de Hicks, agora na forma convencional da IS-LM, para propósitos de interpretação e representação da Teoria Geral de Keynes³. Mas, diferentemente do esquema IS-LL de Hicks - que o considera como uma “sugestão de interpretação” da TG - Hansen assume o seu modelo IS-LM como o único capaz de interpretar e representar a Teoria Geral de Keynes (Yuong, 1987, p.115-121). Por ser Hansen o grande divulgador da abordagem da IS-LM nos EUA, este modelo passou a ser chamado de modelo **Hicks-Hansen**.

Com a integração do mercado de trabalho, aos mercados de bens e serviços e monetário, o **modelo ampliado da IS-LM** se transformou na denominada *síntese neo-clássica* - como o chamou Paul Samuelson - quer dizer no núcleo do padrão da macroeconomia (Minsky, 1975, p. 39). Através de múltiplas manipulações, Hicks e seus seguidores acabaram por substituir a seqüência lógica das determinações causais de Keynes por um sistema de equações walrasianas interdependentes em que as variáveis renda agregada e taxa de juros são determinadas simultaneamente. A fim de examinar porque a promessa da TG - para mudar radicalmente a teoria econômica - não se concretizou como Keynes esperava, é preciso analisar os conceitos que não estão contidos nos manuais da macroeconomia do *mainstream*.

Neste ensaio, pretende-se discutir os limites do modelo IS-LM criado por Hicks e difundido por Hansen, e que hoje serve de base à macroeconomia moderna, a partir de uma perspectiva pós-

² A exemplo dos modelos keynesianos de Meade (A Simplified Model of Keynes), de Harrod (Mr. Keynes and Traditional Theory) e de Hicks (Mr. Keynes and Classics).

³ Hansen (1949 e 1987), também, passa a apresentar o seu modelo IS-LM na forma explícita de funções lineares.

keynesiana. Para isso, além da introdução e conclusão, o presente trabalho foi organizado em três seções. Na primeira seção, apresenta-se as versões da economia real (marshalliana) e monetária (wickselliana) do esquema “clássico típico”, segundo Hicks, e seus desvios da TG de Keynes. Na segunda, discute-se a versão simplificada do modelo keynesiano da IS-LL e identifica-se a dicotomia entre o setor real e monetário. Na terceira, analisa-se a versão generalizada do modelo hicksiano da IS-LL e suas limitações quanto ao princípio da demanda efetiva de Keynes. Por fim, encerra-se o ensaio como algumas conclusões.

1. O Modelo IS-LM e a Interpretação de Hicks da Teoria Geral

Desde o início, Hicks, em seu Mr. Keynes e os Clássicos: Uma Sugestão de Interpretação, assume uma posição de defesa da Teoria Clássica (TC), ou melhor neoclássica. Para isso deixa claro que não considera *The theory unemployment* de Pigou (1933), que serviu de referência para a crítica de Keynes, como a melhor representação típica do pensamento clássico usual. De fato, para Hicks a teoria do desemprego de Pigou, além de difícil compreensão, era tão estranha e original quanto a de Keynes, e por isso não poderia representar a verdadeira matriz do pensamento pré-keynesiano⁴.

Mesmo sabendo que a obra de Pigou não se reduzia apenas a uma teoria dos salários reais e do desemprego, Hicks (1937, p. 140) crítica o fato da maioria dos problemas econômicos desta obra ter sido tratado no contexto de uma economia real. Saindo em defesa dos economistas clássicos típicos, Hicks (1937, p. idem) afirma que a questão dos salários e do emprego poderia ser também analisado em termos monetários e não só em termos reais na forma de bens-salários⁵.

Por isso, apostando que a maioria dos economistas clássicos tinha uma idéia razoável da relação entre salários nominais e emprego - apesar da posição oposta de Keynes - Hicks se propõe a reconstruir uma teoria clássica típica por não aceitar a versão de Pigou como representativa da teoria clássica padrão. A intenção desse esforço era comparar a teoria clássica - cujos resultados eram aceitos por todos - com a teoria de Keynes para, deste modo, isolar as *inovações teóricas* de Keynes e assim

⁴ Keynes (1982, p. 19) considerava a *teoria do desemprego* de Pigou (1933), a qual examina detalhadamente no apêndice do capítulo 19 da TG, como o único relato sistematizado que existia da teoria “clássica” do emprego em sua época. Por sua vez, Hicks (1937, p. 139-40) contra argumenta que a *teoria do desemprego* de Pigou não poderia servir como a melhor matriz representativa do pensamento clássico típico por ser um livro recente à sua época, além de difícil, e não ter tido muita repercussão no ensino geral da economia.

⁵ Hicks (1937, p. 140) admite não ser fácil encontrar uma teoria dos salários nominais e emprego nos livros-textos de seu tempo, mas isto acontecia, segundo ele, devido a maioria dos livros-textos ter sido escrito numa época em que as alterações gerais nos salários nominais numa economia fechada não representavam um problema sério como nos dias de hoje.

explicitar os problemas em discussão. Como o objetivo de Hicks era comparar a sua versão da TC, com a TG de Keynes, ele resolve apresentá-la num primeiro momento de forma semelhante ao método marshalliano usado por Keynes.

1.1. A Versão de Hicks do Modelo Clássico Marshalliano

De saída, Hicks (1937, p. 141) assume a hipótese do curto prazo marshalliano: em que o estoque de capital disponível é constante, a mão-de-obra é homogênea e a depreciação é negligenciada. Aqui Hicks, embora admita o risco da simplificação, deixa de lado as importantes observações do apêndice sobre o custo de uso do capítulo 6 do livro II da TG. Além do mais, é preciso frisar que Keynes (1982,p.191) não só é mais geral nos elementos do sistema econômico que ele toma como **dados** - os diversos fatores econômicos, sociais, políticos, culturais, tecnológicos e institucionais - como isso não significa que ele os supõem constantes, mas simplesmente que, num dado instante e num certo contexto, ele se abstém de analisar, ou mesmo de levar em consideração, os impactos reais de suas variações⁶. O que significa que, em face da instabilidade sistêmica da economia, a qualquer momento estes “**dados**”, enquanto parâmetros sujeitos a mudanças repentinas, podem afetar o sistema capitalista no longo prazo, sobretudo e em particular os investimentos.

Na construção do seu modelo clássico típico, partindo de uma *economia cooperativa* de trocas simples, Hicks (1937, p.141) admite que w , a taxa de salários nominais médio, é constante, x e y , a produção de bens de investimento e bens de consumo, e N_x e N_y , o volume da mão-de-obra empregada nas duas indústrias. Hicks assume aqui, explicitamente, que a taxa de salários monetários per capita é dada e, implicitamente, que o nível de preços, $P=\alpha.w$, está relacionado com a renda monetária numa nítida reintrodução da versão marshalliana da teoria quantitativa da moeda. Apesar de não haver um tratamento formal do mercado de trabalho neste modelo de Hicks, pode-se admitir que, se os salários e os preços são fixados, a renda pode ser transformada numa demanda por trabalho e, por conseguinte, o nível de emprego pode ser assim determinado (Minsky,1975,p.35). A partir dos equipamentos físicos disponíveis e especializados em cada indústria, tem-se:

⁶ Keynes (1982, p. 191) distingue claramente os elementos do seu sistema econômico que são tomados como dados, das variáveis independentes e das dependentes: como dados ou parâmetros encontram-se a capacidade e quantidade de mão de obra disponível, a qualidade e quantidade do equipamento disponível, o estado da técnica, o grau de concorrência, os gostos e hábitos dos consumidores, a desutilidade das diferentes intensidades de trabalho e das atividades de supervisão e a organização, bem com a estrutura social, e as forças políticas-sociais que determinam a distribuição de renda nacional e não estão compreendidas nas variáveis independentes (propensão marginal a consumir, eficiência marginal do capital e taxa de juros sujeitas as expectativas num mundo de incerteza) e nas dependentes (volume de emprego e renda medida em unidades de salários). Os são fatores que tomados como dados, embora condicionem aquelas variáveis independentes, não as determinam completamente.

$$\mathbf{x} = \mathbf{f}_x(\mathbf{N}_x) \text{ e } \mathbf{y} = \mathbf{f}_y(\mathbf{N}_y) \quad (1)$$

Ou seja, as funções de produção das duas indústrias explicitam que os seus produtos dependem do nível de emprego, onde \mathbf{f}_x e \mathbf{f}_y são funções dadas a partir do padrão tecnológico vigente no curto prazo. Agora, para determinar \mathbf{N}_x e \mathbf{N}_y , Hicks introduz \mathbf{M} , o estoque real de moeda. Como pretende determinar \mathbf{N}_x e \mathbf{N}_y , supõe que os níveis de preços dos bens de investimentos, $\mathbf{w} (d\mathbf{N}_x/d\mathbf{x})$, e dos bens de consumo, $\mathbf{y} (d\mathbf{N}_y/d\mathbf{y})$, dependem dos custos marginais de cada indústria. Logo, o valor do produto de cada setor industrial e o valor do produto total desta economia bi-setorial pode ser assim expressos:

$$\mathbf{C}_y = \mathbf{w} \cdot \mathbf{y} \cdot (d\mathbf{N}_y/d\mathbf{y}) \text{ e } \mathbf{I}_x = \mathbf{w} \cdot \mathbf{x} \cdot (d\mathbf{N}_x/d\mathbf{x})$$

$$\mathbf{I} = \mathbf{C}_y + \mathbf{I}_x = \mathbf{w} \cdot \mathbf{y} \cdot (d\mathbf{N}_y/d\mathbf{y}) + \mathbf{w} \cdot \mathbf{x} \cdot (d\mathbf{N}_x/d\mathbf{x})$$

$$\mathbf{I} = \mathbf{w} \cdot \mathbf{y} \cdot (d\mathbf{N}_y/d\mathbf{y}) + \mathbf{w} \cdot \mathbf{x} \cdot (d\mathbf{N}_x/d\mathbf{x}) \quad (2)$$

Como \mathbf{I}_x é uma função de \mathbf{N}_x e \mathbf{I} de \mathbf{N}_x e \mathbf{N}_y , logo que sejam determinados \mathbf{I} e \mathbf{I}_x , pode-se encontrar \mathbf{N}_x e \mathbf{N}_y . Para introduzir a moeda em seu modelo clássico, Hicks toma a equação quantitativa da moeda de escola de Cambridge, que estabelece uma relação direta entre a renda total e a demanda por moeda, porém negligenciando a demanda por moeda para fins de transações como função da distribuição da renda. Assim, tem-se,

$$\mathbf{M} = \mathbf{k} \cdot \mathbf{I} \quad (3)$$

Aqui, tão logo \mathbf{k} seja conhecido, a renda total (\mathbf{I}) fica determinada já que o estoque real de moeda é uma variável exógena. Para determinar \mathbf{I}_x , Hicks faz o valor do investimento, enquanto demanda por capital, depender da taxa de juros, $\mathbf{I}_x = \mathbf{C}(\mathbf{i})$, e identifica esta última equação com o esquema da eficiência marginal de Keynes⁷. A partir deste ponto, Hicks não só assume a condição de equilíbrio entre investimento (\mathbf{I}_x) e poupança (\mathbf{S}), como faz esta última depender da taxa de juros (\mathbf{i}) e da renda, tal que $\mathbf{I}_x = \mathbf{S}(\mathbf{i}, \mathbf{I})$. Com isso, ficam definidas as três equações fundamentais da sua *versão clássica típica*,

$$\mathbf{M} = \mathbf{k} \cdot \mathbf{I}, \mathbf{I}_x = \mathbf{C}(\mathbf{i}) \text{ e } \mathbf{I}_x = \mathbf{S}(\mathbf{i}, \mathbf{I}), \quad (4)$$

para a determinação das três variáveis desconhecidas, \mathbf{I} , \mathbf{I}_x e \mathbf{i} .

Com \mathbf{I} e \mathbf{I}_x conhecidos, então \mathbf{N}_x e \mathbf{N}_y são determinados e também o volume total do emprego da economia, tal que $\mathbf{N} = \mathbf{N}_x + \mathbf{N}_y$. Sendo encontrados \mathbf{k} e \mathbf{M} , a renda total, \mathbf{I} , fica determinada. Note-se que Hicks (1937, p.3), ao fazer a poupança depender simultaneamente da taxa de juros real e da renda, estrategicamente, não só deixa de reproduzir fielmente a teoria clássica marshalliana - para a

⁷ Em sua "Nota introdutória" Hicks (1989, p. 101) reconhece que a renda (ou o produto) introduzido no seu modelo IS-LM, como um parâmetro da eficiência marginal do capital, é muito antikeynesiano.

qual a poupança é função exclusiva da taxa de juros real - como faz a poupança depender da renda como sugere Keynes.

No final, a equação de Hicks, $S=S(i,I)$, passa a ser uma versão híbrida que servia bem aos seus propósitos de modelista. Mas, se aqui a renda total depende da quantidade de moeda, M , o mesmo não acontece com o nível emprego total - que não necessariamente é determinado de imediato pela renda - uma vez que ele depende da renda-poupada e, por conseguinte, da proporção de como o produto se divide entre os setores de produção de bens de investimento e de consumo⁸.

Num diagrama macroeconômico da *tesoura marshalliana*, a interatividade entre a produtividade do capital (curva da demanda) e a preferência pela ocasião do consumo (curva da oferta) determina a taxa de juros real. Portanto, na versão clássica, a taxa de juros real é determinada pela produtividade do capital e pela poupança da comunidade⁹. Essa interação se manifesta no mercado de capitais, onde os agentes buscam obter liquidez presente em troca de liquidez futura.

A escala de poupança com inclinação positiva, $S(i)$, mostra que, a medida que a taxa de juros real se eleva, os agentes são estimulados a poupar. A escala de investimento com inclinação negativa, $I_x=C(i)$, demonstra que, à medida que a taxa de juros real sobe, os agentes buscam reduzir os seus investimentos. Logo um aumento nos incentivos para investir, ao deslocar a curva da demanda por capital para a direita, $C(i)$, tenderá elevar a taxa de juros e, por conseguinte, aumentar o volume de poupança que poderá financiar mais investimento¹⁰.

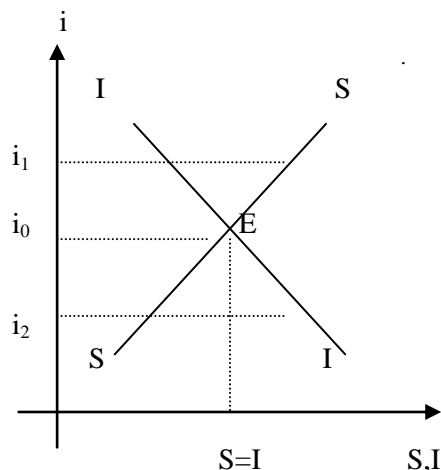
Se a taxa de juros real se elevar, ($i_1 > i_0$), o montante de poupança, S_1 , será maior do que a demanda por capital, D_1 , e a taxa de juros deverá cair até a posição de equilíbrio, i_0 , por força da competição entre os poupadores. Se a taxa de juros cair, ($i_2 < i_0$), a demanda por capital aumentará, $I(i)$, e a taxa de juros subirá, por força da competição entre os investidores, para i_0 . Se a taxa de juros real ou de mercado flutuasse livremente, tenderia a ocorrer o equilíbrio automático da poupança planejada e do investimento planejado ao nível da taxa de juros natural ou de equilíbrio, tal como se observa no diagrama nº 1.

⁸ Se a elasticidade da oferta de ambos os setores forem as mesmas, para um dado nível de renda, um deslocamento da demanda entre eles produziria um trade off entre N_x e N_y , sem que houvesse alteração no volume de emprego total.

⁹ Ver a contundente crítica que Keynes (1982, p. 116-19) faz sobre o conceito de produtividade quando tomado no sentido físico do capital.

¹⁰ Se o aumento do nível da poupança elevar a quantidade de investimentos, então uma força de trabalho maior poderá ser empregada mais nos setores de bens de capital do que nos de bens de consumo. Neste caso, o emprego total poderá até se elevar se a elasticidade da oferta nos setores de bens de investimentos for maior do que nos de bens de consumo. Caso contrário, o volume de emprego poderá até cair.

DIAGRAMA Nº1: MERCADO “CLÁSSICO” MARSHALLIANO DO INVESTIMENTO-POUPANÇA



Tomando-se a equação de Cambridge, $M=k.I$, como uma inovação teórica representativa da teoria quantitativa da moeda (TQM), pode-se admitir que um aumento da oferta monetária possa elevar a renda total - já que os agentes aumentarão os seus gastos e os empréstimos até que as rendas aumentem o suficiente para que a velocidade-renda da moeda se ajuste ao seu nível anterior - e conseqüentemente o nível do emprego total¹¹. Na hipótese de k ser independente do nível de salários nominais, uma alta da taxa de salários nominais reduzirá o volume de emprego e elevará os salários reais¹².

De fato, com isso esta teoria sugere ser possível aumentar o nível de emprego através da inflação direta, desde que esta decisão leve em conta tanto os efeitos sobre os salários reais nacionais, quanto a opinião que se tenha sobre os padrões dos salários a nível internacional. Por outro lado, os juros reais são determinados pela produtividade do investimento e pela preferência pelo consumo presente em detrimento do consumo futuro. A medida dessa opção determina o custo de oportunidade temporal dado pela *taxa de preferência pela ocasião*¹³.

¹¹ O efeito do aumento da renda total sobre o emprego dependerá não só da relação técnica entre as duas indústrias, mas também da propensão a poupar que, por sua vez, determina a taxa de juros.

¹² Alterações nos salários nominais são sempre acompanhadas de mudanças no mesmo sentido dos salários reais, embora não necessariamente na mesma proporção. Por isso, os clássicos aceitavam ser mais vantajoso trabalhar em termos de salários reais.

¹³ A produtividade marginal do capital ($\Delta Y/\Delta K$) consiste no incremento da renda, ΔY , produzido por um aumento do capital em ações, ΔK , isto é, do não consumo. Sendo que o investimento, $I = \Delta K$, tal que $\Delta K = K_t - K_{t-1}$, depende do avanço tecnológico. A produtividade marginal do investimento, I , expressa os termos em que o capital é acumulado ou consumido. Se o agente quer mais renda no presente para consumir mais hoje ele toma emprestado, se ele quer mais renda no futuro para consumir mais amanhã (poupar) ele emprestará.

Na verdade, essa primeira versão do modelo clássico foi apresentada ainda dentro de uma visão dicotômica da economia real separada da economia monetária. Para Hicks (1937, p. 145) esta versão da teoria “clássica”, embora partisse de Ricardo, era a teoria sustentada por Marshall e que passou a ser modificada por ele próprio e seus sucessores a ponto de Keynes enfatizar muito mais as suas qualificações do que os seus fundamentos.

Vejamos, a seguir, essa teoria clássica pensada em termos monetários, segundo Hicks.

1.2. A Versão de Hicks do Modelo “Clássico” Wickselliano

De início, é preciso que se diferencie a versão de Hicks de pensar uma economia real monetária - ou seja uma economia mercantil-monetária simples do tipo M-D-M - da versão de Keynes de pensar uma economia monetária real - isto é, uma economia mercantil-monetária geral do tipo D-M-D' - que nada mais é do que uma economia capitalista industrial-financeira moderna.

O modelo macroeconômico de Hicks de conceber a economia real em termos monetários, significa considerar a moeda como neutra no que diz respeito as tomadas de decisões dos agentes econômicos quanto as variáveis “reais”. Nesta versão Hicks parte de uma *economia empresarial neutra*, onde a *moeda clássica* é neutra como se fosse um “véu” que se interpõe entre as trocas reais, mas nunca chega a interferir nelas. No seu modelo IS-LM, Hicks aceita o *princípio da neutralidade* da Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) e com esta a *Lei de Say*.

Keynes, ao contrário, parte do conceito de uma *economia monetária da produção* na qual a moeda, além das funções de unidade de conta e meio de troca, é também meio de pagamento de contratos e reserva de valor e, portanto, interfere nas decisões dos agentes em relação as variáveis reais na medida em que os agentes econômicos podem optar pelo adiamento ou não de suas decisões de gastos em relação ao futuro incerto. Por isso, Keynes assume os *princípios da não-neutralidade da moeda e da demanda efetiva*. Nesta concepção, a *moeda de Keynes* é de fato uma variável real porque cumpre um papel ativo no sentido de que, ao se constitui o elo entre o presente e o futuro - pois reduz as inquietudes dos agentes contra a incerteza - ela permite que os agentes autônomos possam, em suas decisões de *portfólio*, manter ativos líquidos em vez de ativos reais. Isto posto, vejamos como Hicks introduz, no seu modelo IS-LM, a teoria monetária da economia real.

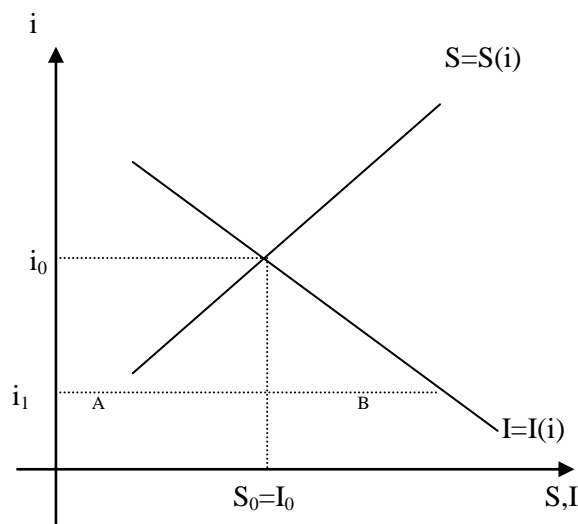
Como vimos, no diagrama poupança-investimento, a taxa de juros aloca a renda nacional entre **S** e **I** sem que se altere o nível de renda. Neste processo poupança-investimento, a moeda, como meio de troca, não impacta a produção e o emprego se os salários e os preços forem flexíveis. Pela clássica teoria quantitativa da moeda, portanto, se a oferta de moeda variar e a velocidade de circulação for constante, então ocorrerá uma variação proporcional do nível de preços. Pensando a economia em termos monetários, como sugere Hicks (1937, 140), é possível considerar que, no curto prazo, o efeito de uma variação da oferta monetária inicialmente afete as taxas de juros e que estas acabem afetando

as variáveis da economia real. Os clássicos não desconheciam a relação entre os fatores financeiros e as taxas de juros, apenas essa relação não era focalizada em suas análises porque estavam interessados principalmente nas tendências de longo prazo.

Fisher (1984) e Wicksell (1936, 1986) foram dois economistas clássicos que estudaram os impactos que as alterações no suprimento de moeda poderiam causar na taxa de juros do mercado financeiro - em vez de sobre os gastos dos saldos monetários - e como isto poderia afetar os níveis de produção e emprego. Embora se opte por Wicksell, como referência da sua influência sobre Hicks, é necessário frisar que ambos partiam de uma concepção em curto prazo do sistema articulado moeda-gasto, em que o mecanismo de transmissão depende das variações da taxa de juros, e outra a longo prazo na qual o papel principal é desempenhado por mudanças nos estoques monetários reais (Hicks, 1978, p. 78-88). Wicksell insere-se na tradição neoclássica, ao buscar vincular a teoria clássica de preços e emprego com a teoria quantitativa da moeda. Ao analisar as flutuações do nível de preços, Wicksell afirma que as variações na demanda monetária, ao afetar a oferta por moeda, provocam variações no nível de preços (Costa, 1994, p. 54-68).

Mas, acrescenta, o fator que leva Mv a se alterar é a taxa de juros - não a taxa de juros natural, que equilibra poupança e investimentos reais, mas a taxa de juros monetária. Em curto prazo, as discrepâncias entre essas duas taxas de juros podem produzir alterações nos preços, embora essas mesmas diferenças possam gerar, sob certas condições de livre concorrência, as forças opostas que automaticamente as tornem iguais numa posição de equilíbrio em longo prazo. Pode-se analisar este processo no diagrama nº 2.

DIAGRAMA Nº 2: MERCADO “CLÁSSICO” WICKSELLIANO DO INVESTIMENTO-POUPANÇA



Supondo que a taxa de juros monetária (i_1) seja menor do que a taxa de juros natural (i_0), pode-se aceitar que os bancos comprem obrigações com suas reservas legais excedentes. A demanda por investimento, $I=I(i)$, sendo maior que a poupança, $S=S(i)$, pode estimular os agentes econômicos a tomarem crédito junto ao sistema bancário, para assim ampliarem seus bens de investimentos, do que resulta uma elevação da demanda monetária que acaba induzindo a subida da taxa de juros monetária rumo a taxa de juros natural de equilíbrio.

Na hipótese do pleno emprego, a elevação da demanda monetária agregada acaba pressionando os preços para acima gerando inflação. Se a renda monetária agregada se expande (Mv), a demanda de reservas de caixa para transações eleva-se e tem-se uma redução da oferta de moeda disponível para fins de empréstimos. Com efeito, a taxa de juros monetária (ou de mercado) é forçada a igualar-se a taxa de juros natural, caso não haja acomodação adicional pelo lado da oferta monetária. Esse mesmo mecanismo é válido quando a taxa de juros monetária é maior que a taxa de juros natural. Neste caso, entretanto, a demanda por fundos de empréstimos reduz-se e isto força a queda da taxa de juros monetária até a taxa de juros natural de equilíbrio.

Para Hicks (1937, p. 144), sob certas condições sócio-institucionais, se admite na **TG** de Keynes uma certa rigidez “para baixo” dos salários, ou da taxa de juros na “armadilha da liquidez”, isto significa apenas que neste ponto o mecanismo dos preços deixou de ser perfeitamente flexível - num certo período de tempo - abrindo assim a possibilidade do *equilíbrio temporal* aquém do pleno emprego. Mas atenção, para ele essa “rigidez” num mercado de trabalho livre seria apenas uma consequência da intensidade e do tempo de duração da demanda no curto prazo, pois no longo prazo os preços e salários voltariam a ser flexíveis. Talvez Costa (1994, p. 101) tenha razão quando vê Hicks como o elo entre pós-wicksellianos e pós-keynesianos.

Hicks (1937, p. 145), ainda sob a influência de Wicksell, reconhece que poderia tratar os problemas dos salários nominais e do emprego em termos monetários. Por isso, admite as limitações da versão clássica marshalliana à análise das flutuações industriais. Para Hicks a teoria clássica marshalliana só consegue explicar as flutuações da renda nominal total, no ciclo econômico, através das variações em M e/ou k ou mediante mudanças na sua distribuição. Como no ciclo dos negócios, as variações em M decorrem das variações nos empréstimos bancários, há que se explicar a conexão entre a oferta da moeda bancária e a taxa de juros. Para isso supõe que, se houver uma forte propensão a emprestar por parte dos bancos, tal atitude tende, inicialmente, a rebaixar as taxas de juros nominais e, posteriormente, quando a moeda passar a ser empregada como poder de compra - pelos agentes econômicos em seus gastos - o aumento da demanda agregada tende a elevar os preços e as rendas¹⁴.

¹⁴ Mesmo assim, como observa Hicks, muitas perguntas ficam sem respostas quando se tenta uma descrição mais rigorosa deste mecanismo. Por exemplo, o que determina a quantidade de moeda para provocar

No caso de k , sua variação poderia estar associada às mudanças do estado de confiança dos agentes em relação aos ciclos econômicos em face às incertezas (Hicks, 1937, p. 146). A retenção do estoque de moeda depende do custo de oportunidade de sacrificar os juros, logo a demanda por liquidez depende da taxa de juros¹⁵. Chegando aqui, por outros caminhos, Hicks faz a demanda por moeda depender da taxa de juros monetária no sentido de Keynes. Neste ponto, Hicks compara as três equações do *modelo da teoria clássica*,

$$M = k \cdot I, I_x = C(i), I_x = S(i, I) \quad (5)$$

com as supostas equações do *modelo simplificado* de Keynes:

$$M = L(i), I_x = C(i), I = S(i) \quad (6)$$

Nota-se, ao se contrapor os dois modelos acima, que no esquema de Keynes a demanda por moeda é determinada pela taxa de juros monetária resultante da preferência pela liquidez, enquanto a poupança passa a depender da renda¹⁶. Hicks (1937, p. 147), porém, acredita que esta última emenda do modelo de Keynes é irrelevante. De fato, tomando o *modelo simplificado* de Keynes, que incorpora apenas a segunda emenda, $M = k \cdot I, I_x = C(i), I_x = S(I)$, Hicks percebe-se que, embora I ainda dependa unicamente de M , os investimentos produtivos, I_x , passam a depender também de M já que é impossível elevá-los sem aumentar a propensão marginal a poupar ou a quantidade de moeda. Com isso, a terceira equação do modelo de Keynes passa a ser a equação multiplicadora, embora com um multiplicador de “asas cortadas”, para usar a expressão de Hicks, já que se trata de um multiplicador estático e não dinâmico.

Nestas condições, o que passa a importar para Hicks é a **preferência pela liquidez** na medida em que é a taxa de juros monetária, e não mais a renda, que passa a ser determinada pela quantidade de moeda. Com isso, a taxa de juros, quando contraposta a eficiência marginal do capital, determinaria o valor do investimento. Este, por sua vez, determinaria a renda nominal total através do efeito multiplicador. Com efeito, o volume de emprego, dado o nível salarial, seria determinado pelo valor dos investimentos e pela renda gasta em bens de consumo. Na verdade, Hicks só enfatiza o papel da

determinada queda na taxa de juros ? ou o que determina o tempo no qual a taxa de juros mais baixa vai prevalecer ?

¹⁵ A adoção desta abordagem implica que k pode acabar perdendo o status de variável independente para se transformar numa variável a ser determinada endogenamente.

¹⁶ Como se observa, a primeira emenda do modelo de Keynes consistiu em fazer a taxa de juros monetária depender, além da demanda de moeda, da quantidade de moeda ofertada. Ou seja, a renda nominal deixa de ser determinada pela quantidade de moeda, tal como no modelo clássico. A segunda emenda, por sua vez, implicou em fazer a poupança depender exclusivamente da renda e não mais da taxa de juros e da renda como no modelo clássico.

taxa de juros sem observar o papel da eficiência marginal do capital e das expectativas de longo prazo nas decisões de gastos dos investimentos produtivos.

Como observa Robinson (1976, p. 80-81), Hicks, com a sua construção **puramente monetária** da teoria dos “(neo)clássicos”, acabou reintroduzindo a “*Lei de Say* -” o que constitui os meios de pagamentos dos produtos são os próprios produtos “- na medida que confundiu a análise dos “fundos emprestáveis” com as forças reais do investimento e da poupança¹⁷. Na verdade, num mundo onde domina incerteza a moeda surge como o elo entre o presente e o futuro. Por isso, a **TG** só é uma teoria monetária em Keynes na medida em que as relações e as instituições sociais vinculadas à moeda, ao crédito e ao financiamento são elementos necessários para a dinâmica da economia “real”.

Vejamos, a seguir, a concepção de Hicks sobre o modelo de Keynes.

2. A Versão de Hicks do Modelo Simplificado de Keynes

De início Hicks (1937, p. 148), partindo das equações do modelo de Keynes, desconfia da conclusão de que um aumento nos incentivos ao investimento, ou na propensão a consumir, não venha induzir a um aumento da taxa de juros, mas apenas na renda e conseqüentemente no nível de emprego. Isso leva Hicks a considerar a Teoria Geral de Keynes, como uma *Teoria Especial de Keynes*. Note-se que, para Hicks, tampouco a *Teoria Clássica Típica é Geral*, pelo menos como ele pensa formular adiante. Hicks (1937, p. 148) parte da observação de que nem mesmo Keynes acreditava que a demanda por moeda pudesse ser determinada apenas por uma variável, ainda que esta variável fosse a taxa de juros. Admite, portanto, que a dependência funcional da demanda por moeda da taxa de juros seria apenas uma outra forma de qualificar a já aceita dependência da renda nominal. Para Hicks (1937, p. idem), mesmo quando se enfatiza a demanda especulativa, ainda assim a demanda por transação tem que aparecer, como se segue, no sistema de equações do modelo generalizado de Keynes:

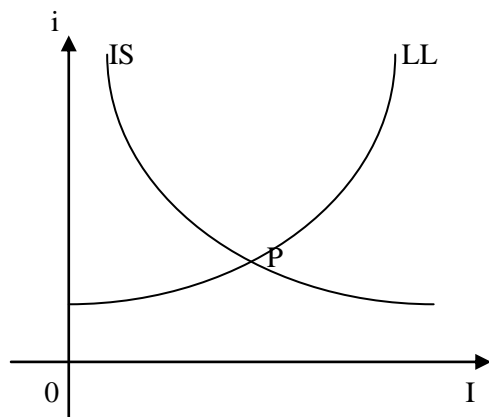
$$\mathbf{M} = \mathbf{L}(\mathbf{I}, \mathbf{i}), \mathbf{I}_x = \mathbf{C}(\mathbf{i}), \mathbf{I}_x = \mathbf{S}(\mathbf{I}) \quad (7)$$

Na versão de Hicks, portanto, este seria o modelo econômico representativo da **Teoria Geral** (TG) de Keynes. Mas adianta que, com esta revisão da teoria clássica, Keynes teria dado um passo para trás rumo a ortodoxia marshalliana, tornando-se difícil diferenciá-la das demais e não novas teorias marshallianas. Foi com objetivo de identificar alguma diferença entre elas, para saber se tudo não passava de uma briga simulada, que Hicks inventou o diagrama **IS-LL** - tal qual se pode observar

¹⁷ Ver a crítica de Keynes (1937 e 1937a) sobre a teoria dos fundos emprestáveis a quando do seu debate com Ohlin.

a seguir no diagrama nº 3 - posteriormente difundido e aceito pelo *mainstream* como o modelo **IS-LM**¹⁸.

DIAGRAMA Nº 3: O MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL DA IS-LL DE HICKS



No diagrama nº 3, nota-se que a curva **LL**, que tem inclinação no sentido ascendente, representa o equilíbrio do mercado monetário. Assim, para dada quantidade de moeda, a equação $M = L(Y, i)$, nos dá a relação entre a renda (**I**) e a taxa de juros (**i**) que estabelece o equilíbrio em qualquer ponto da curva **LL**. As equações restantes, $I_x = C(i)$ e $I_x = S(I)$, estão representadas pela curva **IS**, que tem inclinação descendente, a qual fixa a relação entre a renda e a taxa de juros que deve ser mantida para que as poupanças sejam iguais aos investimentos¹⁹. Nesse esquema, a renda e a taxa de juros que mantêm o equilíbrio geral dos dois mercados - o monetário e o produtivo - são determinadas simultaneamente no ponto **P** da interseção das curvas **LL** e **IS**.

Neste ponto, Hicks observa que a inovação metodológica de Keynes seria bastante semelhante a marshalliana na medida em que, ao contrário da **TQM** que tenta determinar a renda sem os juros e da teoria do valor que tentava determinar o preço sem o produto, o novo método de determinação simultâneo da renda e dos juros aproxima-se da moderna teoria da oferta e demanda que também determina no mesmo instante o preço e o rendimento. Percebe-se assim que, no fundo, Hicks quer descartar tanto o modelo neoclássico marshalliano que relaciona salários reais e emprego - pelo qual não sente muita simpatia - quanto a versão de Keynes da teoria da demanda efetiva que relaciona

¹⁸ A curva **LL**, depois, passou a ser utilizada nos modelos dos manuais como **LM**.

¹⁹ Neste modelo da IS, a eficiência marginal do capital determina o nível de investimento a qualquer taxa de juros e o multiplicador o nível de renda necessário para tornar a poupança igual a esse valor do investimento

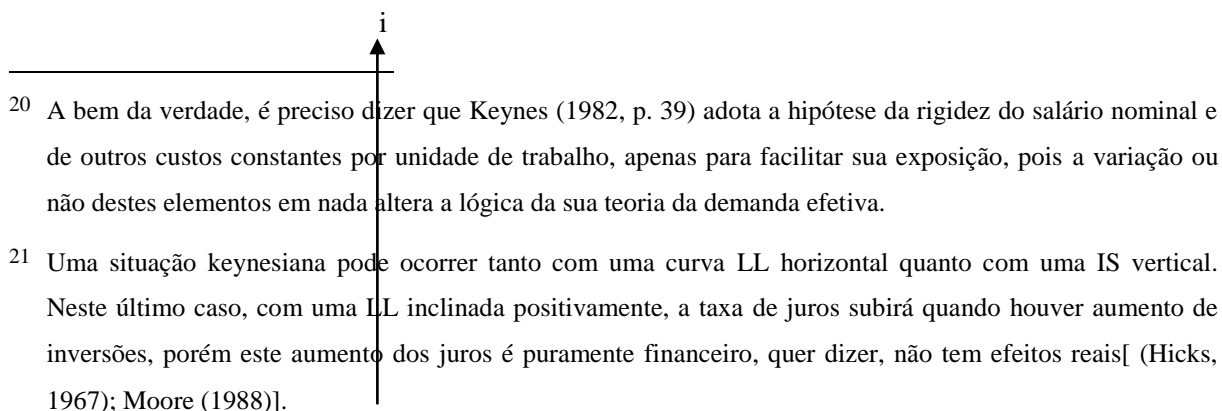
salários nominais rígidos com emprego²⁰. De fato, como o próprio Hicks (1937, p. 150) afirma: "Cada um tem que ceder seu lugar a uma teoria que reconheça um maior grau de interdependência".

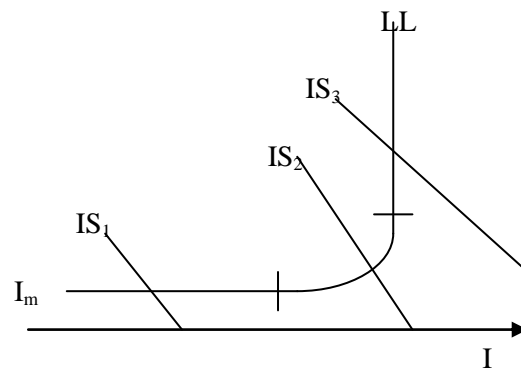
Essa síntese teórica, sem dúvida, não seria nem a versão neoclássica da teoria do emprego de Pigou e nem tampouco a de Keynes, mas sim a teoria " (neo)clássica" de Hicks apresentada de forma moderna através do modelo **IS-LL**. Neste particular, o artigo de Hicks inaugura a prática da "síntese neoclássica conciliadora" com relação as *inovações teóricas* na medida em que reúne teorias opostas em uma única teoria "geral" cujas posturas conflitantes transformam-se em casos especiais do novo modelo geral criado (Franco, 1983, p. 343).

Hicks, partindo do modelo que ele acredita ser a síntese da **TG**, duvida do argumento de Keynes de que um aumento nos incentivos para investir não levasse a uma alta da taxa de juros. Para ele, qualquer aumento da taxa de eficiência marginal do capital, deveria deslocar a curva **IS** e, portanto, elevar a renda e também a taxa de juros. Este aspecto é destacado por Hicks como o ponto mais importante da **TG** - uma vez que é possível, dada à oferta monetária, determinar tanto uma certa relação entre renda e juros pela curva **LL**, quanto dizer algo sobre a forma, posição e inclinação dessa curva com base nas elasticidades renda e juros da demanda.

Por isso, a curva **LL** deveria ter três zonas de influência, a saber: *a zona especial de Keynes*, onde a curva horizontal à esquerda é perfeitamente elástica e se tem uma armadilha da liquidez - já que os preços dos títulos estão tão altos que há algum nível mínimo da taxa de juros que dificilmente cairá - na qual variações dos investimentos, que impliquem em deslocamentos da **IS**, não afetam a taxa de juros; *a zona especial clássica*, onde a curva vertical à direita é perfeitamente inelástica e se tem o pleno emprego - já que há um máximo de renda possível de ser financiada através de uma dada oferta monetária - na qual variações dos investimentos, que impliquem em deslocamentos da **IS**, não afetam mais a renda; e *a zona especial de Hicks*, onde a curva inclinada intermediária, podendo ser mais ou menos elástica ou inelástica, permite aduzir que um aumento nos incentivos para os investimentos leve um aumento tanto nos juros, como no caso especial clássico, como na renda e no emprego, como no caso especial de Keynes²¹, como pode ser visto no diagrama nº 4.

DIAGRAMA Nº 4: ZONAS ESPECIAIS NO MODELO DA IS-LL





No caso da armadilha da liquidez, Hicks (1937, p. 152) diz que a preferência pela liquidez monetária só pode ser substituída por empréstimos, caso a taxa de juros de curto prazo seja maior do que zero. Isso o leva a supor que, dentro do espectro das taxas de juros de curto prazo, mesmo que uma delas se aproxime de zero, a taxa de juros de longo prazo não só deve ser uma média das prováveis taxas de juros de curto - pela sua duração - mas também essa taxa média deve ser superior a taxa corrente de juros. Há ainda o risco do credor de longo prazo quando, caso ele queira receber antes da data do vencimento, neste momento se a taxa de juros de curto prazo tiver subido acima da taxa média de longo prazo, isto poderá submetê-lo a prejuízos substanciais de capital²².

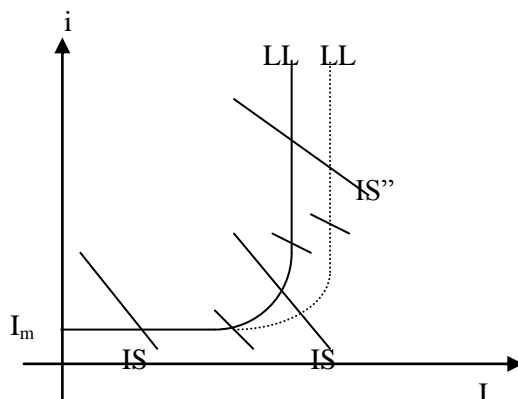
Seria este último risco financeiro, o responsável pelo desvio da liquidez monetária para motivos especulativos desde que a taxa de juros de longo prazo para empréstimo não possa cair até próximo de zero. De acordo com Hicks (1937, p. idem), é necessário mais que o motivo especulativo para explicar o sistema de taxas de juros dos diferentes ativos do portfólio. Para que isso ocorra, a menor taxa de juros de curto prazo deve ser igual a valorização na margem da moeda e do respectivo título.

Além disso, o prêmio de liquidez financeira do título, que está sujeito a um desconto - sobretudo devido a maior comodidade e segurança da moeda em virtude dela ser meio de pagamento imediato - é menor do que a liquidez monetária da moeda de curso forçado. Na verdade, o que importa mesmo é a possibilidade do possuidor da obrigação descontar o título e não a possibilidade de descontá-lo em condições favoráveis. Por isso, para Hicks, o que predominaria, nesse caso, é o motivo precaução e não o especulativo. De qualquer modo, as expectativas das condições de redesconto são cruciais quando se trata da diferença entre as taxas de juros de curto e longo prazos (Hicks, 1937, p. 152-3).

²² É este último risco que proporciona o motivo especulação, segundo Hicks, na medida em que a taxa de juros de empréstimos de longo prazo, e de duração indefinida a exemplo dos *consols*, não possa cair até quase zero. Além do mais não se deve subestimar o comportamento da taxa de juros de curto prazo que pode tanto subir na fase de expansão do ciclo devido o aumento da renda, quanto na fase de recessão devido o desejo por liquidez.

Quando há um aumento da oferta monetária, a curva **LL** se desloca para a direita sem que se altere a curva da zona da armadilha da liquidez. Foi esse o raciocínio que levou Hicks a dizer que, no limite, a Teoria Geral do Emprego era a *Teoria Econômica da Depressão*, uma vez que somente as políticas fiscais ativas, sobretudo as de gastos públicos, induzem o aumento da renda sem afetar a taxa de juros, com se pode observar no diagrama nº 5.

DIAGRAMA Nº 5: OS EFEITOS DOS DESLOCAMENTOS DA LL NO MODELO IS-LL



A fim de mostrar a relação de Keynes e os “clássicos”, Sr.Hicks inventou um *pequeno dispositivo* que nada mais é do que o seu sistema **IS-LL**. Esta *inovação metodológica*, além de possibilitar uma forma moderna de abordar a macroeconomia, induz Hicks (1937, p. 153) a dar uma aplicação própria ao seu modelo de dois setores que ele considera superior as simplificações que Keynes introduz na sua apresentação. Para isso, no sistema de equações (3) que ele atribui como representativo da **TG**, são acrescentados a taxa de juros na terceira equação - fazendo com que a poupança dependa da renda e dos juros - e a renda agregada na segunda equação de forma que o investimento passa a depender dos juros e da renda. A bem da estética matemática, Hicks acaba introduzindo a renda e os juros nas três equações, para que a Teoria de Keynes fosse realmente uma Teoria Geral, tal como se segue:

$$M = L(I, i), I_x = C(I, i), I_x = S(I, i) \quad (8)$$

Hicks incorpora a renda na segunda equação, porque, segundo ele, Keynes só consegue deixá-la de fora porque mede suas equações em unidades-salários. Isto significa que Keynes só leva conta as mudanças na eficiência marginal do capital decorrentes de uma alteração nos salários nominais e não nas demais formas de renda. A suposição de Hicks de que uma elevação na demanda por bens de consumo, como decorrente do aumento do emprego, estimulará também um aumento direto no investimento - desde que se admita que a expectativa da demanda continuará crescendo - toma a renda como principal variável de determinação do investimento²³.

²³ É interessante que Hicks, após esta afirmativa, se dá conta de que a eficiência marginal do capital em Keynes é aleatória e irregular.

Nesta formulação, Hicks se esquece de que a eficiência marginal do capital em Keynes é uma variável *ex ante* e, portanto, sujeita a *expectativa de longo prazo* da taxa dos rendimentos líquidos esperados do capital produtivo, num ambiente incerto, cuja referência é o custo de oportunidade da liquidez esperada na forma da taxa de juros futura.

3. A Versão de Hicks do Modelo Generalizado de Keynes

Nesta última versão, que Hicks acredita como representativa da **TG** de Keynes, ele toma a renda total expressa em moeda como dada. Assim, constrói uma curva do investimento, **CC**, e uma curva da poupança, **SS**, para aquele nível de renda, tal que o ponto de interseção determina a taxa de juros que torna a poupança igual ao investimento.

Esta taxa de juros para as decisões de investimento, é a taxa de juros de longo prazo que serve de referência para a eficiência marginal do capital. Se a renda aumenta, por ação de políticas expansionistas monetária ou fiscal, e a curva da poupança se desloca para a direita mais do que a **CC**, então a *eficiência marginal do capital* diminuirá com maior ou menor intensidade dependendo das elasticidades das curvas. A curva **IS**, por sua vez, tem que ser confrontada com a **LL** - que relaciona a taxa de juros monetária com a renda²⁴.

Aqui Hicks (1937, p. 154) substitui a exogeneidade subjetiva da moeda - no sentido de que a oferta de moeda é dada - por uma exogeneidade institucional - no sentido da existência de um sistema monetário dado - em que, até certo ponto, a autoridade monetária prefere criar uma nova moeda ao invés de permitir que as taxas de juros cresçam, como mostra o diagrama nº 6 (a)²⁵. Do mesmo modo, a renda e os juros são determinados no ponto de interseção das curvas **IS** e **LL** onde a taxa de juros real para os investimento produtivos - a eficiência marginal do capital - é igual a taxa de juros monetária para os investimentos financeiros, conforme o diagrama nº 6 (b).

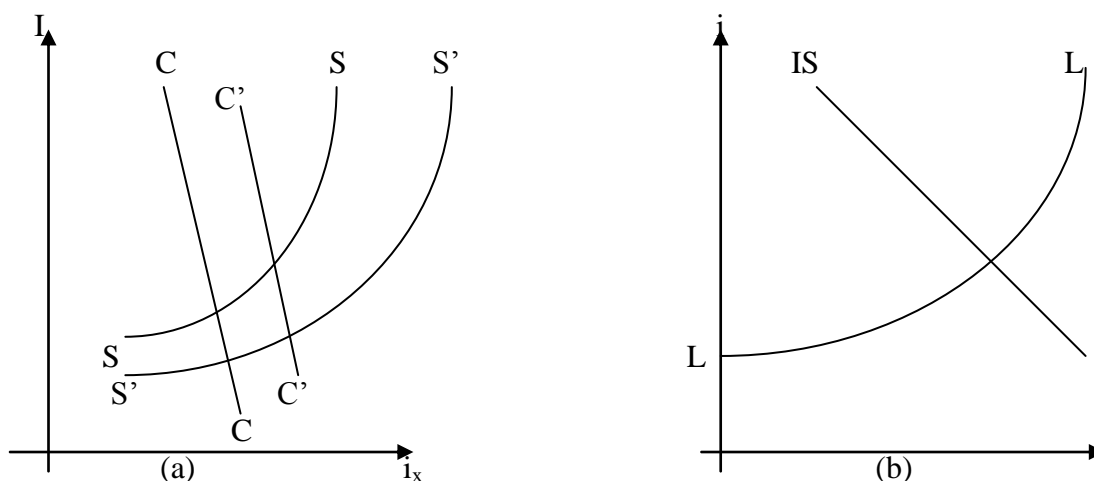
De qualquer maneira, incentivos a propensão a consumir ou a investir, por ações de políticas fiscais ativas, deslocam a curva **IS**. Por outro lado, qualquer alteração na preferência pela liquidez ou nas ações de políticas monetárias deslocam a curva **LL**. Se a eficiência marginal dos investimentos se elevar acima da taxa de juros monetária da preferência pela liquidez, então é provável que a renda tenderá a subir e, caso contrário, a cair²⁶.

²⁴ A taxa de juros monetária ou taxas de juros para aplicações financeiras, determinadas nos mercados de aplicações financeiras, é a taxa de juros de curto prazo.

²⁵ A inclinação da curva **LL** generalizada, nestas condições, irá inclinar-se suavemente para cima e a sua elasticidade dependerá da elasticidade do sistema monetário.

²⁶ O grau da intensidade e o limite do aumento da renda total dependem das elasticidades renda e juros da demanda das curvas **IS-LL**.

DIAGRAMA Nº 6: AS CURVAS IS-LL: EFICIÊNCIA MARGINAL DO CAPITAL E TAXA DE JUROS MONETÁRIA



Neste ponto, como sugere Hicks (1937, p. 156), a versão do modelo da **Teoria Geral Generalizada de Keynes** se assemelharia ao modelo de pleno emprego de Wicksell. De fato, o seu dispositivo esquemático - o modelo **IS-LL** - ainda que uma extensão do esquema de Keynes, permanece bastante precário, como ele próprio reconhece, tanto pelo “excesso” do conceito de renda, quanto porque as curvas **IS** e **LL** não são realmente determinantes, já que não são considerados nem a distribuição da renda e nem a sua magnitude, como observa Hicks (1937, p. 158).

De fato, Hicks, além ter deixado de lado os problemas relativos ao custo de uso da depreciação e o tempo histórico em relação aos processos que envolvem decisões, as suas curvas **IS-LL** procuram exprimir muito mais algo semelhante a relação entre o sistema de preços - no mercado de bens e serviços - e o sistema de taxa de juros - no mercado financeiro - onde esse último conceito não é possível de ser representado numa curva de curtíssimo prazo que não leva em conta o papel da moeda numa economia monetária da produção marcada por incerteza. Encapsulando a moderna teoria de Keynes, num modelo de equilíbrio geral walrasiano, Hicks faz o mercado de trabalho ser residual já que ele, por suposto, estaria em equilíbrio sempre que os demais estivessem.

Na verdade, quando Keynes afirma que a igualdade entre poupança e investimento *ex post* é determinado pelo nível de renda ele não só está negando a Lei de Say - com base no princípio da demanda efetiva - como assumindo a importância da determinação da renda pelo investimento via efeito multiplicador. Portanto, é a demanda efetiva - no sentido de que são as decisões de gastos que determinam a renda - que estabelece o nível de renda e está determina **residualmente** a poupança (Keynes, 1982, p. 65).

Conclusões

A discussão precedente teve como objetivo demonstrar que o modelo macroeconômico da IS-LM de Hicks-Hansen, embora engenhoso, simplifica em excesso os fundamentos contidos na TG de Keynes sobre a teoria da demanda efetiva de uma economia monetária da produção. Neste sentido, pode-se dizer que o esquema de análise da IS-LM não pode representar a síntese dos fundamentos de Keynes. De fato, as políticas macroeconômicas derivadas das análises dos modelos algébricos ou diagramáticos, extraídos da IS-LM, são limitadas. A neoclassização dos fundamentos de Keynes acabou embotando e desviando a força do pensamento revolucionário de Keynes de pensar a economia capitalista com novos conceitos e instrumentos com maior grau de realismo.

Em vez do equilíbrio estático comparativo do mundo hicksiano, onde a moeda é neutra e o tempo não existe ou se existe o futuro é previsível, Keynes preferiu o equilíbrio virtual móvel em relação ao futuro, como uma dentre várias as possibilidades de se ter posições de desequilíbrio, numa economia empresarial de dinâmica cíclica e potencialmente instável, devido às incertezas de que são acometidos os agentes econômicos em suas *decisões cruciais*, com movimentos de auge, crise, desaceleração, depressão e recuperação, que caracterizam a sua teoria da demanda efetiva integrada a sua teoria da crise no ciclo econômico.

Para isso, além da nova concepção de moeda não-neutra e de taxa de juros monetária, Keynes criou conceitos tais como incerteza, expectativas, preferência pela liquidez e eficiência marginal do capital. Ou seja, Keynes buscou demonstrar que seu esquema de análise é complexo de mais para ser compreendido dentro de esquemas analíticos simplificados, em que sempre é admitido a lógica da unicidade do equilíbrio de pleno emprego determinada por um hipotético mercado de trabalho onde os salários reais - e não a demanda efetiva realizada através dos gastos com investimento e/ou consumo - determinam o nível de emprego, sem chance para o desemprego involuntário.

Referências

- COSTA, Fernando Nogueira (1994). Por Uma Teoria Alternativa da Moeda: A outra face da (Teoria) da Moeda. Campinas, UNICAMP/IE. (mimeo).
- FISHER, Irving (1984). A Teoria do Juro: determinada pela Impaciência por gastar renda e pela oportunidade de investí-la. São Paulo, Abril Cultural.
- FRANCO, Gustavo H.B (1992). Uma Introdução ao Artigo “O Sr. Keynes e os Clássicos: Uma Sugestão de Interpretação”, de J.R. Hicks. In. Clássicos de Literatura Econômica, Rio de Janeiro, IPEA.
- HANSEN, Alvim H (1949). Monetary Theory and Fiscal Policy. New York, McGraw-Hill.
- HARROD, R (1937). Mr. Keynes and Traditional Theory. *Econometrica*, vol. 5, January.
- HICKS, J.R (1937). Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation, *Econometrica*, vol. 5, abril
- HICKS, J (1980). IS-LM: an explanation. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 3, n.º 2.
- HICKS, J (1989). Dinero, interés y saláries. México, Fondo de Cultura Económica.
- KAHN, R (1984). The Making of Keynes's General Theory. Cambridge, Cambridge Univ. Press.
- KEYNES, John Maynard (1982). A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda. São Paulo, Atlas.
- KEYNES, J.M (1937). Teorias Alternativas da taxa de Juros. Clássicos de Literatura Econômica. Rio de Janeiro, IPEA.
- KEYNES, J.M (1937a) A teoria ex ante da Taxa de Juros. Rio de Janeiro. Clássicos de Literatura Econômica. Rio de Janeiro, IPEA.
- MINSKY, H (1975). John Maynard Keynes. London, Macmillan.
- MODIGLIANI, F (1944). Liquidity Preference and the Theory of Interest of Money, *Econometrica*, vol 12, January.
- PIGOU, A.C (1933). The theory unemployment. London, Macmillan.
- ROBINSON, J (1976). Heresias Econômicas: algumas questões esquecidas na teoria econômica. Lisboa, Assírio & alvim.
- SOLOW, R (1984). Mr Hicks and the Classics “IS-LM” (First Hicks Lecture Oxford, 3 May 1984), *Oxford Economic Papers*, Vol. 36, supplement).
- YOUNG, Warren (1987). Interpreting Mr. Keynes: The IS-LM enigma. Cambridge, Polity Press.
- WICKSELL, Knut (1936). Interest and Prices. London, MacMillan.
- WICKSELL, Knut (1986). Lições de Economia Política. São Paulo, Nova Cultura (original de 1936)

