

CRÉDITO BANCÁRIO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO PERÍODO 2004 A  
2009: O ENFOQUE PÓS-KEYNESIANO DA NÃO-NEUTRALIDADE DA MOEDA

ROGER WATERS

ECONOMIA PURA E APLICADA

CRÉDITO BANCÁRIO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO PERÍODO 2004 A  
2009: O ENFOQUE PÓS-KEYNESIANO DA NÃO-NEUTRALIDADE DA MOEDA

ROGER WATERS

ECONOMIA PURA E APLICADA

## RESUMO

O presente trabalho analisa de que forma as divergências quanto ao volume de crédito em determinada região poderá afetar o curso dos processos econômicos. A partir do referencial teórico de cunho pós-keynesiano, são analisados os dados quanto ao volume de operações de crédito, depósitos à vista e a prazo, além da análise dos diversos graus de preferência pela liquidez dos agentes econômicos para as regiões brasileiras. Para tanto, utiliza-se de análise descritiva, apoiada na análise de índices, gráficos, tabelas e mapas. E por fim, destaca-se a utilização da abordagem econométrica de dados em painel, a fim de constatar as possíveis relações entre o nível de produto e preferência pela liquidez dos agentes e a variação no volume de operações de crédito nos diversos estados brasileiros no período 2004 a 2009. Constatou-se a elevada relação entre a variação do volume de crédito e o nível de produto, sendo nos estados menos desenvolvidos a evidência de maiores elasticidades.

**Palavras-Chave:** Keynes. Pós-keynesianos. Crédito. Não-neutralidade da moeda. Economia regional.

## **ABSTRACT**

This paper examines how the differences in the volume of credit in a given region may affect the course of economic processes. From the theoretical nature of post-Keynesian, analyzes the data on the volume of loans, demand deposits and time deposits, as well as analysis of the different degrees of liquidity preference of economic agents to the regions. For this purpose, we use descriptive analysis, based on the analysis of indexes, graphs, charts and maps. And finally, there is the use of econometric approach to panel data, in order to determine the possible relationship between the level of output and liquidity preference of agents and the change in volume of credit operations in several Brazilian states during 2004 2009. It found a strong relationship between growth in credit volume and level of product, and in less developed states the evidence of higher elasticities.

**Keywords:** Keynes. Post-Keynesians. Credit. Non-neutrality of money. Regional economy.

## LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS E TABELAS

Tabela 1 – Percentual de desemprego na Grã Bretanha de 1927 a 1934 .....	10
FIGURA 1 – Desemprego Involuntário .....	12
FIGURA 2 – Demanda Efetiva .....	14
FIGURA 3 – Comportamento do especulador individual.....	27
FIGURA 4 – Função agregada da demanda especulativa.....	28
FIGURA 5 – Demanda por moeda e a preferência pela liquidez.....	30
Tabela 2 – Precificação de ativos .....	32
FIGURA 6 – Oferta e demanda regional de crédito na teoria pós-keynesiana .....	51
Tabela 3 – Caracterização estrutural do centro e da periferia .....	54
Tabela 4 – Quantitativo de instituições do segmento bancário brasileiro (1990-2009) .....	61
Tabela 5 – Participação percentual das instituições do segmento bancário nos ativos (1990-2009) .....	62
GRÁFICO 1 – Taxa de juros Selic acumulada no mês (1994 a 2009) - % a.a .....	63
GRÁFICO 2 – Evolução das operações de crédito do sistema financeiro para o período 1994 a 2009.....	64
GRÁFICO 3 – Evolução do crédito de recursos direcionados e livres e recursos livres para pessoas físicas e jurídicas, para o período 2000 a 2009 .....	66
GRÁFICO 4 – Operações de crédito aos setores público e privado para o período 1994 a 2009.....	67
GRÁFICO 5 – Evolução do crédito de acordo com setor econômico para o período 1994 a 2009.....	68
GRÁFICO 6 – Taxa média mensal de juros das operações de crédito com recursos livres, para o período 1994 a 2009.....	69
Tabela 6 – Participação regional das operações de crédito (Op. de crédito) e depósitos (Dep.) em % do total, no período 1997 a 2009 .....	70
Tabela 7 – Operações de crédito por estado e regiões para o período dez/2004 e dez/2009 corrigidos a preços de dezembro de 2009 pelo IPCA .....	71
GRÁFICO 7 – Número de agências bancárias por região (2004 e 2009) .....	73
Tabela 8 – Quantidade de agências bancárias por região (capital e outras cidades das UF) em 2004.....	74
Tabela 9 – Quantidade de agências bancárias por região (capital e outras cidades das UF) em 2009.....	75
Tabela 10 – Índices de preferência pela liquidez dos bancos e do público por estado para o período de 2004 a 2009 .....	77
FIGURA 7 – Distribuição geográfica da preferência pela liquidez dos bancos no Brasil em 2004 e 2009.....	78
FIGURA 8 – Distribuição geográfica da preferência pela liquidez do público no Brasil em 2004 e 2009.....	79

Tabela 11 – Relação esperada no modelo .....	87
Tabela 12 – Modelo de dados em painel com efeitos fixo e aleatório (variável dependente lnCRED).....	89
Tabela 13 – Teste de Hausman .....	90
Tabela 14 – Modelo de efeitos fixos para estados mais desenvolvidos e menos desenvolvidos (variável dependente lnCRED) .....	91
Tabela 15 – Teste de heterocedasticidade ( <i>Modified Wald</i> ).....	92
Tabela 16 – Teste de autocorrelação (Wooldridge) .....	92
Tabela 17 – Regressão com Mínimos Quadrados Generalizados (variável dependente lnCRED).....	93
Tabela 18 – Regressão com Mínimos Quadrados Generalizados - regiões mais desenvolvidas e menos desenvolvidas (variável dependente lnCRED) .....	94
Tabela 19 – Regressão Prais-Winsten para o modelo – (variável dependente lnCRED).....	94

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2. A TEORIA KEYNESIANA</b> .....	9
2.1 INTRODUÇÃO .....	9
2.2 CONTEXTO DE SURGIMENTO DA TEORIA GERAL E A RUPTURA DO MODELO CLÁSSICO .....	9
2.3 PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DE KEYNES.....	11
2.3.1 Desemprego involuntário .....	11
2.3.2 O princípio da demanda efetiva .....	13
2.3.3 O papel das expectativas .....	16
2.3.4 Equilíbrio de subemprego .....	20
2.3.5 As políticas econômicas .....	21
2.4 O PAPEL DA MOEDA E A PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ .....	22
2.4.1 A moeda e suas funções .....	22
2.4.2 Demanda de moeda .....	25
2.4.3 Preferência pela liquidez .....	28
2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
<b>3. A TEORIA PÓS-KEYNESIANA</b> .....	35
3.1 INTRODUÇÃO .....	35
3.2 OS PÓS-KEYNESIANOS.....	35
3.3 ENDOGENEIDADE DA MOEDA .....	42
3.3.1 Horizontalistas.....	44
3.3.2 Estruturalistas .....	45
3.4 CRÉDITO E MOEDA NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL: O ENFOQUE PÓS-KEYNESIANO.....	48
3.4.1 A dinâmica centro-periferia para o crédito regional.....	53
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
<b>4. O SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO SOBRE AS DIFERENÇAS REGIONAIS</b> .....	59
4.1 INTRODUÇÃO .....	59
4.2 SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO: ALGUNS PONTOS DE SUA EVOLUÇÃO .....	59
4.3 DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO CRÉDITO .....	69
4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
<b>5. ANÁLISE ECONOMETRICA DE DADOS EM PAINEL</b> .....	81
5.1 INTRODUÇÃO .....	81
5.2 METODOLOGIA ECONOMETRICA .....	82
5.3 MODELO E DADOS .....	86
5.4 RESULTADOS OBTIDOS .....	89
5.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	96
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	98
<b>APÊNDICE</b> .....	102

## 1. INTRODUÇÃO

Foi publicada em 1936 a obra que viria a mudar a concepção dos estudos econômicos, gerando novas interpretações e estabelecendo novos paradigmas para a teoria econômica. Intitulada como a Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, John Maynard Keynes centrou seus esforços a refutar a chamada lei de Say. Durante o período da grande depressão vivido nos anos de 1930, a Teoria Geral buscou um novo arcabouço que pudesse conciliar, a nível teórico, as interpretações da conjuntura vivida naquele momento, entre elas, e de certa forma a mais significativa, formular o arcabouço teórico que reconhecesse a existência e persistência do desemprego estrutural. Portanto, é no desenrolar de sua teoria que é inserida de forma sutil o papel exercido pela moeda na determinação do nível de produto e emprego na economia. Dessa forma, constituindo uma das maiores contribuições de Keynes, é formulada a teoria da preferência pela liquidez. Teoria pela qual estabelece o possível comportamento dos indivíduos quanto à demanda de ativos líquidos, entre eles a moeda, de forma a gerar mudanças profundas em variáveis reais e na seqüência dos fatos.

Entretanto, durante certo período de tempo, a teoria exposta por Keynes foi esquecida pelos economistas. Ao decorrer dos anos foram introduzidas outras interpretações, novas visões e diferentes teorias que pouca atenção, quando em alguns casos não prestaram nenhuma, às implicações e fatores estudados por Keynes, entre elas, e uma das mais significativas, refere-se ao comportamento dos agentes frente à moeda. Por outro lado, é a partir de um grupo de novos economistas que ressurgem, de forma mais leal, as interpretações e o arcabouço teórico deixados por Keynes. Chamados de pós-keynesianos, estes economistas têm como principal objetivo o estudo da chamada economia monetária de produção, esta que têm seu futuro condicionado principalmente pela direção tomada pelos agentes em face à incerteza e ao papel da moeda. Assim, o estudo dos pós-keynesianos direciona-se às interpretações nas quais a moeda é não-neutra, ou seja, o arcabouço pós-keynesiano, assim como Keynes, mantém-se distinta das demais teorias ao pregar a não-neutralidade da moeda no curto e no longo prazo. Considerando os aspectos tratados pelos pós-keynesianos, e seguindo uma de suas linhas de pesquisa no qual concilia a teoria da preferência pela liquidez dos agentes, que se destaca o estudo do papel da moeda no desenvolvimento regional.

Portanto, este trabalho busca apresentar alguns pontos da visão exposta por Keynes e seguida pelos pós-keynesianos na interpretação do papel exercido pela moeda sobre as diversas regiões brasileiras, visto que muitas das teorias do *mainstream* são incapazes de



explicar o real comportamento da economia, decorrente em grande medida do pouco destaque dado à moeda numa economia empresarial. O objetivo central do trabalho busca contribuir para a interpretação e difusão do pensamento pós-keynesiano, de modo que, se procura evidenciar os impactos do volume de crédito nas diversas regiões brasileiras sobre as variáveis reais, sempre destacando o papel decisivo da preferência pela liquidez dos agentes. Assim, ao se considerar o papel de destaque do crédito ao desenvolvimento e crescimento da economia, admite-se que as diversas formas que são disponibilizadas as operações de crédito no território nacional, visto a influência de fatores estruturais, econômicos, geográficos, sociais e políticos de cada região, poderão manter ou até mesmo ampliar as diferenças entre elas.

Para tanto, utilizou-se da análise descritiva e econométrica para as diversas regiões. A primeira etapa, que constitui a análise descritiva, tem como objetivo apresentar a evolução do sistema bancário brasileiro a partir do Plano Real, bem como analisar os dados das operações de crédito a nível regional e estadual para o período pós 2004, caracterizado como *finance-led growth*. Posteriormente, utilizando técnicas econométricas para dados em painéis, procurou-se analisar as elasticidades de alguns dos fatores que possivelmente afetem o volume de operações de crédito bancário no Brasil e nas diferentes regiões.

Compreendem a estrutura do trabalho, além desta introdução, quatro capítulos e uma conclusão. Os dois primeiros capítulos de cunho estritamente teórico, buscam apresentar as principais contribuições e visões deixadas por Keynes e seguidas pelos pós-keynesianos. O terceiro capítulo procura expor alguns fatos e dados evidenciados no sistema bancário brasileiro após 1994, seguindo para isso, uma análise gráfica-descritiva. Logo após, compondo o quarto capítulo, encontra-se a análise econométrica a partir de dados em painel que procuram medir as elasticidades do volume de operações de crédito em relação às variáveis explicativas do modelo sugerido, utilizando o banco de dados composto por treze estados das cinco regiões brasileiras, no período 2004-2009. Por fim, o trabalho apresenta os principais resultados obtidos na conclusão.

## 2. A TEORIA KEYNESIANA

### 2.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, pretende-se expor as principais contribuições de John Maynard Keynes ao publicar a Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, em 1936.

Descrito por Carvalho (2006) como a obra magna de Keynes, a Teoria Geral surge com o propósito de romper com os postulados instaurados pela escola dominante até aquele momento, de forma que seria necessário realizar uma revolução a ponto de criar novos paradigmas, reconstruindo o objetivo da análise econômica em direção a concepções mais próximas às vividas nas economias atuais. Segundo Keynes (1983, p. 192) “*uma teoria científica não pode pretender que os fatos se ajustem a suas próprias hipóteses*”.

Dessa forma, analisar-se-á neste capítulo algumas das características das economias monetárias de produção enfatizando o papel exercido pela moeda na tomada de decisões e, portanto, destacando o arcabouço teórico desenvolvido por Keynes que insere a moeda como fator determinante do nível de produto e emprego na economia.

O capítulo está dividido em três tópicos e uma conclusão, sendo o primeiro sobre o contexto e o surgimento da Teoria Geral e a ruptura com a teoria clássica, logo em seguida, um tópico expondo as principais contribuições de Keynes a partir da Teoria Geral, e por fim, uma exposição da teoria da preferência pela liquidez.

### 2.2 CONTEXTO DE SURGIMENTO DA TEORIA GERAL E A RUPTURA DO MODELO CLÁSSICO

Em meio à grande depressão vivida nos anos de 1930 que John Maynard Keynes começou a trabalhar em sua obra, a Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, publicada em 1936 na Grã-Bretanha. Estas condições de tempo e lugar contribuíram de forma significativa para o desenvolvimento de sua teoria, que consolidaria a ruptura com os pressupostos clássicos, que reinavam até aquele momento.

Durante a década de 1920, o desemprego em massa teria sido o mais visível e persistente problema enfrentado pela Inglaterra, agravando-se após a grande depressão nos anos de 1930 (CARVALHO, 2006). A Tabela 1 expõe os níveis de desemprego enfrentados pela Grã-Bretanha durante a crise dos anos de 1930. Em 1932 o desemprego dobra em relação a 1929, chegando a 22,1%, cerca de 2,8 milhões de pessoas desempregadas (CHICK, 1993).

Tabela 1 – Percentual de desemprego na Grã Bretanha de 1927 a 1934

Ano	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Percentual de desemprego	9,7	10,8	10,4	16	21,3	22,1	19,9	16,7

Fonte: Chick, 1993. Adaptação do autor.

Crises de superprodução como ocorrera na década de 1920 não podem ser justificadas perante a lei de Say. A lei de Say estabelece que o acréscimo da oferta gera um acréscimo de mesma proporção na demanda, ou seja, perante a lei de Say não poderia haver desequilíbrio entre oferta e demanda, já que os mecanismos de ajuste automático de livre mercado seriam suficientes para regular a economia em um equilíbrio de pleno emprego (SOUZA, 2007).

A idéia era de que a produção, ao gerar renda, criava simultaneamente o poder de compra, e, visto que a disposição de trabalhar era motivada pelo desejo de consumir, não poderia haver impedimento à venda de qualquer volume de produção, e por conseguinte, nenhum motivo para desemprego (CHICK, 1993, p. 78).

Portanto, sendo válida a lei de Say, os aumentos da produção seriam absorvidos pela própria renda gerada a partir da produção adicional. Desse modo, não haveria obstáculos para o pleno emprego (CHICK, 1993). Entretanto, os fatos ocorridos na época de Keynes conflitavam com os postulados da escola clássica, já que a superprodução da década de 1920 não foi capaz de gerar demanda suficiente para absorção total da oferta (SOUZA, 2007).

Dessa forma, Keynes tinha como seu principal objetivo refutar a lei de Say. Esta era baseada no que Keynes chama de postulados fundamentais da teoria clássica do emprego, sejam eles, (i) o salário real é igual ao produto marginal do trabalho e; (ii) a utilidade do salário, quando se emprega determinado volume de trabalho, é igual à desutilidade marginal desse mesmo volume de emprego (KEYNES, 1983).

Para os clássicos, o primeiro postulado admite que haverá demanda de mão-de-obra até o ponto em que o salário real for igual à produtividade marginal do trabalho, ou seja, que as empresas contratarão até o ponto em que o valor do salário real pago pela unidade adicional de trabalho se iguale ao valor da produção deste último trabalhador (SOUZA, 2007).

Já o segundo postulado garante que a população encontrará tanto trabalho quanto desejar ao nível de salário real. Ou seja, o segundo postulado admite que a população que não estiver empregada, refere-se ao montante de trabalhadores que se recusaram a trabalhar pela remuneração equivalente à produtividade marginal ou que, devido às imperfeições de

ajustamento, estão temporariamente sem ocupação, o que equivale chamar, respectivamente, de desemprego voluntário e friccional. (KEYNES, 1983).

Dessa forma, os postulados clássicos garantem que em uma situação de desemprego, os trabalhadores têm a capacidade de aumentar o volume de emprego ao reduzirem seus salários reais, o que sugere as condições de igualdade e flexibilidade no mercado de trabalho, onde assalariados ofertam e empresas demandam certa quantidade de trabalho em relação ao valor do salário real (FIGUEIREDO, 2009).

Keynes não abandona o primeiro postulado clássico, mas invalida o segundo ao passo que freqüentemente a economia se estabiliza com nível de desemprego superior ao desemprego friccional, patamar no qual a desutilidade marginal do trabalho é inferior à utilidade do salário (FIOCCA, 2000).

Em vista disso, Keynes chega à constatação de que existia um terceiro tipo de desemprego não admitido na teoria clássica, chamado desemprego involuntário, ou seja, mesmo em período de elevação dos preços dos bens de consumo da classe assalariada, haviam pessoas dispostas a trabalhar por um salário nominal fixado, sendo tanto a oferta quanto a demanda de mão-de-obra superiores à quantidade de emprego existente (KEYNES, 1983).

## 2.3 PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DE KEYNES

### 2.3.1 *Desemprego involuntário*

A definição exposta por Keynes, como se viu acima, admite a existência do desemprego involuntário quando se constatar a seguinte condição: que tanto a oferta quanto a demanda de emprego deverão subir à medida que houver um aumento nos preços. Sendo o salário igual à produtividade marginal e que, mantendo-se o capital fixo, ele decresce à medida que se adiciona trabalho, o ponto de desemprego involuntário abrange qualquer ponto sobre a curva de demanda que se localize a esquerda da curva de oferta de mão-de-obra. Na Figura 1, sendo  $W/P$  igual ao salário real e  $N_S$  e  $N_D$  as curvas de oferta e demanda de mão-de-obra, respectivamente, o ponto A é um ponto de desemprego involuntário. Conforme a definição de Keynes, à medida que os preços se elevarem e o salário real se reduzir, em direção ao ponto B, a demanda por trabalho aumentará. Em relação à oferta de mão-de-obra, para o salário vigente no ponto de desemprego involuntário,  $W/P_0$ , haverá uma quantidade de trabalho,  $N_0$ , que aceitará trabalhar por um salário real menor, equivalente a  $W/P_1$ , portanto, a

partir desse volume de mão-de-obra que aceita  $W/P_1$ , qualquer aumento do salário real resultará em um aumento da oferta de mão-de-obra (CHICK, 1993).

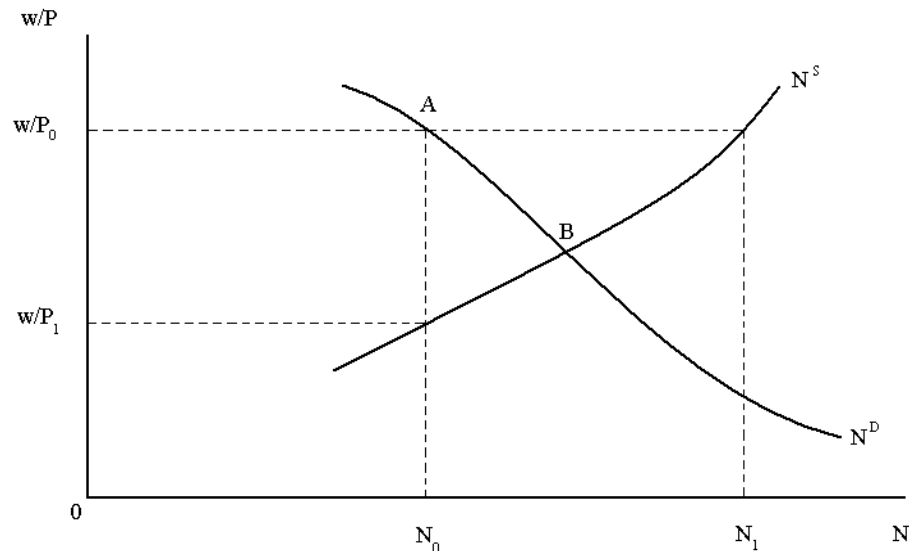


FIGURA 1 – Desemprego Involuntário

Fonte: Chick, 1993.

Existem quase sempre mais pessoas dispostas a trabalhar em troca da remuneração corrente do que os postos ofertados. Isso demonstra que o desemprego não corresponde apenas ao friccional e voluntário (FIOCCA, 2000).

Portanto, durante o período analisado por Keynes, as pessoas não estavam diante de um *trade-off* entre lazer e trabalho, como ensina a escola clássica em uma economia de pleno emprego, mas estavam demandando postos de trabalho que não existiam. Keynes (1983) aponta que para um indivíduo que está muito tempo desempregado, o salário nominal poderá gerar utilidade positiva, pois para aquele agente econômico que necessita empregar sua mão-de-obra para recebimento de renda, o valor de sua produtividade recebido em termos monetários permitirá acréscimos em sua satisfação, seja para provimento de seu sustento ou realização pessoal.

Por conseguinte, Keynes (1983) levanta duas objeções, uma em relação ao comportamento do trabalhador e outra à fixação do salário real, que recaem sobre a validade do segundo postulado clássico. Em relação à primeira objeção, Keynes refere-se que em momentos de redução dos salários reais devido à elevação dos preços, não ocorrerá, via de regra, o abandono dos cargos de trabalho. Keynes ainda salienta que quando desempregado, o trabalhador não deixará de ofertar sua mão-de-obra apenas por que houve aumento no custo

de vida. A segunda objeção destina-se ao se presumir que os trabalhadores teriam condições de fixar seu salário real igual à desutilidade marginal do trabalho, que decorre da idéia que os salários são livremente negociados entre trabalhadores e empresários, embora Keynes aponte que a mão-de-obra não dispunha de nenhum mecanismo que faça essas duas grandezas tenderem ao mesmo valor.

Ademais, o argumento de que o desemprego que caracteriza um período de depressão se deva à recusa da mão-de-obra em aceitar uma diminuição dos salários nominais não está claramente respaldado pelos fatos. Não é muito plausível afirmar que o desemprego nos Estados Unidos em 1932 tenha resultado de uma obstinada resistência do trabalhador em aceitar uma diminuição dos salários nominais, ou de uma insistência obstinada de conseguir um salário real superior ao que permitia a produtividade do sistema econômico (KEYNES, 1983, p. 20).

Portanto, o nível de emprego não pode ser determinado pelo equilíbrio entre oferta e demanda do mercado de trabalho como nos postulados clássicos. Para os clássicos, o mercado de trabalho é composto, pelo primeiro postulado que representa a curva de demanda de trabalho negativamente inclinada em relação ao emprego, resultado da produtividade marginal do trabalho decrescente; e, da curva de oferta de trabalho positivamente inclinada, de acordo com o segundo postulado, dado pelos valores da desutilidade marginal para cada nível de emprego. Assim, de acordo com Keynes, o nível de emprego não é determinado automaticamente pelas forças de mercado, mas depende do ponto chamado de demanda efetiva (FIOCCA, 2000).

### *2.3.2 O princípio da demanda efetiva*

O princípio da demanda efetiva exposto por Keynes relaciona duas funções do nível de emprego ( $N$ ): as funções de oferta e demanda agregada,  $Z(N)$  e  $D(N)$  respectivamente. O ponto de interseção entre essas duas funções é chamado de demanda efetiva (CHICK, 1993).

Segundo Keynes (1983), a função de oferta agregada relaciona o preço de oferta da produção empresarial quando se utiliza determinado volume de emprego, ou seja, refere-se ao rendimento empresarial desejado para empregar certo volume de mão-de-obra. A função de demanda agregada, da mesma forma, relaciona o montante que os empresários esperam receber ao empregar determinado volume de mão-de-obra. Assim, caso a função de demanda agregada for superior à função de oferta agregada ao se empregar certo volume de mão-de-obra, as empresas serão incentivadas a aumentar a produção e empregar maior volume de mão-de-obra. Diferentemente ao exposto por Keynes (1983), a teoria ortodoxa, regida pela lei

de Say, de que toda oferta cria sua própria demanda, admite a que as funções de oferta e demanda agregada são iguais para todos os valores de  $N$ , ou seja, na teoria clássica, as curvas de oferta e demanda agregada estão sobrepostas, e assim, toda oferta agregada corresponderá a um aumento na demanda agregada na mesma proporção.

De acordo com Carvalho (2007a), o princípio da demanda efetiva depende, portanto, da renda, que é função do nível de emprego, e da quantidade de mão-de-obra que será contratada pelos empresários. Esta última ainda depende do montante esperado para gastos em consumo ( $D_1$ ) e em novos investimentos ( $D_2$ ). A função de oferta agregada pode ser expressa como  $Z = \Phi(N)$ , e a função de demanda agregada como  $D = D_1 + D_2 = f(N)$ . Portanto, o ponto chamado demanda efetiva equivale a  $Z = D$ , sendo neste a determinação do produto e do nível de emprego da economia.

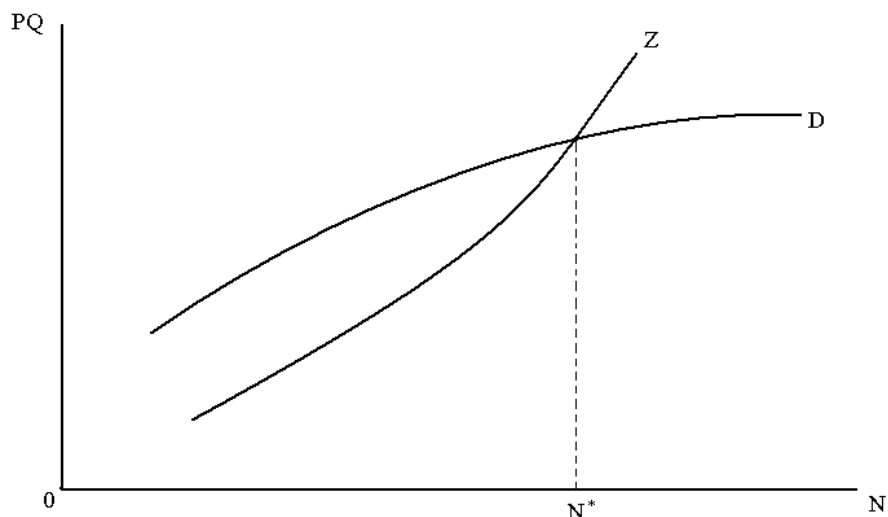


FIGURA 2 – Demanda Efetiva  
Fonte: Chick, 1993.

Cabe destacar que a função de gasto esperado em consumo,  $D_1$ , é função da renda ( $Y$ ) e da propensão marginal a consumir ( $c$ ) (CARVALHO, 2007a).

Portanto, a partir da propensão marginal a consumir que Keynes estabeleceu a lei psicológica fundamental. De acordo com essa lei, as pessoas estão dispostas a aumentar seu consumo quando a renda aumenta, embora não seja na mesma proporção que o acréscimo na renda. Ou seja, sendo a propensão marginal a consumir ( $c$ ) igual à variação do consumo resultante do acréscimo de uma unidade na renda, teríamos como resultado um valor positivo entre zero e um (KEYNES, 1983).

Dessa forma, o valor da propensão marginal a consumir menor que a unidade permite que a curva de demanda agregada seja menos inclinada com relação à curva de oferta agregada. Este é o motivo que Schumpeter (1954, p. 298 apud SOUZA, 2007, p.108) aponta ser a crítica de Keynes, de que as pessoas não gastam toda sua renda em consumo e que não necessariamente investem o restante, o que impede a economia de caminhar para o pleno emprego.

A segunda parte da função demanda agregada,  $D_2$ , correspondente ao gasto esperado em novos investimentos, que pode ser escrito como função da eficiência marginal do capital ( $emc$ ) e da taxa de juros ( $i$ ). A eficiência marginal do capital representa o rendimento esperado do ativo de capital, sendo função do preço de oferta do capital<sup>1</sup> e da renda monetária esperada decorrente da venda futura das mercadorias. Portanto, a eficiência marginal do capital dependerá dos custos e das receitas esperadas ao se adquirir determinado ativo de capital (CARVALHO, 2007a).

De acordo com Carvalho (2007a), a função de demanda efetiva pode ser expressa como função da eficiência marginal do capital ( $emc$ ), da taxa de juros ( $i$ ) e da propensão marginal a consumir ( $c$ ):  $Z = D = \Theta(emc, i, c)$ . Dessa maneira, ao considerar a propensão marginal a consumir relativamente estável, para Keynes são as expectativas empresarias sobre a demanda futura que determinam o nível de emprego e renda da economia.

Portanto, que, dado o que chamaremos de propensão a consumir da comunidade, o nível de equilíbrio do emprego, isto é, o nível em que nada incita os empresários em conjunto a aumentar ou reduzir o emprego, dependerá do montante de investimento corrente. O montante de investimento corrente dependerá, por sua vez, do que chamaremos de incentivo para investir, o qual, como se verificará, depende da relação entre a escala da eficiência marginal do capital e o complexo das taxas de juros que incidem sobre os empréstimos de prazos e riscos diversos (KEYNES, 1983, p. 31).

Dessa forma, Keynes concluiu que não é a desutilidade marginal do trabalho, que equivale ao salário real, que irá determinar a oferta de mão-de-obra, mas serão os níveis de novos investimentos (condicionados pela eficiência marginal do capital e taxa de juros) e da propensão marginal a consumir que irão determinar o produto e o emprego, e são esses que, por fim, determinarão o salário real (KEYNES, 1983).

---

<sup>1</sup> Preço de oferta do capital, no caso do empresário, pode ser considerado como o custo para aquisição de um bem de capital, ou seja, o custo dos fatores de produção.



### 2.3.3 O papel das expectativas

De acordo com Keynes, são a propensão marginal a consumir e o nível de novos investimentos que determinam o nível de produto e emprego. Ao se considerar a propensão marginal a consumir relativamente constante, o volume de emprego é determinado conforme os níveis de investimento. Dessa forma, produto e emprego ficam dependentes da eficiência marginal do capital e das taxas de juros (SOUZA, 2007).

A eficiência marginal do capital, equivalente a taxa de rendimento esperado do ativo de capital, é função dos preços de oferta do ativo de capital e das rendas monetárias esperadas das vendas dos produtos fabricados (CARVALHO, 2007a). O volume de investimento seria então determinado conforme a avaliação subjetiva dos empresários, que formariam suas expectativas quanto ao futuro rendimento proporcionado pelo ativo de capital. As avaliações dos empresários também se concentram no nível da taxa de juros e da disponibilidade de moeda através da autoridade monetária, conforme o estado de preferência pela liquidez (ANDRADE, 1987).

Portanto, cabe aos empresários, a fim de maximizarem seus lucros, estimarem a partir de suas expectativas, o grau de produção que possa satisfazer seus objetivos. Ficam sob sua responsabilidade as escolhas de produto, preço e nível de produção, decisões tomadas *ex-ante* ao período do consumo (CHICK, 1993).

Está na natureza do negócio de produção para a venda que a escolha do que e do quanto produzir, e de quanto cobrar, deve ser feita segundo estimativas dos custos e uma previsão da demanda. Como a produção leva tempo, o produtor não tem escolha salvo estimar a demanda para seus produtos e prosseguir, de acordo com a sua estimativa, apesar de não estar muito certo sobre ela, e poder estar até errado a seu respeito (CHICK, 1993, p. 69-70).

Dessa forma, Keynes divide as expectativas em dois tipos, as expectativas de curto e longo prazo. A primeira está relacionada ao volume existente de bens de capital e à demanda de produtos para serem consumidos, que afeta o nível de emprego corrente e o grau de capacidade ociosa. O segundo tipo, expectativas de longo prazo, afetará de forma mais acentuada o nível de emprego, ao considerar variações do tipo e quantidade de bens de capital (SOUZA, 2007).

A expectativa de longo prazo, que é base para a tomada de decisões quanto ao nível futuro de produção, está pautada em um estado de confiança sobre o que irá ocorrer, do qual não se dispõe de conhecimento atual suficiente para calcular as esperanças matemáticas do estado futuro da economia. Portanto, Keynes adota uma convenção, que supõe que a situação

presente permanecerá por tempo indefinido, a menos que existam razões concretas para que haja mudança (KEYNES, 1983).

[...] a instabilidade econômica encontra outra causa, inerente à natureza humana, no fato de que grande parte das nossas atividades positivas depende mais do otimismo espontâneo do que de uma expectativa matemática, seja moral, hedonista ou econômica. Provavelmente a maior parte das nossas decisões de fazer algo positivo, cujo efeito final necessita de certo prazo para se produzir, deva ser considerada como manifestação do nosso entusiasmo – como um instinto espontâneo em agir, em vez de não fazer nada –, e não como resultado de uma média ponderada de lucros quantitativos multiplicados pelas probabilidades quantitativas (KEYNES, 1983, p. 117).

Keynes insere em sua teoria o conceito da incerteza como fator principal quanto às expectativas futuras dos agentes. Ressalta que os indivíduos são ignorantes quanto ao futuro, ou seja, não possuem bases científicas para atribuir probabilidades quanto aos fenômenos futuros. Destaca-se então, a diferença entre risco e incerteza, utilizado tanto por Keynes quanto por Knight (1972). Risco refere-se à tomada de decisão que está baseada em uma distribuição de probabilidade conhecida, ou seja, é possível admitir determinada probabilidade estatística para que evento futuro possa se concretizar, enquanto que para incerteza inexistente distribuição de probabilidade para determinado evento, de modo que não é possível, a partir dos resultados passados, determinar qual será o resultado final de um evento futuro (FERRARI FILHO & CONCEIÇÃO, 2001).

A diferença prática entre as duas categorias, risco e incerteza, é que na primeira a distribuição do resultado num grupo de casos é conhecida (quer através do cálculo a priori, que das estatísticas da experiência passada), enquanto no caso da incerteza isso não ocorre, em geral devido ao fato de que é impossível formar um grupo de casos, porque a situação que se enfrenta é, em alto grau, singular (KNIGHT, 1972, p. 249).

Dessa forma, Andrade (1987) aponta que uma das mensagens básicas oriundas dos ensinamentos keynesianos é de que a economia capitalista é intrinsecamente instável. Isso decorre do fator fundamental da instabilidade do investimento. Portanto, cabe aos empresários, a partir do estado de suas expectativas e de seu “*animal spirits*” (instinto empresarial), analisar o rendimento esperado da aquisição de um novo bem de capital, embora seja a partir desse estado de expectativa frágil e suscetível a mudanças que o rendimento de determinado capital produtivo empregado possa não corresponder ao rendimento aguardado pelo investidor, que poderá implicar em frustrações para realização de novas inversões por bens.

De forma semelhante à análise de Keynes, Knight (1972) destaca que a essência pela qual existe o problema de incerteza na economia remete-se ao caráter de previsão do próprio processo econômico, à necessidade de estimar a demanda e os resultados futuros do processo produtivo para satisfação de tal demanda.

Os bens são produzidos para satisfazer as necessidades; a produção dos bens requer tempo, e dois elementos da incerteza são introduzidos, correspondendo a duas espécies diferentes de previsão que devem ser realizadas. Primeiro, o fim das operações produtivas deve ser estimado desde o começo. É notoriamente impossível dizer com exatidão, quando se dá início à atividade produtiva, quais serão os seus resultados em termos físicos, que quantidades e qualidades de bens resultarão do dispêndio de determinados recursos. Segundo, as necessidades que os bens deverão satisfazer estão também no futuro, quando os bens estarão produzidos, e sua previsão envolve a incerteza do mesmo modo (KNIGHT, 1972, p. 253).

O tempo, portanto, exerce grande influência sobre o comportamento instável da economia. O fato de o tempo ser unidirecional torna a tomada de decisão irreversível, ou seja, fluir sempre do passado em direção ao futuro potencializa a análise subjetiva dos agentes econômicos sobre a instabilidade do nível de investimento (GODINHO, 2007).

Portanto, no estado de grande incerteza das condições futuras da economia a liquidez se torna um atributo atraente. Liquidez se refere ao *“atributo que qualquer ativo possui, em maior ou menor grau, de conservar valor ao longo do tempo e ser capaz de liquidar dívidas”* (CARVALHO, 2007b, p. 6). De forma análoga, é a capacidade que os ativos possuem, em maior ou menor grau, de se converterem em alguma outra coisa (CARVALHO, 2006).

Conforme Carvalho (1996), a moeda constitui-se em uma forma de riqueza capaz de liquidar qualquer tipo compromisso ou obrigação sem incorrer a custos de conversão. Portanto, em momentos de forte incerteza, esses atributos proporcionam certa tranquilidade àqueles que a retém.

De acordo com Keynes, a moeda acalmaria inquietações daqueles sujeitos quanto a riscos imprevisíveis (incerteza não mensurável), por causa de suas propriedades especiais, de modo que, apenas em modelos que reconhecessem tais riscos, a moeda poderia ser tomada como um ativo (CARVALHO, 1996, p. 43).

É neste contexto que Carvalho (2006) expõe o porquê dos indivíduos reterem moeda se esta não desempenha nenhuma necessidade de satisfação de consumo. Em uma economia monetária de produção<sup>2</sup>, antes dos consumidores satisfazerem suas necessidades, os agentes

---

<sup>2</sup> Define-se economia monetária de produção como aquela em que a moeda atua com papel decisivo sobre as demais variáveis, de modo que o desenvolvimento e a trajetória da economia não possam ser compreendidos sem integrar a moeda e o comportamento dos agentes diante dela. Nas palavras de Keynes, *“a moeda possui um papel próprio e afeta motivos e decisões e é um dos fatores operativos na situação, de forma que o curso dos*

econômicos primeiramente precisam produzir os bens, para que posteriormente estes possam ser consumidos, dessa forma, na “*sociedade de propriedade privada a atividade é cercada por incertezas*” (CARVALHO, 2006, p. 32), pois o destino da produção é fadado ao consumo de terceiros que, entretanto, não se pode garantir que ao final do processo produtivo a quantidade produzida será totalmente demanda.

Carvalho (1996) ressalta que a razão dos indivíduos preferirem a moeda em momentos de incerteza decorre do fato que esta tem em oferecer um elevado prêmio de liquidez. Nos momentos de futuro incerto, os agentes preferem postergar suas decisões de investimento, mantendo suas escolhas abertas até o momento que as circunstâncias se tornem apropriadas para inversões. Em suas palavras, “*a flexibilidade de adaptação a novos ambientes é um ganho em si mesmo*” (CARVALHO, 1996, p. 48).

A moeda se torna então reserva de valor. Em momentos de incerteza, liga o presente ao futuro garantindo segurança a seus detentores.

É neste contexto que Keynes considera o dinheiro como o elo sutil que liga o presente ao futuro, o que, em outras palavras, significa dizer que a posse do ativo mais líquido salvaguarda todos os agentes da desconfiança e do desalento quanto às possibilidades da atividade econômica ao longo do tempo e que a riqueza mantida sob a forma mais líquida possível constitui-se na melhor trincheira contra o incerto devir econômico (ANDRADE, 1987, p. 89-90).

Neste tipo de economia, designada monetária de produção, os agentes econômicos são remunerados em dinheiro, tornando-se detentores do pleno controle da decisão de quando e onde gastar, fato esse que poderá condicionar a demandar em um nível inferior à produção empresarial (GODINHO, 2007).

Dessa forma, para Keynes a existência de desemprego involuntário seria resultado da decisão dos agentes econômicos em se absterem do consumo de bens e serviços – os quais demandariam certa quantidade de mão-de-obra para sua produção – por conservarem suas riquezas na forma monetária (CARVALHO, 2006).

Portanto, a atenção apontada por Keynes para a instabilidade do sistema capitalista, refere-se ao fato da decisão de investir estar baseada em expectativas cercadas de incerteza, devido, num futuro remoto, à possibilidade em haver insuficiência da demanda agregada e colapso da eficiência marginal do capital, que desse modo, via instabilidade das expectativas e volatilidade dos investimentos, desencadearia em flutuações nos níveis de renda e emprego.

---

*eventos não pode ser predito, quer seja no longo ou no curto prazo, sem o conhecimento do comportamento da moeda entre o primeiro e o segundo*” (AMADO, 2006, p. 147).

### 2.3.4 Equilíbrio de subemprego

O arcabouço teórico apresentado por Keynes refutava todos os paradigmas da escola clássica. Entre eles, a existência do “permanente” estado de equilíbrio com pleno emprego. *“Demonstramos que, quando a demanda efetiva é deficiente, existe subemprego de mão-de-obra, no sentido de que há homens desempregados dispostos a trabalhar por um salário real menor que o existente”* (KEYNES, 1983, p. 201). Entretanto, os novos paradigmas expostos por Keynes ainda sim admitem uma posição de equilíbrio, embora, essa possa não ser em um ponto onde se esteja utilizando todos os fatores produtivos disponíveis.

Ao estimarem os custos e a demanda futura de seus produtos, as empresas escolherão um volume de produção, que ocupa certa quantidade de mão-de-obra para fabricação deste exato volume de produto, com objetivo de maximizar seus lucros. Entretanto, nada assegura que a quantidade de trabalho que maximizará os lucros seja equivalente à condição de pleno emprego da força de trabalho. Se a demanda efetiva estiver em um ponto inferior ao nível total de emprego da mão-de-obra, volume de demanda que garanta às empresas a maximização de seus lucros, não haverá estímulo algum para que as empresas contratem mão-de-obra que não desejam (CHICK, 1993).

A mera existência de desemprego não constitui por si mesma uma razão para as empresas expandirem ainda mais o volume de seu produto. Se a demanda estimada não for adequada para compensar os custos adicionais existentes na produção de um nível maior de produto que N horas-trabalho podem produzir com o equipamento de capital e de emprego existentes, este será o fim da questão (CHICK, 1993, p. 70).

De acordo com Chick (1993), o ponto fundamental de Keynes à possibilidade do equilíbrio com desemprego involuntário remete, em determinado estado de expectativa, à propensão marginal a consumir estabelecer um limite à produção lucrativa. O ponto de demanda efetiva e, portanto, de contratação de mão-de-obra se daria pela interseção das funções de oferta e demanda agregada, não havendo razão para que o limite só fosse alcançado após a plena utilização da mão-de-obra.

[...] o sistema econômico pode encontrar um equilíbrio estável com N a um nível inferior ao pleno emprego, isto é, ao nível dado pela interseção da função da procura agregada e da função da oferta agregada – excluídas as hipóteses especiais da teoria clássica, segundo as quais, quando o emprego aumenta, certa força intervém sempre, obrigando D<sub>2</sub> a subir o necessário para preencher a lacuna crescente entre Z e D<sub>1</sub> (KEYNES, 1983, p. 33).

Keynes aponta que a chave para entender o problema encontra-se na lei psicológica fundamental. À medida que a produção aumenta, maior será o nível de emprego, entretanto, será maior também a diferença entre a oferta agregada ( $Z$ ) e a soma de gastos em consumo ( $D_1$ ), esta última que corresponde ao valor que os empresários esperam receber através dos gastos dos consumidores. Dessa forma, como a propensão marginal a consumir é estável, a lacuna entre oferta agregada e gastos em consumo tende a aumentar, não havendo incentivo ao aumento do emprego da mão-de-obra, a menos que esta lacuna seja preenchida com aumento de novos investimentos ( $D_2$ ).

A existência do desemprego involuntário invalida a lei de Say, dado que a produção cresce independentemente do poder de compra dos trabalhadores. À medida que a poupança desejada supera o volume de investimento planejado, a demanda agregada será inferior à oferta total, de fato que, somente no ponto onde se ajustam poupança e investimento se encontrará o ponto de equilíbrio, embora este não corresponda ao nível de pleno emprego (SOUZA, 2007).

### *2.3.5 As políticas econômicas*

Para Keynes (1983), a economia capitalista não é capaz de tender automaticamente ao pleno emprego, nem tão pouco permanecer neste. Este seria um caso especial, que talvez pudesse ocorrer quando, por acidente ou desígnio, o volume de investimento proporcionasse um volume de demanda igual ao excedente do preço de oferta agregada da produção, ou seja, o momento no qual toda a renda gerada pela comunidade pudesse ser destinada ao consumo dos bens e serviços produzidos.

Dado a impossibilidade das livres forças de mercado em ajustar a economia ao pleno emprego da força de trabalho, Keynes dá real importância às políticas públicas, que de algum modo estão voltadas a vantagens sociais, ainda que a taxa de retorno do investimento público seja inferior à taxa corrente 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 [...] (KEYNES, 1983, p. 119).

Keynes exemplifica quando faz referência aos “gastos inúteis” realizados pelo governo, como a construção de pirâmides, guerras e após os terremotos, que ao final das

contas poderiam enriquecer a comunidade. Outrora diz que a política de encher garrafas com dinheiro e enterrá-las, deixando para a comunidade o serviço de encontrá-las, seria preferível a deixar a economia a mercê da “mão invisível”, embora, certamente não seria a melhor das políticas ao passo que os recursos poderiam ser utilizados para fins mais ajuizados. O argumento de Keynes quanto à realização das políticas públicas está pautada no conceito do multiplicador do investimento. Este designa que a renda final resultante do aumento no volume de investimento será  $k$  vezes maior que o acréscimo investido primariamente (KEYNES, 1983).

Portanto, cabe ao governo, principalmente em períodos de depressão quando se constata o declínio da eficiência marginal do capital, regular as flutuações econômicas, influenciando o nível de renda e emprego da economia através de políticas econômicas, como fiscal e monetária, visto que estas influenciam o estado de expectativa dos agentes, possibilitando alterações no nível de investimento a fim de evitar a estagnação no longo prazo (SOUZA, 2007).

Portanto, em condições de *laissez-faire*, talvez seja impossível evitar grandes flutuações no emprego sem uma profunda mudança na psicologia do mercado de investimentos, mudança essa que não há razão para esperar que ocorra. Em conclusão, acho que não se pode, com segurança, abandonar à iniciativa privada o cuidado de regular o volume corrente de investimento (KEYNES, 1983, p. 221).

Assim, dado a importância representada pelos investimentos na determinação da renda agregada e o impacto de suas flutuações devido, principalmente, ao seu caráter intrinsecamente instável, atrelado às condições de incerteza de uma economia monetária de produção, Keynes ressalta a importância da condução realizada pelo Estado para a regulação do volume de investimento, pois, sendo essa a variável estratégica para o provimento e manutenção da renda, não se poderia deixá-la às condições do livre mercado.

## 2.4 O PAPEL DA MOEDA E A PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ

### 2.4.1 A moeda e suas funções

A existência da moeda é condição necessária para a expansão da produção em larga escala, resultado da divisão do trabalho e maior grau de especialização de produção nas economias modernas. A não obrigatoriedade da existência do que é chamado de coincidência mútua e complementar de necessidade em uma economia monetária é que possibilita o melhor

aproveitamento do tempo que seria gasto para a realização das transações. Segundo Carvalho (2007a), coincidência mútua e complementar de necessidade remete ao fato de em algum momento os excedentes e as necessidades dos agentes envolvidos na comercialização coincidam, como ocorre em um regime de trocas diretas, onde a compra de uma mercadoria representa a venda de outra.

Nas palavras de Keynes, para o público o dinheiro é “líquido” *par excellence*. A liquidez da moeda consiste no fato de ser aceita como meio convencional de pagamento, caracterizando-a como ativo perfeitamente realizável, ou seja, sendo a moeda prontamente realizável sempre se poderá trocá-la por outros bens, condicionando-a a exercer a função de meio de troca (CHICK, 1993). Assim, além de meio de pagamento, a moeda desempenha mais duas funções fundamentais, sejam elas, unidade de conta e reserva de valor.

O papel de unidade de conta ou medida de valor remete ao fato de que os bens e serviços transacionados passam a ter valores estipulados em unidade monetária em uso. A utilização da moeda como denominador comum entre os bens e serviços possibilita o aumento da eficiência do sistema econômico visto a capacidade da convergência de vários produtos a uma unidade básica de valor, reduzindo os custos de transação. Como unidade de valor, a moeda propicia o importante papel na economia moderna referente à utilização de contratos. Estes contratos estabelecem o pagamento de uma determinada dívida em datas estipuladas, o que só poderia ocorrer caso houvesse uma unidade de conta possível para determinação dos valores a serem liquidados (CARVALHO, 2007a).

Nesse sentido, Keynes afirma que o conceito primário de moeda é a moeda-de-conta, a unidade em que contratos são expressos. A moeda propriamente dita, isto é, o objeto que efetivamente circula e liquida débitos representa a moeda-de-conta (CARVALHO, 1996, p. 47).

Por fim, a moeda também exerce o papel de reserva de valor. Cabe a ela a propriedade de guardar riqueza durante o tempo. No momento que o agente recebe recursos na forma monetária, ele está condicionado ao direito de reter seu poder de compra por tempo indeterminado sem incorrer a custos, ao passo que não esteja em períodos hiperinflacionários (CARVALHO, 2007a).

Chick (1993) ressalta que apesar de não render juros, a moeda se destaca ao outros ativos que mantêm riqueza nos períodos de alta incerteza, já que nada pode assegurar que o juro recebido pelo ativo não monetário compensará o risco assumido.



A teoria clássica sustentava que a moeda não é retida com o propósito de mudar a temporalidade do consumo (isto é, “possuir riqueza”), porque existe a possibilidade de emprestá-la a juros. A moeda, no entanto, é um ativo seguro, mesmo que seja improdutivo, e em certas expectativas, os riscos de manter ativos que rendem juros não são convenientemente compensados pelos ganhos de juros (CHICK, 1993, p. 325).

Portanto, embora tenha rendimento nulo, seu prêmio de liquidez supera o custo de manutenção. Keynes (1983) chama prêmio de liquidez o “*montante que as pessoas estão dispostas a pagar pela conveniência ou segurança potencial proporcionada pelo poder de dispor dele*” (KEYNES, 1983, p. 159). Segundo Keynes, essa é a diferença essencial entre a moeda e outros bens, já que no caso destes últimos, o custo de manutenção excede em muito o prêmio de liquidez. Este é o princípio utilizado por Keynes para o arcabouço teórico da preferência pela liquidez.

Segundo Keynes, a moeda possui algumas características especiais que permitem exercer suas funções, sendo a elasticidade de produção e de substituição iguais ou muito próximas a zero. Entende-se pela primeira como “*a resposta do volume de mão-de-obra dedicado a produzi-la, diante de um aumento na quantidade de trabalho que se pode obter com uma unidade da mesma*” (CARVALHO, 2007a, p. 47). Ou seja, de acordo com Keynes, a moeda não pode ser fabricada sempre que haja uma demanda maior por ela e seu preço suba. Os empresários não podem empregar mão-de-obra para sua fabricação devido à existência de uma autoridade monetária encarregada de sua oferta. Entende-se, portanto, que na Teoria Geral, Keynes (1983) considera a oferta de moeda exogenamente, fixada pela autoridade monetária e de produção completamente inelástica.

Embora não empregue mão-de-obra para a fabricação de moeda, a autoridade monetária pode usufruir de aumentos da quantidade de dinheiro com objetivo de reduzir a taxa de juros, estimulando o emprego de mão-de-obra na produção de outras formas de riqueza (DILLARD, 1964).

A segunda característica da moeda, elasticidade substituição entre todos os ativos líquidos com relação aos bens produzíveis é igual a zero, significa segundo Keynes, *que quando o seu valor de troca sobe, não aparece nenhuma tendência para substituí-la por algum outro fator* (CARVALHO, 2007a, p. 47). Refere-se à utilidade da moeda em relação a seu poder de compra. À medida que a demanda por moeda aumenta, gera-se uma redução no preço das mercadorias, ou seja, a deflação decorrente gera um aumento do poder de compra da moeda, que ao contrário das outras mercadorias (quando seu preço aumenta, tende-se a

substituí-la por outras mercadorias devido o efeito substituição), os detentores são incentivados a guardá-las ainda mais.

[...] para a teoria clássica apenas os bens produzíveis propiciavam utilidade e todos eles são, em algum grau, substituíveis por outros. Para Keynes, a elasticidade de substituição dos ativos líquidos – em especial a moeda – em relação aos bens produzíveis por trabalho é zero, e não há substituição bruta relevante entre a moeda e os produtos elaborados pela indústria. A elasticidade de produção da moeda é zero ou negligível (GODINHO, 2007, p. 193).

#### 2.4.2 Demanda de moeda

Keynes (1983) expõe na Teoria Geral os motivos que governam a demanda por moeda, compreendendo o motivo transação, que subdividi-se em motivo renda e motivo negócios, além dos motivos precaução e especulação<sup>3</sup>.

O motivo transação refere-se à necessidade de moeda para as operações correntes de trocas pessoais (motivo renda) e comerciais (motivo negócios). Segundo Keynes, uma das razões para conservar moeda cabe às necessidades das transações pessoais, que depende do montante de renda e da duração entre o intervalo de recebimento e desembolso. De forma semelhante, os empresários conservam certo montante em moeda para satisfazer as necessidades de transação entre o momento que se iniciam as despesas até o recebimento do montante de suas venda. (KEYNES, 1983).

De acordo com Chick (1993) como as renda são previsíveis e os gastos podem ser planejados, pode-se representar o montante de demanda para o motivo transação como o saldo médio de moeda igual a  $M_T = k.Y$ , sendo  $Y$  a renda e  $k$  igual a constante que depende do padrão de pagamento que ocorrerá no período correspondente à renda. Assim, à medida que se eleva o nível de emprego e da produção, se eleva também a quantidade de transações, conseqüentemente, elevando a demanda de moeda para atender este motivo.

Para o motivo precaução, Keynes considera que sua demanda é realizada para atender às contingências inesperadas ou à possibilidade de aproveitar as oportunidades imprevistas de compras vantajosas. (KEYNES, 1983). De acordo com Carvalho (2007b), a demanda precaucionária está relacionada ao grau de incerteza quanto ao futuro, pois a moeda permite aos agentes refazerem suas estratégias caso necessitem.

<sup>3</sup> Posteriormente, em resposta à crítica feita por Bertil Ohlin à Teoria Geral, em 1937 Keynes reconhece o motivo financeiro (*finance motive*), este que está associado à demanda de moeda antecipada a fim de atender alguma despesa planejada, como por exemplo, o investimento em bens de capital (CARVALHO, 2007a).

Segundo Chick (1993), Keynes calculou a quantia média dos gastos inesperados e simplificou a função de demanda precaucionária, correlacionando-a com a renda. Sendo  $M_P$  a demanda de moeda pelo motivo precaução e  $k$  o fator constante,  $M_P = k.Y$ . A característica fundamental do saldo por precaução é de que não são gastos no mesmo período de renda em que são acumulados, representando o dinheiro que pode, mas não necessariamente, ser gasto, ao contrário do saldo para transação.

Em relação ao terceiro motivo, o especulador se distingue do poupador normal pois enquanto o poupador aplica algum volume de sua riqueza em títulos com vista no longo prazo, o especulador não permite que sua carteira renda juros vagarosamente, pois o rendimento dos juros, quando comparado com os possíveis ganhos de capital, é pouca coisa. Qualquer pessoa que adquira um ativo com pretensão de vendê-lo posteriormente por um valor maior estará especulando, ou seja, a especulação consiste na tentativa em auferir algum rendimento ao comprar um ativo com preço baixo para vendê-lo na alta, gerando ganhos de capital (CHICK, 1993).

Keynes (1983) relaciona a demanda por moeda para especulação com as variações nas taxas de juros. Consiste na relação inversa entre variação da taxa de juros e preço dos títulos. À época da publicação da Teoria Geral, Keynes constatou que quando os preços dos títulos estavam altos, as taxas de juros eram baixas, forçando o público especulativo a reter moeda, na expectativa que os preços dos títulos baixassem, para que assim pudessem comprá-los na tentativa de vendê-los posteriormente a preços maiores. No momento que os preços dos títulos estavam em baixa, as taxas de juros se elevavam, o que estimulava os agentes a reduzirem a demanda por saldos monetários, visto a expectativa de uma futura redução nas taxas de juros e conseqüente elevação do preço dos títulos, ensejando os ganhos de capital.

De acordo com Keynes, a existência da avaliação subjetiva de cada especulador em relação a uma taxa normal de juros, taxa para a qual tenderá a voltar a taxa efetiva de juros, é de suma importância, pois é a partir de tal avaliação que o agente estará capacitado a tomar as decisões e compor sua carteira de títulos. Dessa forma, quando a taxa de juros do especulador no período  $t$ ,  $i_t$ , for menor que a sua taxa natural de juros,  $i_{jN}$ , haverá expectativa para que a taxa esperada de juros,  $i^e_{j,t+1}$ , se eleve (CHICK, 1993).

$$i^e_{j,t+1} - i_t = f(i_{jN} - i_t), \quad f > 0 \quad (1)$$

Dado certa quantidade de fundo para especulação, representado pela Figura 3, a demanda de moeda para atender o motivo especulação é medido a partir da origem  $O_{IM}$ ; e a

demanda de títulos para fins especulativos é medido a partir da origem  $O_{iB}$ . Considerando que o especulador destinará todo seu recurso para fins especulativos apenas para um dos ativos, moeda ou títulos, em taxas de juros acima da taxa natural  $i_{j,N}$  ocasionará uma demanda total por títulos, enquanto que taxas abaixo da taxa natural  $i_{j,N}$  destinará todos os recursos para demanda de moeda.

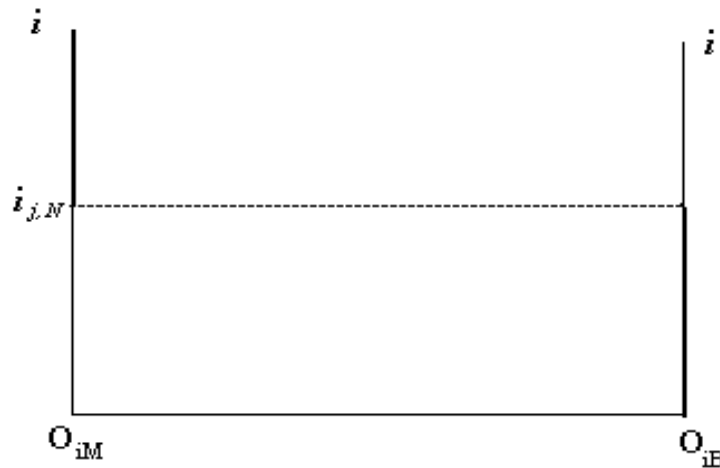


FIGURA 3 – Comportamento do especulador individual  
Fonte: CHICK, 1993.

Keynes ressalta a importância da divergência de opiniões quanto à taxa natural de juros, caso contrário, a função de demanda especulativa teria dois segmentos descontínuos (CHICK, 1993). “É interessante observar como a estabilidade do sistema e sua sensibilidade diante das variações na quantidade de moeda dependem a tal ponto da existência de uma diversidade de opiniões sobre o que é incerto” (KEYNES, 1983, p. 125).

As estimativas divergentes dessas taxas implicam na forma côncava da função agregada de demanda especulativa. Como para cada especulador existe uma taxa de juros natural, para aqueles que consideram  $i_1$  sua taxa natural, taxas abaixo desta os farão transformar seus recursos especulativos em moeda. Assim, a função agregada de demanda especulativa consiste em uma série de retas verticais, como na Figura 4.

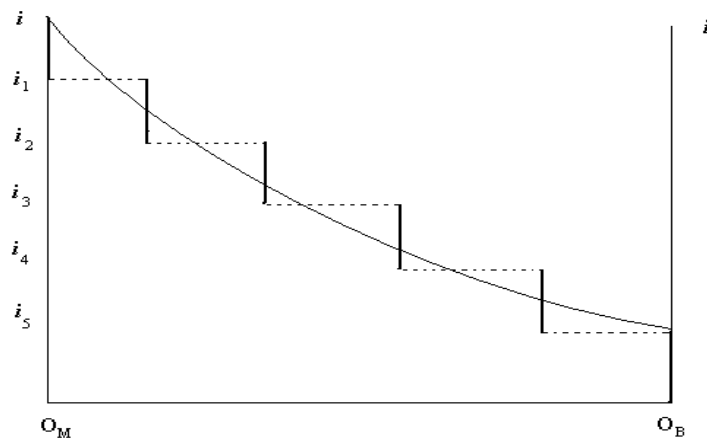


FIGURA 4 – Função agregada da demanda especulativa  
 Fonte: CHICK, 1993.

Portanto, de acordo com Keynes (1983) o terceiro motivo para se demandar moeda, o motivo especulação, se deve ao propósito de obter lucros por saber melhor que o mercado o que trará no futuro, em outras palavras, o especulador demanda moeda a fim de obter algum ganho de capital por teoricamente saber o destino das taxas de juros.

Enfim, chegamos à função de demanda por moeda. Como a quantidade de moeda para o motivo precaução e transação dependem essencialmente da renda ( $Y$ ), sua função pode ser expressa como  $M_1 = L_1(Y)$ . Já a quantidade de moeda demandada para atender o motivo especulação ( $M_2$ ) é função da taxa de juros ( $i$ ),  $M_2 = L_2(i)$ . A demanda total por moeda é expressa como:

$$M = M_1 + M_2 = L_1(Y) + L_2(i) \quad (2)$$

Portanto, verificada a relativa insensibilidade dos motivos transação e precaução à taxa de juros, cabe ao motivo especulação os efeitos decorrentes da política monetária que influenciam o estado de preferência pela liquidez dos agentes econômicos, através das variações da quantidade de moeda e das taxas de juros (DILLARD, 1964).

#### 2.4.3 Preferência pela liquidez

Para Keynes (1983), ao contrário da definição clássica, a taxa de juros não representa o “preço” que equilibra oferta e demanda por fundos emprestáveis, nem tampouco é o

rendimento pela espera do ato de poupar. Keynes define a taxa de juros como a recompensa à renúncia da liquidez, ou seja, é o “preço” que concilia a quantidade de moeda com o desejo de manter riqueza em forma líquida. Argumenta que quando um indivíduo acumula riqueza em forma monetária, apesar de não receber juros, poupa tanto quanto aquele que aplica suas economias em formas que lhe proporcione algum rendimento. Deste modo, quando a taxa de juros é menor, ou seja, a recompensa pela renúncia à liquidez é baixa, há pouco incentivo em manter ativos na forma ilíquida. O inverso também é correto quando se verifica que para uma elevada taxa de juros, o incentivo a reter riqueza na forma líquida é reduzido.

A questão que Keynes coloca na teoria dos juros, o qual a teoria clássica não deu a devida atenção, se refere a explicar qual será a decisão dos agentes econômicos em relação à escolha a qual forma ele manterá seu poder de consumo futuro. Nas palavras de Keynes, “*qual é o grau de sua preferência pela liquidez, onde a preferência pela liquidez do indivíduo é representada por uma escala do volume dos seus recursos [?]*” (KEYNES, 1983, p.122).

Esta é a *teoria da preferência pela liquidez*, segundo a qual a taxa de juros mede exatamente o apego que os detentores de riqueza têm, a cada momento, pela segurança que a posse de um ativo com a liquidez que a moeda tem oferece. A taxa de juros mede, assim, o custo de oportunidade da moeda, o valor de sua liquidez relativa (CARVALHO, 2005, p. 326-327).

A preferência pela liquidez pode ser então representada como uma curva negativamente inclinada que relaciona a quantidade de moeda à taxa de juros, ou seja, que à medida que a taxa de juros diminui, aumenta a preferência pelos agentes em reter moeda (KEYNES, 1983).

A preferência pela liquidez é uma potencialidade ou tendência funcional que fixa a quantidade de moeda que o público reterá quando a taxa de juros for dada; resulta daí que  $r$  é a taxa de juros,  $M$  a quantidade de moeda e  $L$  a função da preferência pela liquidez, teremos  $M = L(r)$ . Isto mostra onde e como a quantidade de moeda entra no esquema econômico (KEYNES, 1983, p. 122).

À medida que se eleva a quantia de moeda na economia, haverá uma redução na taxa de juros, até que as taxas se encontrem em um determinado patamar que novas inserções de moeda serão insensíveis a novas alterações na taxa de juros. Embora haja uma relação inversa entre a demanda por moeda e taxa de juros, a função de preferência pela liquidez apresenta um segmento perfeitamente elástico à taxa de juros, conhecido como armadilha da liquidez (DILLARD, 1964).

A Figura 5 revela os possíveis comportamentos das curvas de preferência pela liquidez após efetivada, por exemplo, uma política monetária expansionista, mantendo inalterada as demais coisas. Na Figura 5a, após ocorrer um aumento na quantidade de dinheiro através da compra de títulos pela autoridade monetária, o volume de moeda se desloca de  $M_2$  para  $M'_2$ , que ocasiona a redução na taxa de juros, de  $i$  para  $i'$ , que indica que tal política não afetou as expectativas dos agentes.

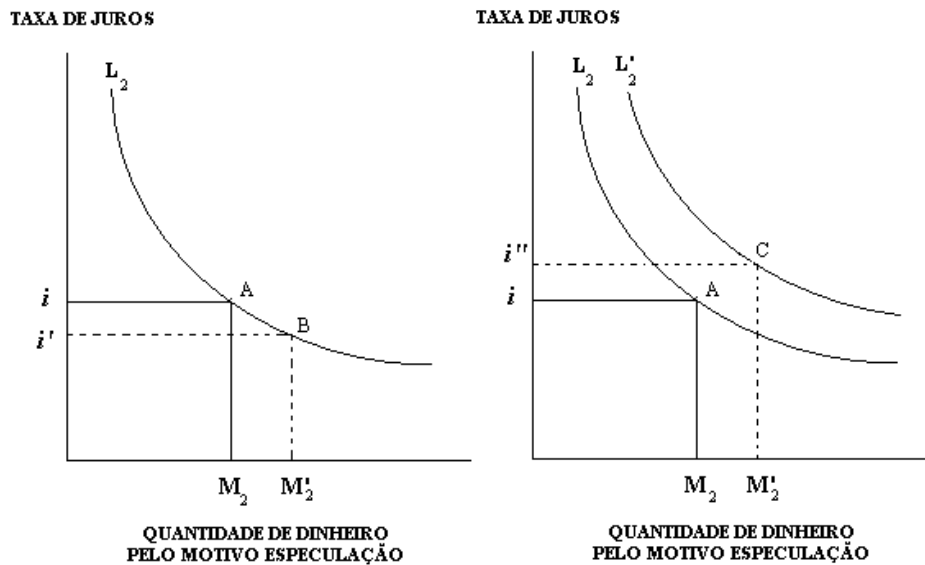


Fig. 5a

Fig. 5b

FIGURA 5 – Demanda por moeda e a preferência pela liquidez  
Fonte: DILLARD, 1964.

Na Figura 5b a mesma política é implementada, entretanto, a expectativa dos agentes é revista, o que faz deslocar a curva de preferência pela liquidez de  $L_2$  para  $L'_2$ , devido algum acontecimento que induziu os possuidores de riqueza a mantê-las na forma de moeda. Portanto, a expansão monetária foi contrabalanceada pela elevação da preferência pela liquidez, que resultou em uma elevação da taxa de juros, ao contrário de Figura 5a, onde a expansão monetária foi acomodada ao longo da curva de preferência pela liquidez  $L_2$  (DILLARD, 1964).

É neste contexto que Keynes ressalta que apesar da moeda nos parecer a “*bebida que estimula a atividade do sistema*, [poderão] *surgir muitos percalços entre a taça e os lábios*” (KEYNES, 1983, p. 125). Em outras palavras, enquanto se espera que um aumento na quantidade de moeda faça reduzir a taxa de juros, e esta estimule o investimento e, portanto,

aumente a renda, isto não se concretizará a medida que a preferência pela liquidez do público superar o aumento na quantidade de moeda.

O pessimismo e a incerteza a respeito do futuro que acompanham um colapso da eficiência marginal do capital suscitam, naturalmente, um forte aumento da preferência pela liquidez e, conseqüentemente, uma elevação da taxa de juros (KEYNES, 1983, p. 219).

De modo geral, Keynes elaborou uma teoria de precificação dos ativos, segundo a qual estabelece que cada ativo possui sua própria taxa de juros, calculada a partir do preço corrente. Assim, Keynes utilizou no capítulo 17 da Teoria Geral uma estrutura mais diversificada de ativos, diferentemente da estrutura dicotômica que utilizou nos capítulos anteriores, onde a composição da carteira de portfólio se dava somente entre moeda ou títulos (CARVALHO, 2007a).

A taxa de juros de cada ativo é medida a partir de seu retorno real, considerando, portanto, os ganhos líquidos de sua posse dos possíveis retornos decorrente de ganhos de capital. Desse modo, o retorno total do ativo levará em conta a taxa de apreciação do valor de mercado do ativo ( $a$ ), a taxa de rendimento que se espera receber pela posse ou uso deste ativo ( $q$ ), o custo de carregamento incorrido na conservação ( $c$ ) e do prêmio de liquidez ( $l$ ), que mede a facilidade de venda do ativo caso se queira alterar a composição do portfólio. Portanto, de acordo com Carvalho (2007a), a taxa de retorno total de um ativo ( $r$ ) será igual a:

$$r = a + q - c + l \quad (3)$$

De acordo com Carvalho (2006), para um dado estado de expectativas, ativos com a taxa de retorno total superiores à média tenderiam a ter seus preços elevados, enquanto aqueles com taxas de juros próprias menores tenderiam a ter seus preços reduzidos.

Desse modo, a Tabela 2 ilustra as diversas classificações que cada tipo de ativo recebe em relação a seus atributos. Bens de capital têm como principal característica a taxa de rendimento positiva, entretanto, devido à depreciação e outros custos de manutenção, possuem taxa de apreciação negativa e baixa liquidez. A moeda, apesar de possuir taxas de apreciação e de rendimento nulos, possui liquidez máxima. E, os títulos, embora demandados para obter algum rendimento, podem apresentar taxa de apreciação e rendimento negativo, além de sua liquidez ficar condicionada à existência de mercados secundários organizados.



Tabela 2 – Precificação de ativos

Atributo/Ativo	Bens de capital	Moeda	Títulos
$a$	Negativa	Zero	Positiva ou negativa
$q - c$	Positivo	Zero	Normalmente positivo
$l$	Baixo	Elevado (máximo)	Variável

Fonte: CARVALHO, 2007a.

Portanto, no caso da teoria da precificação dos ativos, a preferência pela liquidez se traduziria ao *trade-off* entre retornos monetários ( $a + q - c$ ) e o prêmio de liquidez da moeda ( $l$ ) (CARVALHO, 2006).

De forma consciente, o agente demanda liquidez, como por exemplo, moeda, para precaver-se das situações incertas, pois sabe que os outros tipos de ativos, apesar do possível rendimento positivo, também oferecem riscos maiores decorrentes da iliquidez destes. Entende-se, portanto, a taxa de rendimento destes ativos como uma compensação à iliquidez, quando comparada à moeda (CARVALHO, 2005). Portanto, “[*e*]m um mundo real, o futuro não pode ser antecipado, e é justamente a presença de incerteza que pode levar os agentes econômicos a demandar e reter moeda ao invés de tomar decisões de gastos” (GODINHO, 2007, p. 194).

É, portanto, nesta sociedade capitalista, cercada de incertezas quanto ao futuro, que as decisões quanto à escolha do portfólio de ativo influenciam sobre as variáveis reais. A insuficiência da demanda efetiva e, portanto, o pleno emprego, decorre da possibilidade dos agentes em compor suas carteiras de ativos com riqueza não-reprodutível, como a moeda, em vez de utilizá-la para aquisição de bens onde se empregaria trabalho humano. Portanto, as expectativas dos agentes (preferência pela liquidez) afetarão de forma significativa a atividade econômica (FERRARI FILHO & CONCEIÇÃO, 2001).

A manutenção de moeda e bens não-reprodutíveis é a essência pela qual a moeda impacta sobre a renda agregada. É este o fato que reconhece a não-neutralidade da moeda, ou seja, impacto que a moeda exerce sobre as variáveis reais. Portanto, a moeda tem papel central no sistema capitalista, não sendo neutra no curto nem no longo prazo. Desse modo, a teoria keynesiana não considera a moeda apenas como um véu a encobrir as atividades produtivas ou como o lubrificante no mercado de trocas, mas desempenha papel fundamental como reserva de valor, na formação do portfólio de ativos.

A demanda agregada é insuficiente para sustentar o pleno emprego quando os agentes acumulam riqueza sob forma monetária ao invés de fazê-lo sob a forma de

bens, cuja produção exigiria o emprego de trabalhadores. Para Keynes, a demanda por bens, portanto, pode ser deficiente, porque existe uma alternativa de acumulação que não gera empregos, a acumulação de moeda (CARVALHO, 2006, p. 29).

A situação agrava-se nos períodos de grande incerteza quanto ao futuro, quando a riqueza desvia-se da forma de bens de capital em direção à proteção, à posição de flexibilidade, à procura de liquidez.

O colapso do estado de confiança e a ruína da opinião média convencional faz com que a escolha intertemporal entre reter ativos de liquidez universal (o dinheiro) e entre imiscuir-se na produção de ativos de liquidez específica (bens de capital, por exemplo) descambe vigorosamente para a primeira e a caça à maior liquidez por parte dos agente é iniciada (ANDRADE, 1987, p. 89).

Nestas condições, atua a política monetária sobre o estoque de moeda com objetivo de alterar a taxa de juros sobre ativos líquidos, estimulando assim, a alteração da carteira de ativos dos agentes privados em direção a ativos reprodutíveis. A política monetária atua sobre o canal da estrutura das taxas de retorno dos diversos ativos que compõem as carteiras. O canal se dá de forma indireta, dependente das expectativas, das incertezas dos agentes privados para a maximização de seus rendimentos futuros. Ao passo que o aumento na quantidade de moeda tende a reduzir as taxas de juros ao provocar redução do prêmio de liquidez por manter moeda, ocorrerão variações dos preços dos demais ativos, que tendem a estimular a movimentação da demanda de ativos líquidos em direção a ativos produtivos (CARVALHO, 2005).

Assim, a política monetária na abordagem de Keynes não influencia a economia exclusivamente (e talvez nem principalmente) aumentando ou diminuindo a oferta de meios de pagamento, mas, sim, aumentando ou diminuindo a disponibilidade de ativos líquidos frente às outras classes de ativos. Com isso, a política monetária afeta não apenas a produção corrente, mas também as decisões de investimento e, portanto, as possibilidades reais da economia mesmo no longo termo (CARVALHO, 2005, p. 5).

Dessa forma, do mesmo modo que o nível de emprego está sujeito ao equilíbrio da demanda efetiva, e não somente às forças de oferta e demanda de trabalho, que, da mesma forma que a demanda efetiva depende, não só da oferta e demanda de bens, mas é dependente do nível de investimento, este último, componente estratégico na determinação do nível de emprego, está subordinado à taxa de juros e, portanto, dependente das condições do mercado de moeda (FIOCCA, 2000).

## 2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contribuição de Keynes para a teoria econômica está representada na inserção de novos paradigmas a fim de representarem, de forma mais leal, os acontecimentos do mundo moderno. O principal objetivo de Keynes quanto à publicação da Teoria Geral remete a refutar da lei de Say. Os acontecimentos em seu redor durante a Grande Depressão dos anos 1930 forçaram-no a abandonar os ensinamentos da escola clássica e publicar um novo arcabouço teórico em 1936.

Neste capítulo foram destacadas algumas das principais contribuições de Keynes para a economia moderna, dentre elas, a demanda efetiva, o papel exercido pelas expectativas, o desemprego involuntário, as políticas públicas, o papel da moeda e a teoria da preferência pela liquidez.

A investigação de Keynes em sua obra remete à busca da compreensão quanto à existência de desemprego em massa e chega ao ponto desejado quando analisa as condições de incerteza, oriundas da economia monetária de produção, que influenciam sobre os níveis de investimento e demanda. São as incertezas quanto ao futuro desconhecido que torna a demanda por moeda, ativo não-reprodutível, como forma racional de manter riqueza durante o tempo. Assim, considerando momentos de forte incerteza, quando o estado de expectativa se altera e a preferência pela liquidez dos agentes aumenta, a moeda se torna refúgio contra o desconhecido devido seu elevado prêmio de liquidez, ao passo que a riqueza é desviada dos bens reprodutíveis, que empregariam determinado volume de trabalhadores para sua produção, em direção à moeda, que durante sua produção não gera volume de emprego capaz de compensar a desocupação do setor de bens reprodutíveis.

Portanto, é a partir destes aspectos que a teoria keynesiana atribui à economia monetária de produção a capacidade da moeda em afetar as motivações de curto e longo prazo. Assim, a não-neutralidade da moeda se torna ponto central da teoria exposta por Keynes e representa o aspecto mais distintivo dentre os outros paradigmas da teoria econômica.

Dessa forma, o capítulo seguinte visa analisar algumas das contribuições dos pós-keynesianos a partir do arcabouço teórico exposto por Keynes, da teoria da preferência pela liquidez, ao relacionar o comportamento dos bancos quanto ao papel central que a moeda desempenha na economia moderna e o impacto dessa sobre o desenvolvimento regional.

### 3. A TEORIA PÓS-KEYNESIANA

#### 3.1 INTRODUÇÃO

A partir do legado deixado por Keynes, surge uma nova corrente de economistas que procura analisar, tanto quanto Keynes, o mundo de forma mais realista. Adequando o contexto atual com o arcabouço teórico de Keynes, os pós-keynesianos prosseguem na conduta do estudo da economia monetária de produção. Entre os principais enfoques da pesquisa dos pós-keynesianos estão o estudo do papel da incerteza, da moeda e da instabilidade do sistema financeiro. Portanto, coube a esse grupo de economistas o estudo desse mundo empresarial dinâmico e cercado pela incerteza.

Entre os pontos principais analisados pelos pós-keynesianos, este capítulo procura tratar do papel da moeda. O caráter não-neutro da moeda, e que tanto é destacado pelos pós-keynesianos, é ressaltado nesta parte do trabalho ao analisar o arcabouço teórico dessa escola quanto à disponibilidade de crédito e o desenvolvimento econômico.

Para isso, além dessa introdução, dividiu-se o capítulo em três sub-tópicos e as considerações finais. A primeira parte do capítulo procura esclarecer os principais pontos da escola pós-keynesiana, entres eles, quem são os pós-keynesianos, o que seguem da teoria de Keynes e qual o objeto de estudo. A segunda parte analisa o enfoque dado pelos pós-keynesianos à oferta de moeda. Admitindo o caráter endógeno da oferta de moeda tratado pelos pós-keynesianos, procurar-se-á discutir os principais pontos das duas visões da oferta de moeda endógena: os horizontalistas e estruturalistas. Por fim, considerando todos os aspectos apontados, a terceira parte deste capítulo expõe os pontos destacados pelos pós-keynesianos quanto à função da moeda e do crédito no desenvolvimento regional. Trata-se principalmente da análise da dinâmica centro-periferia do crédito no desenvolvimento das diferentes regiões. E finalmente, as considerações finais procuraram destacar os principais pontos deste capítulo.

#### 3.2 OS PÓS-KEYNESIANOS

De acordo com Davidson (2005), um grupo heterogêneo de economistas têm se designado com o mesmo nome, pós-keynesianos. Teoricamente, as formulações destes modelos macroeconômicos seriam baseados nos princípios expostos por Keynes. Entretanto, muito destes modelos apenas representam variações do convencional arcabouço neoclássico e pouco apresentam da verdadeira mensagem trazida por Keynes.

Segundo Richard Holt (1997 apud DAVIDSON, 2005, p. 452) o grupo de economistas pós-keynesianos pode ser subdividido entre o grupo europeu (ou pós-keynesianos de Cambridge) e o americano. No grupo europeu, destacam-se Geofl Harcourt, Richard Kalrn, Nicholas Kaldor, Michal Kalecki, Joan Robinson e Piero Sraffa. De acordo com Ferrari Filho (1991), os integrantes deste grupo partem da ótica do crescimento e da distribuição de renda.

O grupo americano compreenderia, segundo Hold (1997 apud DAVIDSON, 2005, p. 452), economistas como Hyman Minsky, Paul Davidson, Victoria Chick, Jan Kregel, Alfred Eichner, Basil Moore, Georg Shackle, Sidney Weintraub. Segundo Ferrari Filho (1991), os pós-keynesianos do grupo americano, também denominado keynesianos “fundamentalistas”, têm realizado esforços no desenvolvimento da pesquisa envolvendo três pontos principais, sejam eles, o papel da incerteza, da moeda e a instabilidade do sistema financeiro.

Segundo Davidson (2005), há aceitação por parte dos pós-keynesianos do princípio da demanda efetiva como base na teoria econômica aplicável à economia empresarial. Entretanto, Davidson aponta que, de maneira geral, os economistas “pós-keynesianos” do grupo europeu, de forma semelhante aos economistas neoclássicos, ignoram ou minimizam os impactos decorrentes das variações financeiras e monetárias na economia real. Embora não sejam todos, os economistas do grupo americano concentram as atenções sobre o impacto da incerteza, juntamente com a influência monetária e financeira. Dessa forma, Davidson ressalta que muito destes economistas que se intitulam pós-keynesianos, a maior parte do grupo europeu, carecem de coerência, pelo fato de utilizarem muito as variáveis do modelo clássico, que na realidade, acabam por abandonar o legado deixado por Keynes.

De acordo com Lima (1991), a crítica do grupo americano de pós-keynesianos para o grupo europeu refere-se à utilização, desse último grupo, de fundamentos microeconômicos neowalrasiana, que acabam por descaracterizar as interpretações de Keynes e distorcer as propriedades da sociedade na qual vivemos, caracterizando-a apenas como uma questão de pontos ótimos de equilíbrio. Dessa forma, os pós-keynesianos (designaremos como pós-keynesianos, a partir de agora, o grupo formado por economistas do grupo americano) tratam com extrema importância os conceitos de expectativas e incerteza, atrelados às funções da moeda e do caráter temporal, ou seja, consideram “extremamente caros” todas as características prevalecentes de uma economia empresarial.

Na avaliação dos pós-keynesianos, a síntese neoclássica, ao combinar a microeconomia neowalrasiana com a macroeconomia concebida por Keynes acabou por descaracterizar a maneira revolucionária proposta por Keynes para analisarmos as modernas economias monetárias. Ao postularem [...] um suposto isomorfismo entre a economia de Keynes e a análise de equilíbrio geral, os adeptos do

keynesianismo neoclássico acabaram reduzindo a teorização de Keynes sobre os determinantes do equilíbrio aquém do pleno emprego a um mero caso limite da teoria econômica pré-keynesiana (LIMA, 1991, p. 98).

De acordo com Ferrari Filho (1991), os pós-keynesianos identificam-se plenamente com as idéias de Keynes. O arcabouço teórico formulado por Keynes seria regido por três proposições teóricas, sejam elas, (i) a teoria da determinação da renda, a qual implica os conceitos de propensão marginal a consumir e multiplicador; (ii) teoria do investimento, incorporando o conceito de eficiência marginal do capital e; (iii) a teoria da taxa de juros, através da teoria da preferência pela liquidez. Dessa forma, a interpretação pós-keynesiana tenta preservar a essência do pensamento formulado por Keynes, uma teoria direcionada à análise de uma economia monetária.

Para essa concepção keynesiana, o objetivo consiste em mostrar que as decisões de investimento, poupança e financeiras são determinadas em uma economia monetária, onde, havendo uma incerteza sobre o futuro, o processo de produção demanda certo tempo. Assim sendo, numa situação em que a incerteza acerca do futuro aumenta, os agentes econômicos passam a reter moeda, e, por conseguinte, há uma insuficiência de demanda efetiva que provoca desemprego na economia (FERRARI FILHO, 1991, p. 345).

Segundo Davidson (2003), Keynes rejeitou três axiomas, considerados os mais importantes para a sustentação do mundo onde a lei de Say possa existir, sendo eles, o axioma da substituição bruta, o axioma dos reais e o axioma do mundo econômico ergódico.

O axioma da substituição bruta, designado por Davidson (2003) como a espinha dorsal da teoria econômica dominante, supõe que qualquer bem pode ser substituído por outro. Ou seja, supondo que haja um aumento na demanda do bem X, o que ocasionaria elevação de seu preço, o resultado seria um deslocamento da demanda para o bem Y, o qual possuiria o preço relativamente mais barato.

Se, em vez disso, o axioma da substituição bruta for verdadeiro e os poupadores tentarem usar ativos irreprodutíveis para acumular seus acréscimos de riqueza, esses aumentos de demanda aumentarão o preço dos irreprodutíveis. De acordo com o axioma da substituição bruta, esse aumento no preço relativo dos ativos irreprodutíveis induzirá os poupadores a substituírem-nos por bens duráveis reproduzíveis, integrantes de seu patrimônio; assim, os ativos irreprodutíveis não serão o porto seguro das poupanças. O axioma da substituição bruta restaura, portanto, a lei de Say, negando a possibilidade de desemprego involuntário (DAVIDSON, 2003, p. 15).

Entretanto, ao analisar as propriedades essenciais da moeda, Keynes considerou como zero ou desprezível sua elasticidade substituição, ou seja, a variação de substituição entre ativos reprodutíveis e ativos líquidos, decorrentes de um aumento no preço deste último. Dessa forma, Keynes considera que os ativos irreprodutíveis, que podem ser usados como forma de acumulação de riqueza, como é o caso da moeda, não podem ter como substitutos os bens reprodutíveis.

A rejeição do axioma dos reais está relacionada à interpretação da teoria clássica em considerar a existência da “taxa real de juros”, conceito criado por Irving Fischer, uma confusão lógica. Segundo Keynes, não haveria forma de existir, em uma economia monetária, com futuro incerto e tempo movendo-se ao longo do calendário, uma taxa real futura de juros. Para Keynes, o axioma dos reais representava a inversão entre as concepções do seu pensamento e o da teoria ortodoxa, já que para ele, “*a moeda é um fenômeno real, enquanto a taxa de juros é um fenômeno monetário*” (DAVIDSON, 2003, p. 18).

Essa inversão na importância e no significado da moeda e da taxa de juros – de fenômeno real na teoria ortodoxa para monetário na teoria keynesiana – é resultado da rejeição, por Keynes, da segunda verdade universal dos neoclássicos: o axioma dos reais (DAVIDSON, 2003, p. 18).

Por fim, o axioma da ergodicidade permite que:

[...] os economistas ajam “como se” estivessem tratando com uma ciência “exata”, em que os dados são homogêneos em relação ao tempo. Em um mundo ergódico, as observações de uma especificação de determinada série temporal, isto é, dados históricos, são informações úteis sobre a distribuição de probabilidades do processo estocástico que gerou essa especificação particular. [...] Conseqüentemente, ao estudar cientificamente o passado como se estivesse sido gerado condições ergódicas, os eventos presentes e futuros podem ser previstos em termos de probabilidade estatística (DAVIDSON, 2003, p. 22).

A rejeição deste axioma transpõe do pensamento de Keynes a precariedade, por parte dos agentes econômicos, em prever o estado das coisas para períodos futuros. Em uma economia monetária, que apresenta irreversibilidade do tempo histórico e incerteza, nada garante a previsibilidade do futuro em caráter probabilístico.

Dessa forma, com a rejeição desses axiomas, os pós-keynesianos sintetizaram as características do mundo real que Keynes acreditava em seis princípios teóricos fundamentais, os quais definem o conceito de economia monetária de produção, este que é o principal objeto de estudo dos pós-keynesianos. Os princípios teóricos são: (1) princípio da produção; (2)

princípio da estratégia dominante; (3) princípio da temporariedade dos processos econômicos; (4) princípio da não-ergodicidade; (5) princípio da coordenação e; (6) princípio das propriedades da moeda (OREIRO, 2008).

O princípio da produção estabelece que o objetivo final da firma é obter lucro, ou seja, ao final do processo produtivo obter mais dinheiro do que quando começou. O empresário não está interessado no montante de mercadoria produzido, mas sim, no montante de dinheiro que poderá obter (CARVALHO, 1989).

O segundo princípio, da estratégia dominante, estabelece a existência de certa assimetria quanto à tomada de decisão entre os agentes econômicos. Para Keynes e pós-keynesianos, em uma economia capitalista, são os empresários que tomam as decisões fundamentais capazes de determinar o nível de produção e emprego. Entretanto, a assimetria decorre do fato do capital ser relativamente escasso em relação ao volume de trabalho, e que, portanto, apenas uma parte da sociedade mantém o controle dessas decisões de caráter fundamental (OREIRO, 2008).

O princípio da temporariedade dos processos econômicos está relacionado ao processo produtivo, o qual se desenvolve ao longo do tempo, sendo caracterizado pela tomada de decisão do empresário, o qual deverá decidir *ex-ante* ao consumo dos produtos fabricados, o quê e quanto produzir. Portanto, cabe ao empresário decidir, em um ambiente de incerteza, a partir do estado de expectativas e do *animal spirits*, o produto e volume de produção.

Contudo, as características dos bens de capital, quais sejam, sua durabilidade e não-maleabilidade, tornam as decisões de investimento algo necessariamente condicionado pelas expectativas empresariais. Num contexto dessa natureza, a incerteza se faz presente, uma vez que o empresário é incapaz de antecipar não apenas as consequências de suas ações, mas inclusive, as consequências das ações dos demais empresários (LIMA, 1991, p. 101).

A incerteza em relação ao futuro é uma das características mais marcantes em uma economia monetária de produção. A existência de um mundo não-ergódico relaciona-se à “*inexistência de fundamentos seguros para formulação de probabilidades calculáveis*” (LIMA, 1991, p. 106). Dessa forma, sendo o futuro incerto, o histórico dos acontecimentos passados não representam uma fonte estatística confiável para o conhecimento futuro das decisões tomadas no presente (LIMA, 1991). Segundo Oreiro (2008), o mundo não-ergódico impede o aprendizado dos agentes econômicos para com os eventos futuros. Este seria então, o princípio da não-ergodicidade.



Na medida em que vivemos em um mundo não-ergódico, ou seja, um mundo onde não podemos prever os acontecimentos futuros com base em distribuição probabilística, a tomada de decisão e os mecanismos de planejamento central se vêem comprometidos a erros e acertos. Neste contexto, os gestores do processo produtivo apoiaram-se na instituição de mecanismos que possibilitem lidar de maneira menos traumática com a incerteza e efeito dos possíveis erros. Dentre o princípio da coordenação, destaca-se o sistema de contratos expressos em termos monetários (OREIRO, 2008).

Segundo Davidson (2005), a instituição de contratos monetários tem como objetivo organizar eficientemente o processo produtivo que se dá ao longo do tempo-calendário, dando ao empresário o “controle” tanto do processo produtivo, quanto ao fluxo de caixa da firma. Dessa forma, a *“instituição de contratos monetários é o sistema mais civilizado já concebido pela humanidade para viabilizar seus complexos processos produtivos”* (LIMA, 1991, p.120).

Para pós-keynesianos, por outro lado, o estabelecimento de compromissos contratuais são um bom método para lidar com a incerteza sobre os resultados futuros levando em conta que as atividades econômicas ocupam um longo período de tempo de calendário. [...] Em um sistema econômico empresarial, o ganho da renda [...] está diretamente relacionada com a existência desses contratos, que permitem ao empresário o controle, tanto do seqüenciamento de insumos nas atividades produtivas de produção quanto das saídas de dinheiro da empresa (DAVIDSON, 2005, p. 461) – Tradução do autor.

Dado o complexo sistema de uma economia empresarial, onde os fatores de produção não são remunerados a partir da divisão da produção final, mas sim, em termos monetários, a adoção deste sistema de contratos monetários, a fim de reduzir a incerteza acerca do processo produtivo empresarial, cria a necessidade da existência de moeda e liquidez (LIMA, 1991). Oreiro (2008) argumenta que para Keynes, o fato da moeda possuir algumas propriedades essenciais, sejam elas, a elasticidade produção e substituição nulas ou próximas de zero, garantem à ela a liquidez necessária para saldar dívidas. O princípio das propriedades da moeda admite que:

[...] para que um complexo sistema de contratos em moeda fosse viável, seria necessário que a moeda tivesse algumas propriedades para garantir sua sobrevivência. Estas propriedades se relacionam essencialmente às restrições quanto a sua criação pelos agentes. Para Keynes, a moeda em uma economia monetária de produção seria caracterizada por elasticidades de produção e substituição nulas ou negligenciáveis (OREIRO, 2008, p. 6).

Portanto, ao possuir essas características essenciais num mundo não-ergódico, um ambiente repleto de incertezas quanto ao futuro, a moeda permite aos agentes diferirem no tempo suas ações estratégicas quanto à valorização produtiva e especulativa. *Caso o processo produtivo ocorresse em um ambiente ergódico, a moeda não seria vista pelos agentes econômicos como um refúgio seguro contra a irreversibilidade do tempo histórico simplesmente porque o futuro deixaria de ser incerto* (LIMA, 1991, p. 108).

Assim, pode-se concluir que uma economia empresarial não pode prescindir do uso de moeda como meio de pagamento. Por outro lado, na medida em que a moeda possui propriedades essenciais que lhe permitem funcionar como reserva de valor, uma economia empresarial é dotada de uma tendência inerente para flutuações na demanda efetiva (LIMA, 1991, p. 120).

Dessa forma, a insuficiência da demanda efetiva, ao nível de pleno emprego, será a responsável pela existência do desemprego involuntário. Essa será uma situação comum numa economia monetária orientada pelo mercado. Davidson (2003) afirma que, nesta economia do mundo real, essa insuficiência na demanda efetiva a fim de assegurar o pleno emprego decorrerá quando o dispêndio planejado não coincidir em mesmo valor à renda corrente, ao passo que, (i) os agentes que auferem renda por meio do trabalho da produção dos bens não tenham que gastar integralmente para aquisição da produção, e/ou; (ii) se os agentes que planejam gastar na aquisição desses bens não auferirem renda anterior ou correntemente ao exercício da demanda.

Portanto, para Keynes e pós-keynesianos, o aspecto fundamental alicerça-se sobre a influência da incerteza não-probabilística sobre o comportamento e decisões dos agentes econômicos quanto à forma que estes decidirão acumular suas riquezas (OREIRO, 2008).

A existência de incerteza leva os agentes a adotar comportamentos defensivos como, por exemplo, a preferência pela liquidez. Como a moeda é o ativo que possui liquidez em mais alto grau, os agentes podem decidir mantê-la em seus portfólios como uma forma de se prevenir contra a ocorrência de eventos inesperados e desfavoráveis. Dessa forma, contudo, a moeda torna-se um substituto de outros ativos no portfólio dos tomadores de decisão. Sendo assim, um aumento da preferência pela liquidez irá induzir os indivíduos a substituir ativos menos líquidos por ativos mais líquidos, entre os quais a moeda. Nesse contexto, a moeda torna-se não-neutra tanto no curto como no longo-prazo, pois ela pode afetar tanto o ritmo como a forma da acumulação de riqueza (OREIRO, 2008, p. 3).

Para Keynes e pós-keynesianos, é aceito o fato da moeda influenciar as decisões dos agentes econômicos ao longo do tempo numa economia monetária de produção. "*Money*

*matters in the long and short run; that is money and liquidity preference are not neutral, they affect real decision making* (DAVIDSON, 2005, p. 454). Portanto, a moeda influencia tanto a curto prazo, quando impacta na ocupação da capacidade instalada, como também influencia a médio e longo prazo, na medida em que possa alterar as decisões de investimento (CARVALHO, 1989).

Estabelecer a não-neutralidade da moeda no longo período só podia significar que variáveis monetárias não afetavam apenas decisões de produção ou de oferta de trabalho, mas também as formas e o ritmo de acumulação de capital, determinante principal da posição de equilíbrio de longo período, se esta existir (CARVALHO, 1989, p. 182).

Assim, a deficiência da demanda efetiva baseia-se na possibilidade dos agentes usarem a renda para comprar riqueza não-reprodutível, entre os quais a moeda, ao invés de comprar itens reprodutíveis que utilizam o emprego de trabalho humano para sua produção. Deste modo, a moeda se torna não-neutra, tanto a curto quanto a longo prazo, pelo fato de impactar sobre as variáveis reais, como produção e nível de emprego, devido à sua capacidade de servir como forma alternativa de acumulação de riqueza (CARVALHO, 1996).

Dessa forma, Keynes e os pós-keynesianos destacam-se das correntes de linha ortodoxa, assim como Marx, à medida que avaliam com extrema importância o papel estratégico desempenhado pela moeda, em vez de considerá-la apenas como um “*mero artifício facilitador dos processos de troca*” (LIMA, 1991, p. 113).

[...] os autores pós-keynesianos, ao reconhecerem a crucialidade da moeda quando analisamos um processo histórico onde a dimensão expectacional da tomada de decisão é marcante, seguem de perto o *framework* analítico de Keynes, onde as principais funções comportamentais relevantes para sua economia do emprego (preferência pela liquidez e eficiência marginal do capital) dependem do estado de expectativas. Em um mundo onde as expectativas – passíveis de desapontamento – em relação ao devir afetam substancialmente as decisões tomadas no presente, a moeda, ao funcionar como refúgio do tempo, deve necessariamente assumir um lugar de destaque (LIMA, 1991, p. 110).

### 3.3 ENDOGENEIDADE DA MOEDA

De acordo com Fiocca (2000), embora Keynes tenha assumido na Teoria Geral a oferta de moeda como exógena, a interpretação da oferta de moeda pode ser compatível com a exposta em sua obra *Treatise on Money*, publicada em 1930, que considera que a oferta de moeda disponível aos agentes não resulta apenas da quantidade de moeda definida pela autoridade monetária. A exogeneidade da oferta de moeda na Teoria Geral resultaria de uma

simplificação do modelo, já que Keynes não pretendia analisar a oferta monetária, mas sim, construir a teoria da demanda efetiva, sendo o seu objetivo apresentar a possibilidade de equilíbrio abaixo do pleno emprego. Keynes teria utilizado essa simplificação da oferta monetária exógena para facilitar a análise de política monetária, de modo que, considerando oferta de moeda decorrente da política adotada pelo banco central, a variável de controle estaria ao alcance da autoridade monetária. A oferta exógena da moeda corresponderia ao volume definido pela autoridade monetária, mas não seria necessariamente igual à oferta na qual os agentes se deparam.

A visão ortodoxa, como a teoria quantitativa da moeda, é compatível com a oferta de moeda determinada exogenamente, independentemente de sua demanda. A teoria quantitativa da moeda determina que  $M.V = P.Y$ , onde  $M$  é oferta monetária,  $V$  igual à velocidade de circulação da moeda,  $P$  é nível de preços e  $Y$  igual ao nível de renda. A função sugere que o estoque monetário determina o nível de preços, e este, determina o produto nominal. De acordo com a função, a inflação seria apenas em um fenômeno monetário, de modo que o excesso de oferta de moeda provocaria o aumento na demanda por bens e serviços. Para os pós-keynesianos, a relação de causalidade é inversa à apresentada pela teoria quantitativa da moeda, de modo que,  $MV$  é determinado por  $PY$ , já que quando o empresário decide aumentar a produção e seus custos aumentam, ele recorrerá aos bancos para financiá-lo, e por fim, dependerá da avaliação destes últimos a geração de crédito (FIGUEIREDO, 2009). A relação renda-crédito pode ser expressa da seguinte forma para os pós-keynesianos:

Assim, a expansão da renda, normalmente associada à expansão de investimentos e da produção, provoca elevação da demanda por crédito, que determina a oferta de crédito e os depósitos correspondentes. Na relação entre renda nominal e moeda, a causalidade vai da renda (ou da decisão do gasto) para o crédito, e do crédito para a moeda creditícia (FIOCCA, 2000, p. 82).

De acordo com Carvalho (1993), os pós-keynesianos tomam como ponto de partida para a análise da oferta de moeda os seguintes tópicos: (i) não aceitação de que a oferta de moeda ocorra exogenamente, estritamente determinada pelo banco central, e que; (ii) em economias com sistema financeiro desenvolvido, a oferta de moeda está fundamentalmente relacionada à sua demanda e à expansão do crédito. A discussão sobre a endogeneidade da oferta de moeda entre os pós-keynesianos centra-se na questão do grau e causas da

endogeneidade, que resultou na divisão em dois grupos, horizontalistas e estruturalistas<sup>4</sup>, conforme será visto adiante (FIOCCA, 2000).

### 3.3.1 Horizontalistas

Entre os horizontalistas, Basil Moore destaca-se como principal divulgador das idéias da corrente. Na questão de grau, os horizontalistas sustentam que a oferta de moeda pelo banco central é ilimitada, de modo que o banco central apenas possa determinar a taxa de juros de curto prazo. Ou seja, a oferta de moeda, quanto ao grau de endogeneidade, pode ser representado por uma curva perfeitamente elástica entre a quantidade de moeda e taxa de juros. Com relação às causas da endogeneidade, o grupo argumenta pelo fato de haver um banco central que possa fornecer reservas em montante suficiente para atender toda a demanda por moeda, dessa forma, os horizontalistas também são classificados como teoria da endogeneidade acomodatória (FIOCCA, 2000).

De acordo com Carvalho (1993, p. 115), a teoria horizontalista de oferta de moeda é baseada em dois supostos independentes:

- (i) Os bancos privados provêm os empréstimos que são demandados a custos aproximadamente constantes;
- (ii) O banco central sempre provê as reservas necessárias para ajustar a posição de reservas dos bancos que concedem o crédito.

Dessa forma, pressupõe-se que os bancos não neguem pedidos de crédito, pois, em último caso, haverá o banco central para prover a quantidade de moeda necessária. O único problema para os bancos criadores de crédito seria estabelecer a taxa de juros cobrada (CARVALHO, 1993). Dado que, o custo marginal do crédito, representado pela taxa de juros estabelecida pelo banco central é fixa com relação à quantidade de moeda demandada, os bancos criadores de crédito poderiam estabelecer a taxa de juros a ser cobrada de seus clientes através do modelo de *mark-up* sobre a taxa de juros estabelecida pelo banco central (FIOCCA, 2000).

---

<sup>4</sup> Classificação criada por Robert Pollin, em “Two Theories of Money Supply Endogeneity: Some Empirical Evidence”; ver Fiocca (2000).

Com relação ao segundo suposto, o comportamento acomodatório do banco central assenta-se sobre dois argumentos, sendo o primeiro, o caráter temporal da criação de moeda por parte dos bancos, já que o aumento da oferta de moeda precederia no tempo a criação de reservas. A criação de moeda nos bancos se dá a partir da necessidade de empresas, famílias e governos de se financiarem. Para isso, os bancos criam moeda quando concedem empréstimos aos demandantes, de modo que, nesta operação os bancos abrem um débito para os tomadores de crédito. Somente após as concessões de crédito são avaliadas as reservas bancárias, e em caso de deficiência, não restará opção senão recorrer ao emprestador de última instância para manter a liquidez necessária (CARVALHO, 1993).

A expansão de empréstimos e depósitos [...] poderia ser limitada pela crescente iliquidez assumida pelos bancos, ao expandirem seus passivos, sem disporem de ativos líquidos na mesma proporção. A expansão da oferta de empréstimos e o crescimento do balanço deveriam estar limitados pela disponibilidade de reservas. Mas Moore sustenta que os bancos não sofrem constrangimentos na obtenção de reservas, devido à atual organização institucional dos mercados financeiros (FIOCCA, 2000, p.82-83).

Em seguida, o mais importante argumento, refere-se à existência de um emprestador de última instância, o banco central (CARVALHO, 1993). Para os horizontalistas, a função de emprestador de última instância do banco central deve sobrepor-se às demais, pois o objetivo primordial da autoridade monetária seria evitar o pânico bancário e manter a solvência do sistema. Dessa forma, os agentes nunca seriam limitados de forma quantitativa à oferta de moeda, o que garante a curva de oferta de moeda horizontal em relação à taxa de juros, de modo que, a política monetária se restringiria apenas à fixação do custo do crédito, ou seja, a política monetária limitada à fixação da taxa de juros, de forma a estimular ou desestimular a demanda por empréstimos (FIOCCA, 2000).

### 3.3.2 Estruturalistas

Surgiu nos anos de 1990, decorrente das críticas à interpretação horizontalista da endogeneidade da moeda, um novo grupo chamado de visão estruturalista da endogeneidade da moeda<sup>5</sup>. A principal crítica por parte dos estruturalistas à visão horizontalista decorre da desconsideração por parte desses, da análise da oferta de moeda em uma economia monetária

---

<sup>5</sup> Entre os pós-keynesianos estruturalistas estão Stephen Rousseas, Randall Wray e Hyman Minsky. Ver Fiocca (2000).

de produção cercada por incerteza, não considerando a influência da preferência pela liquidez dos agentes econômicos, tanto bancos como o público, sobre o comportamento do sistema bancário. Graficamente, a diferença entre as duas visões está na inclinação da curva de oferta de moeda. Enquanto os horizontalistas admitem uma curva de oferta de moeda perfeitamente elástica, pelo menos no curto prazo, os estruturalistas consideram uma curva de oferta de moeda positivamente inclinada, o que denota o comportamento não passivo dos bancos em acomodar a demanda por crédito (FIGUEIREDO, 2009).

Diferentemente de verticalistas e horizontalistas, a visão estruturalista da oferta endógena de moeda considera que (FIOCCA, 2000):

- (1) Ao contrário dos horizontalistas, o banco central possui meios de colocar restrições quantitativas sobre a expansão de moeda;
- (2) Os bancos comerciais tendem e procuram criar inovações financeiras de modo a expandir a oferta de crédito com relação às exigências de reservas e parâmetros regulatórios do banco central;
- (3) As taxas de juros não são constantes, e resultam da interação dos bancos comerciais entre a atuação do banco central e as condições de mercado;
- (4) Em períodos de crescimento econômico e aumento da demanda por moeda, constrangimentos à expansão da oferta por parte do banco central tendem a aumentar as taxas de juros de mercado.

De acordo com Carvalho (1993, p. 118), *“para os pós-keynesianos que seguem a Keynes, a noção central de seu paradigma é o conceito de economia monetária de produção como núcleo definidor da abordagem”*.

As autoridades monetárias, porém, não têm e não podem ter o controle absoluto sobre a quantidade de moeda disponível por causa da intermediação bancária que se interpõe entre as autoridades e o público. Tanto verticalistas quanto horizontalistas compartilham visões caricaturais do processo monetário e, em particular, da atuação de bancos. Uma visão pós-keynesiana cujas raízes estejam implantadas na concepção de moeda de Keynes não poderia se apoiar em base tão frágil (CARVALHO, 1993, p. 120).

Nesta economia monetária de produção, caracterizada pelo uso de contratos fixados em termos monetários, na qual a moeda exerce sua função primária de moeda-de-conta, períodos com alta inflação, por exemplo, são incompatíveis com o funcionamento eficaz da economia. Assim, em período de inflação controlada, os agentes têm confiança na manutenção do poder de compra da moeda através do tempo, tornando a moeda em uma forma de valor. Nesta economia, a circulação da moeda se dá em dois circuitos, sendo eles, a circulação industrial e financeira. Na circulação industrial, a moeda é utilizada apenas para girar a renda real em determinado período. Na circulação financeira, não apenas para girar estoque de ativos, mas também atua como forma de riqueza. Portanto, a visão horizontalista da oferta monetária está fundamentada no primeiro circuito, onde o dinheiro é criado na circulação industrial, decorrente do atendimento por crédito pelos bancos à demanda realizada principalmente por firmas. Entretanto, a moeda na circulação financeira, o qual não é levada em conta pela visão horizontalista, pode ser alterada pela “mudança de portfólio”, através de operações de *open-market* realizadas da pelo banco central, no sentido que, a autoridade monetária, ao alterar a taxa de juros, pode influenciar na composição do portfólio dos agentes econômicos, alterando a relação entre títulos e moeda que os agentes desejam manter (CARVALHO, 1993).

Já no *Tratado sobre a Moeda*, de 1930, Keynes sugeria que os bancos tentam conciliar lucratividade com liquidez em suas aplicações, das quais dependem a criação de depósitos e, assim, a expansão da oferta de meios de pagamento. A administração de ativos, que depende da preferência pela liquidez (e da incerteza percebida) dos bancos, levará a escolhas que exercerão impactos de forma diferenciada sobre a circulação industrial e a financeira (CARVALHO, 1993, p. 119).

Da mesma forma que os agentes não-financeiros possuem obrigações contratuais expressos em moeda, os bancos também as possuem. Por estarem sujeitos ao mesmo ambiente de incertezas, supõe-se que os bancos também possuam uma escala de preferência pela liquidez (FIOCCA, 2000). Portanto, em busca de alcançar o maior retorno, conciliado ao grau de liquidez considerado aceitável, os bancos adotam políticas de administração tanto de ativos como de passivos. A administração de ativos (por exemplo, empréstimos a clientes) está fortemente ligada à preferência pela liquidez, de modo que, “*a política das autoridades pode ser confirmada, atenuada ou contraposta por uma estratégia adversa da parte dos bancos*” (CARVALHO, 1993, p. 119). Na administração de passivos, incompreensível para os horizontalistas já que estes dispõem de quantidades ilimitadas de recursos a um custo fixo,



os bancos também procuram escolhas quanto à fonte de recursos, sempre buscando conciliar lucratividade com seu grau de preferência pela liquidez.

Portanto, conforme Paula (2003), pode-se concluir que a visão estruturalista da oferta endógena da moeda: (1) a endogeneidade da oferta é atribuída à capacidade do sistema financeiro de aumentar o volume de empréstimo e ampliação dos meios de pagamento acima do aumento de reservas; (2) a expansão do crédito decorre do esforço do sistema bancário em utilizar inovações a fim de contornar as limitações estabelecidas pela regulação do banco central, em busca de expandir suas atividades e elevar sua lucratividade; (3) os bancos poderão não acomodar passivamente a demanda por crédito, dependendo da análise entre rentabilidade e liquidez da operação; (4) reconhece-se a capacidade do sistema bancário em acomodar a demanda por crédito, mas não a possibilidade infundável dessa acomodação e nem o total atendimento da demanda por empréstimos; (5) os bancos centrais não são obrigados a acomodar passivamente toda a demanda por reserva dos bancos comerciais, de modo que eles possam colocar alguma pressão quantitativa sobre a expansão de moeda; (6) o banco central também pode alterar a composição de ativos na posse dos agentes econômicos, via mercado aberto, alterando a taxa de juros de curto prazo, e então, podendo modificar a quantidade de títulos e moeda que os agentes, inclusive bancos, queiram manter, e; (7) a taxa de juros no mercado varejo, cobrada pelos bancos a seus clientes, resulta da complexa interação entre a política monetária do banco central e as condições de mercado.

### 3.4 CRÉDITO E MOEDA NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL: O ENFOQUE PÓS-KEYNESIANO

A discussão entre o papel da moeda e mercados financeiros e seus impactos nas disparidades regionais de renda tem ganhado cada vez mais atenção por parte dos economistas. Por muito tempo, a reduzida importância dada a essa variável decorre, entre outros fatores, do pressuposto da neutralidade da moeda, segundo o qual a moeda não interferiria na variação e determinação em termos reais (DOW & RODRIGUEZ-FUENTES, 2006). Ao se considerar teorias que aceitem livre mobilidade de capital e trabalho, sem custos entre as regiões e disponibilidade perfeita de informação, a análise monetária no âmbito regional equivale a um monetarismo global, onde os capitais se movimentam livremente entre as regiões e levam à convergência entre elas, se acomodando conforme os fluxos reais de cada região (CAVALCANTE et al., 2006).

Entre os fatores que podem justificar a pouca importância dada à moeda no estudo em economia regional estão: (i) a influência dada das escolas convencionais de economia, que consideram a moeda neutra, o que torna o sistema monetário e financeiro mero intermediário entre poupadores e investidores; (ii) o fato de que, entre aqueles que discordam dos pressupostos das escolas convencionais, entre elas a visão horizontalista da oferta de moeda, pressupõe-se o fator acomodatório por pressões da demanda por moeda, de forma que variações na oferta não são capazes de impactar a economia real, e; (iii) a ausência de banco de dados satisfatório para o estudo de variáveis monetárias e financeiras no âmbito regional (AMADO, 1997).

Em relação ao estudo da disponibilidade regional de crédito, pode-se separar as principais linhas de pensamento conforme o enfoque empregado, sendo elas, os modelos de equilíbrio geral neoclássico, a teoria novo keynesiana e a pós-keynesiana. O enfoque dado por modelos de equilíbrio geral, considerado o menos desenvolvido entre os três, atribui pouca ou nenhuma importância do crédito para o crescimento regional. Pautado sobre o pressuposto de que os recursos financeiros se movem perfeitamente entre as regiões em busca de financiar a melhor alternativa de investimento, a visão neoclássica pressupõe um estado de equilíbrio entre as taxas de juros das regiões de forma a garantir a alocação eficiente dos recursos financeiros. A segunda visão, dos novos-keynesianos, procura utilizar o pressuposto de racionamento de crédito para o âmbito regional. O racionamento do crédito, a má alocação e a baixa mobilidade entre as regiões seriam explicadas pelas informações assimétricas que, diferentemente da visão neoclássica que considera possíveis problemas de informação em âmbito regional, a interpretação novo-keynesiana admite a existência de informações imperfeitas. Por fim, o enfoque dado por pós-keynesianos às variáveis monetárias em economias regionais não apenas procuram explicar os motivos de não haver fluxos perfeitos de recursos, mas também *“foca no estudo dos padrões regionais de criação de crédito e em como tais padrões podem variar de região para região”* (DOW & RODRIGUEZ-FUENTES, 2006, p. 63).

A teoria pós-keynesiana, ao assumir a não neutralidade da moeda, atribui a esta o papel ativo no processo econômico, de modo que sua disponibilidade possa ser o motivo das divergências econômicas entre as regiões, ou pelo menos, possuir papel decisivo para a manutenção e ampliação das disparidades de renda regional (CHICK, 2006).

Portanto, a experiência financeira em investimentos melhora o desempenho da economia real, de acordo com as abordagens não neoclássicas, reforçando a previsão de que persistam, ou mesmo aumentem, as disparidades regionais de crescimento e de desenvolvimento (CHICK, 2006, p. 81).

Em uma economia monetária de produção, onde o tempo é unidirecional e irreversível, os agentes sabem que suas decisões não estão sujeitas a revisão. Além do mais, o processo produtivo caracteriza-se pelo fato da tomada de decisão de produção antes do consumo, baseado em expectativas, de forma que se está sujeito a decepções quanto à demanda. Dessa forma, “*a crucialidade dos eventos econômicos acaba dando à ação do agente caráter criativo*” (AMADO, 2006, p. 148), isto é, em um mundo com estas características, a ação dos agentes é dinâmica, alterando e criando novos cenários. Portanto, a moeda como forma de refúgio contra a incerteza, torna-se peça fundamental na visão pós-keynesiana.

Enquanto a escola novo-keynesiana foca apenas a questão da assimetria de informação como fator determinante no racionamento de crédito entre as regiões, isto é, ressalta o lado da oferta de crédito, os pós-keynesianos consideram inclusive, com a mesma importância, os determinantes da demanda de crédito, visto que “*o volume de crédito regional é resultado da interação entre oferta e demanda e por que as duas funções são interdependentes*” (DOW & RODRIGUEZ-FUENTES, 2006, p. 64). Dessa forma, o racionamento de crédito não é unicausal, ou seja, a teoria pós-keynesiana assume o racionamento do crédito a diferentes regiões não apenas como parte da política e ações tomada pelos ofertantes (sistema bancário), mas interpreta-o como uma situação multicausal, onde todos os setores estão envolvidos (DOW & RODRIGUEZ-FUENTES, 2006).

Esquemáticamente, como apresentado na Figura 6, a visão pós-keynesiana para crédito regional assume que seu provimento não depende unicamente do setor bancário, mas também é dependente da forma como o público demanda esses fundos financeiros, denotando o papel endógeno da oferta de moeda. Portanto, do lado da demanda regional de crédito, a preferência pela liquidez afetará a tomada de decisões por parte dos investidores, de modo que, quando as expectativas para determinada região são baixas, haverá a tendência dos agentes econômicos em possuir alta preferência pela liquidez, de forma que os agentes ficarão menos dispostos a adquirirem dívidas, reduzindo assim, a demanda por fundos. Pelo lado da oferta, a preferência pela liquidez afeta poupadores e o sistema bancário. O ambiente de maior preferência pela liquidez incentiva os poupadores a reterem em seus portfólios, ativos com maior grau de liquidez, que geralmente, não se encontram nas regiões consideradas periféricas, resultando em um fluxo de recursos para outras regiões, isto é, a alta preferência pela liquidez dos

poupadores poderá resultar na redução de fundos financeiros para determinado local. Finalmente, para o setor bancário, a preferência pela liquidez impactará na disposição dos bancos em emprestar em determinada região. Os bancos também serão determinantes para a oferta regional de crédito, de acordo com a capacidade de expandir o crédito além de sua base de depósitos, atribuída ao grau de desenvolvimento em que se encontra o setor bancário (DOW & RODRIGUEZ-FUENTES, 2006).

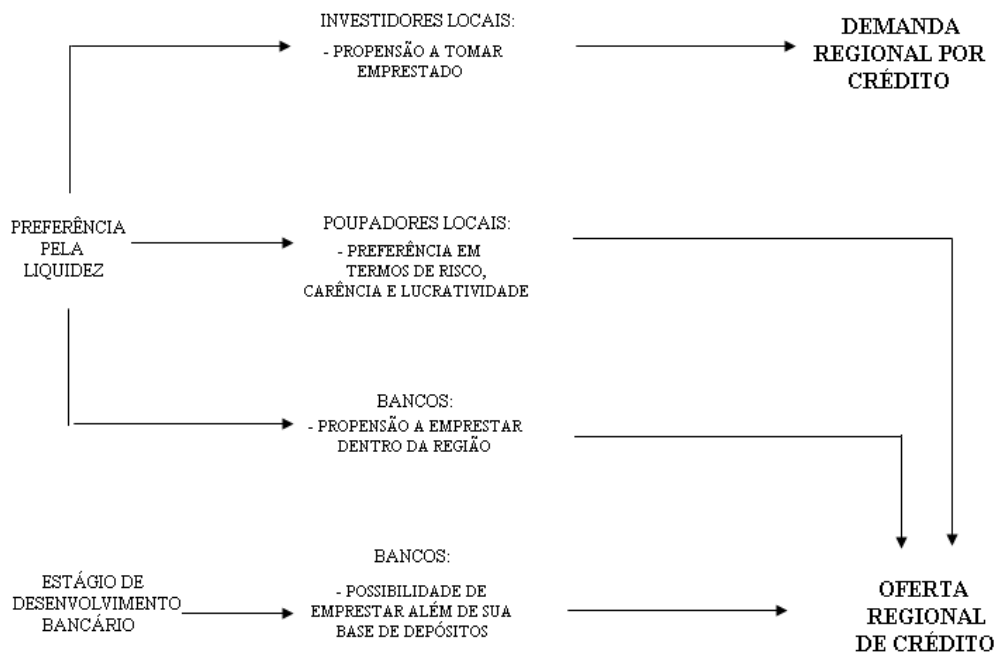


FIGURA 6 – Oferta e demanda regional de crédito na teoria pós-keynesiana

Fonte: Dow & Rodriguez-Fuentes, 2006, p. 65. Adaptação do autor.

De acordo com Carvalho (2006), a influência nas variáveis reais causada pela moeda e crédito, será muito maior conforme a política adotada pelos bancos, já que possíveis variações de demanda agregada poderão ficar dependentes da ação dos bancos em decidir qual será o destino dos recursos financeiros.

[...] levando-se em conta que a maioria dos depósitos são criados pelo próprio sistema bancário, quando este adquire ativos [...] os riscos de redução da demanda agregada passam a estar localizados muito mais na política dos bancos em relação à compra de ativos do que nos motivos dos indivíduos (CARVALHO, 2006, p. 36).

Da mesma forma que os demais agentes econômicos, os bancos estão sujeitos ao ambiente incerto, sem a possibilidade de preverem o que acontecerá no futuro. De forma semelhante a qualquer firma capitalista, os bancos têm como objetivo obter lucro na forma monetária. Dessa forma, “os bancos enfrentam a escolha básica entre satisfazer os

*compromissos de empréstimo e preservar a flexibilidade para maximizar a liquidez do seu ativo em um ambiente adverso”* (PAULA, 1999, p. 335). Para tanto, utilizam-se da administração de balanço a fim de conciliarem rentabilidade com o grau de liquidez considerado adequado. A administração do ativo está relacionada à composição do portfólio dos bancos, isto é, a proporção de recursos que será destinada a cada tipo possível de aplicação, o qual dependerá das expectativas de rentabilidade e risco, além de sua preferência pela liquidez (visto que seu ativo geralmente é menos líquido do que seu passivo), que estará atrelada aos diversos graus de liquidez dos ativos que estiverem ao alcance. Com relação à administração do passivo, os bancos procuram agir de forma dinâmica na composição de suas obrigações, buscando ampliar o volume de recursos captados e administrar as exigências de reservas. Dessa forma, em momentos de incerteza e maior preferência pela liquidez, os bancos poderão redirecionar sua estrutura de ativos em direção àqueles que possuam maior prêmio de liquidez em detrimento de maior rentabilidade, de modo que o comportamento bancário exercerá papel decisivo nas condições de financiamento das economias e impacto nas variáveis reais, visto que as decisões tomadas pelos bancos influenciarão no volume da oferta de crédito, ocasionando flutuações no nível de investimento, produto e emprego (PAULA, 1999).

Assim, bancos com preferência pela liquidez poderão não acomodar passivamente a demanda por crédito, pois buscarão comparar os retornos esperados com os prêmios de liquidez de todos os ativos que podem ser comprados. Isto significa que a disponibilidade de crédito poderá diminuir devido à maior preferência dos bancos pela liquidez, sem estar relacionada aos riscos inerentes ao empréstimo, fazendo com que o racionamento de crédito possa surgir quase que independentemente dos retornos esperados dos projetos de investimento (PAULA, 1999, p. 342-343).

Dessa forma, caso os bancos compartilhem dos empresários, o mesmo otimismo quanto às expectativas de retorno dos investimentos ou do estado geral da economia, haverá a tendência na expansão do crédito, em vista da prioridade em maior rentabilidade e da redução da preferência pela liquidez, de modo que os prazos de empréstimos se elevem e que os bancos exponham seus ativos a riscos maiores. Da mesma forma que compartilhas do otimismo, os bancos podem ser pessimistas (mesmo os empresários não sendo) quando se defrontam com alta incerteza, sendo preferível adquirir ativos com maior grau de liquidez, em detrimento daqueles de maior rentabilidade, como por exemplo, quando ocorre uma redução dos empréstimos ao setor produtivo. Portanto, é na composição de ativos e passivos dos bancos que será determinado a expansão ou contração da oferta de moeda, ou seja, o volume de crédito criado pelo setor bancário dependerá da escolha do destino de seus recursos para

compra de ativos e emissão de obrigações, de forma a impactar nas flutuações de investimento da economia (PAULA, 1999). Assim, a teoria pós-keynesiana “*alega padrões instáveis na criação regional de crédito no sentido de que a criação de crédito pode estimular expansões e agravar recessões, gerando maior instabilidade*” (DOW & RODRIGUEZ-FUENTES, 2006, p. 67).

#### 3.4.1 A dinâmica centro-periferia para o crédito regional

De acordo com Chick (2006), mesmo anteriormente à introdução de variáveis monetárias à análise do desenvolvimento regional, já existiam duas visões distintas sobre o comportamento e futuro do desenvolvimento: as idéias de convergência e divergência das taxas desiguais de crescimento. A primeira visão estabelece que regiões menos desenvolvidas, quando comparadas às economias mais prósperas, proporcionam possibilidades maiores de retorno de investimentos, de modo que os recursos migrem para essas localidades até o ponto em que todas as regiões convirjam ao mesmo grau de desenvolvimento. A segunda visão, da divergência das taxas de crescimento, ressalta que são as regiões mais prósperas que atraem maior nível de investimento e que, portanto, as disparidades em vez de diminuírem, serão potencializadas.

A análise feita por Sheila Dow (1987 apud CROCCO et al, 2006, p. 233) faz referência à visão da divergência de desenvolvimento regional. A abordagem baseia-se na teoria de causação cumulativa e na teoria da dependência, adicionando a elas o papel desempenhado pela moeda e pelas instituições financeiras. A teoria da causação cumulativa estabelece que, devido aos rendimentos crescentes, o “*crescimento das regiões permite que economias de escalas dinâmicas conduzam a um rápido crescimento da produtividade, tornando-as mais fortes e dificultando a competição para as outras regiões*” (AMADO, 1997, p. 234).

A teoria da dependência aborda a forma na qual as regiões consideradas menos desenvolvidas são governadas pelos centros dinâmicos, de forma que, as decisões de investimento nas primeiras são tomadas por indivíduos estabelecidos nas regiões centrais. Dessa forma, Dow (1987 apud CROCCO et al, 2006, p. 234) trabalha com dois tipos extremos de regiões, uma região central e outra periférica. A centralidade de uma região caracteriza-se pelo lugar que possui alta densidade populacional e atividades econômicas que permitam o fornecimento de bens e serviços para si e para as proximidades. Com o intuito de analisar os possíveis comportamentos dos agentes econômicos em relação à moeda, a tabela a

seguir apresenta as características estruturais de cada uma das regiões estabelecidas por Dow (AMADO, 1997).

Tabela 3 – Caracterização estrutural do centro e da periferia

	<b>Centro</b>	<b>Periferia</b>
Trajectoria de Crescimento	Estáveis	Instáveis
Variável Dinâmica para o Crescimento	Endógena	Exógena (Exportações)
Concentração da Produção (setores)	Secundário e Terciário	Primário e Terciário
Propensão a Importar	Baixa	Alta
Arranjos Institucionais (desenvolvimento)	Grande	Pequeno
Mercado Financeiro (desenvolvimento)	Grande	Pequeno
Liquidez dos Ativos	Alta	Baixa
Bases para Difusão de Informações	Sólidas	Voláteis
Incerteza	Pequena	Grande

Fonte: Amado, 1997.

Assim, pode-se estabelecer que, as economias centrais, consideradas economias prósperas, possuem uma trajetória de crescimento estável, ditada endogenamente por investimentos na região, concentrados nos setores de maior tecnologia, de forma a ofertar a produção industrial às demais localidades. Essa região caracteriza-se também por possuir desenvolvidos arranjos institucionais e financeiros, garantindo alta liquidez aos ativos, o que conseqüentemente proporciona menor incerteza aos agentes econômicos. Por outro lado, as regiões periféricas caracterizam-se por possuírem trajetórias de crescimento instáveis, puxadas principalmente pelo fornecimento de produtos primários e de baixo valor agregado às economias centrais. Os arranjos institucionais e financeiros são frágeis, de forma a dificultar a difusão de informações, estabelecendo baixa liquidez aos ativos e o maior grau de incerteza (AMADO, 1997). Assim, a região central possui *spread effects*<sup>6</sup> sobre a periferia tanto na demanda de produtos, quanto no âmbito de difusão de tecnologias, mão-de-obra qualificada e serviços através das suas filiais (CAVALCANTE et al, 2006).

De acordo com Crocco et al (2006), há uma tendência inerente ao sistema financeiro em estabelecer-se em regiões (centrais) capazes de inspirar maior confiança, de modo a gerar

<sup>6</sup> Refere-se à posição relativamente favorável da região central sobre a periférica quanto aos retornos esperados, o que mantém sua dominância sobre as regiões menos desenvolvidas.

maior crescimento, visando lucros elevados. Amado (1997) ressalta que os centros também são caracterizados pela geração de inovações, tanto produtivas quanto financeiras, de modo que os bancos localizados nestas regiões possuam certa vantagem em relação àqueles localizados na periferia, visto que poderão usufruir primeiramente dos instrumentos financeiros. Além disso, o fato das regiões periféricas possuírem grande parte da economia no setor informal reduz a penetração do setor financeiro, seja porque os agentes dessas regiões possuam renda monetária menor ou pela natureza do setor. Portanto, os bancos que possuem as sedes nas regiões centrais, enfrentam outra dificuldade relacionada à disponibilidade de informações sobre as regiões periféricas, de modo que essa incerteza impõe-lhes um comportamento mais cauteloso para a concessão de empréstimos.

Dessa forma, devido ao maior grau de instabilidade e incerteza, os agentes das regiões periféricas tendem a manter uma parcela maior de sua renda na forma monetária, devido aos motivos precaução e especulação, que estão atrelados às necessidades de moeda para prover gastos ou ganhos imprevistos (AMADO, 1997). Portanto, aliada ao menor grau de liquidez de seus ativos, as características dessas regiões implicam em uma elevada preferência pela liquidez por bancos, empresários e público.

As razões para tal seriam o alto risco de perda de capital para os bancos, relacionados ao risco de *default* dos empréstimos; a mudança da eficiência marginal do investimento para as empresas, que é afetada pela menor disponibilidade de empréstimos e maiores juros bancários; e a incerteza na obtenção de renda percebida pelo público; ligados à volatilidade da economia (CAVALCANTE et al, 2006, p. 302).

Assim, a preferência pela liquidez dos agentes age de forma a reduzir o volume de crédito e investimento na região, intensificando o estado de incerteza. Ao contrário, nas regiões centrais, o fato de possuírem menor preferência pela liquidez está relacionado à maior segurança e confiança em investir em ativos menos líquidos. Como fator agravante para as regiões periféricas, ao exercerem a preferência pela liquidez demandando ativos de economias centrais, os agentes periféricos geram vazamento de fluxos monetários da periferia em direção ao centro, de modo a dificultar ou reduzir o multiplicador monetário dessa região, de forma a reduzir o prazo dos empréstimos e manter taxas de juros mais elevadas, promulgando a dependência dessas regiões com os centros (AMADO, 1997).

Portanto, *“bancos e as instituições financeiras são fundamentais para explicar as diferenças no padrão de desenvolvimento econômico regional”* (CROCCO et al, 2006, p. 232). O fato das instituições financeiras concentrarem-se em regiões centrais, dispondo para



as regiões periféricas apenas filiais, cuja avaliação e controle da concessão de crédito se encontram sobre o poder das matrizes, implica em um volume remoto de recursos para regiões periféricas, que afeta substancialmente na capacidade de desenvolvimento dessas regiões.

Os bancos e os intermediários financeiros não bancários provêm recursos financeiros para os negócios não financeiros. A natureza, os termos e a disponibilidade desses serviços têm fundamental significado econômico. Dado que esses serviços e suas disponibilidades diferem de uma localidade para outra, o desenvolvimento econômico dessas localidades é afetado. Dessa forma, o setor financeiro também tem um importante significado econômico indireto para as economias nas quais estão localizados (CROCCO et al, 2006, p. 232-233).

Schumpeter (1982) exprime a idéia de que há uma relação análoga entre a quantidade de crédito e os efeitos que repercutem em longo prazo na sociedade capitalista. Os bancos atuam como criadores de crédito, gerando meios de circulação, que têm por finalidade atribuir poder de compra ao empresário, que, caso não se torne primeiramente um devedor, não se tornará empresário (o devedor típico da sociedade capitalista). Então, Schumpeter mostra que a transmissão do crédito ao empresário é fundamental à condução e desenvolvimento da sociedade capitalista, já que *“este só cumpre um papel fundamental para o desenvolvimento industrial, ou seja, um papel cujo exame é essencial para a compreensão de todo o processo”* (p. 73), à medida que garante a ele condições para a realização de seus projetos.

[...] o crédito é essencialmente a criação de poder de compra com o propósito de transferi-lo ao empresário, mas não simplesmente a transferência de poder de compra existente [...] Através do crédito, os empresários obtêm acesso à corrente social dos bens antes que tenham adquirido o direito normal a ela. [...] A concessão de crédito opera nesse sentido como uma ordem para o sistema econômico se acomodar aos propósitos do empresário, como um comando sobre os bens de que necessita: significa confiar-lhe forças produtivas (SCHUMPETER, 1982, p. 74).

Dessa forma, o papel fundamental desempenhado pelo sistema bancário, o de oferecer condições para o financiamento do desenvolvimento, é dificultado pelas características estruturais das regiões mais distantes, de modo a manter o elevado grau de incerteza e baixo nível de atividade econômica produtiva. O racionamento do crédito para essas regiões é explicado, portanto, pela mudança na preferência pela liquidez dos agentes. Desse modo, tanto a oferta quanto a demanda por crédito serão afetados, já que ofertantes estarão receosos a tomar emprestado e demandantes estarão menos dispostos a se endividarem (CAVALCANTE et al, 2006). Portanto, a prevalência de um processo circular vicioso, onde o crédito tenda a dirigir-se sempre em direção às regiões centrais tenderá a se perpetuar, visto

que devido às baixas expectativas dos bancos e setor privado, investimentos e a geração de renda ficarão concentrados na região central em detrimento do desenvolvimento das regiões periféricas.

### 3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria pós-keynesiana teve como principal objetivo, resgatar as idéias de Keynes e aplicá-las para a interpretação do mundo real. O foco destes pesquisadores encontra-se na análise da economia capitalista, monetária de produção, onde a moeda exerce impacto nas variáveis reais, tanto a curto quanto a longo prazo, de forma que ela não se caracteriza apenas como um “lubrificante”, um mero facilitador entre as trocas. O tempo é unidirecional e irreversível, portanto, cercado de incerteza, algo incapaz de se estabelecer distribuição probabilística, atribuindo à moeda por suas propriedades especiais, um elevado prêmio de liquidez, garantindo-a como um refúgio contra a incerteza. Desse modo, para pós-keynesianos, flutuações na demanda agregada e nível de emprego são consideradas inerentes às economias monetárias de produção.

Por muito tempo esquecida, ou menosprezada, a moeda não teve papel de destaque no desenvolvimento econômico. A teoria pós-keynesiana, ao considerar sua não-neutralidade, devolve-lhe o destaque para o centro das análises das economias, principalmente quanto à produção e nível de emprego e desenvolvimento. A endogeneidade da oferta de moeda (visão estruturalista), diferentemente da visão horizontalista, destaca o papel da moeda que influencia tanto no lado da oferta quanto da demanda. Portanto, a visão estruturalista considera de vital importância a análise da oferta monetária conforme o nível e estado de expectativas dos agentes, isto é, o grau de preferência pela liquidez de ofertante e demandantes de crédito.

Sendo o crédito um dos canais para o desenvolvimento, já que é uma das formas de garantir aos empresários as condições de financiamento dos projetos de investimento, a análise pós-keynesiana destaca o papel da moeda e do crédito no grau de disparidade de renda e desenvolvimento regional. Condicionados pelas características estruturais, a preferência pela liquidez dos agentes entre as regiões menos desenvolvidas, poderá ser responsável pela manutenção e ampliação dessas diferenças. Dessa forma, bancos possuem papel fundamental no sistema econômico, ao passo que, por possuírem preferência pela liquidez, administram seus balanços em busca de conciliar liquidez com rentabilidade. Portanto, pós-keynesianos

consideram que o racionamento do crédito e a capacidade de desenvolvimento regional, por vezes, ficam condicionados às ações do setor bancário para as regiões consideradas periféricas.

## **4. O SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO SOBRE AS DIFERENÇAS REGIONAIS**

### **4.1 INTRODUÇÃO**

O presente capítulo procura abordar alguns dos principais pontos na evolução do sistema bancário brasileiro, principalmente após o início da década de 1990, período que o país passou pelo processo de abertura comercial e estabilização monetária, após implantação do Plano Real em 1994.

A teoria pós-keynesiana da distribuição de crédito, destacado no capítulo anterior, aponta a existência de uma região central, caracterizada por sua prosperidade econômica, de setor produtivo baseado no setor industrial altamente tecnológico, bem estruturado, com instituições sólidas e alta liquidez entre os ativos, além de possuir um centro financeiro organizado e sofisticado, e que, por outro lado, exista outra região, denominada periférica, onde exatamente o oposto das características encontradas na região central. A partir disso, procurou-se analisar a distribuição de crédito nas cinco regiões brasileiras e sua evolução durante o período 2004-2009. Para isso, utilizou-se da análise gráfica-descritiva, análise de dados e mapas, a fim de procurar evidências que comprovem ou rejeitem os pontos abordados pela teoria.

### **4.2 SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO: ALGUNS PONTOS DE SUA EVOLUÇÃO**

O processo inflacionário, herdado da década de 1960 e que persistiu até meados da década de 1990, em vez de destruir o sistema bancário brasileiro, pelo contrário, o fortaleceu. Para o sistema bancário brasileiro, sobreviver ao período de alta inflação não significou apenas manter-se no mercado, mas inclusive aumentar suas receitas. De forma competente às oportunidades da conjuntura da época, as instituições bancárias prosperaram e se fortaleceram, chegando ao período de estabilização de preços, em situação financeiramente saudável (CARVALHO, 2005).

De acordo com Carvalho (2005), o atual sistema financeiro brasileiro é uma herança do regime de alta inflação, o qual, a partir das reformas em 1964 se implantou o regime de indexação de contratos, as chamadas Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN), com o intuito de gerar fontes de recursos não inflacionárias para os déficits do governo. Entretanto, a indexação não foi adotada somente para contratos de títulos públicos, mas por diversas classes de contratos. A indexação transcorre na troca da moeda local em sua função

de unidade de conta por outro tipo padrão de medida, como por exemplo, uma cesta de bens de certo período. No caso brasileiro, apesar de perder algumas de suas funções com a alta inflação, a moeda manteve seu papel de meio de pagamento já que, por exemplo, não pôde ser substituída por outra moeda, como o dólar americano<sup>7</sup>. Dessa forma, o sistema bancário brasileiro manteve-se criando o meio de pagamento mais importante, os depósitos à vista. Além de sobreviver ao período inflacionário, o sistema bancário obteve condições de ampliar seus lucros através das operações chamadas de *floating*. Essas operações justificavam-se devido às altas taxas de juros pagas pelos títulos públicos, que superavam a inflação corrente, de modo que os recursos captados através de depósitos à vista eram direcionados para a compra desses títulos, que embora fossem de curtíssimo prazo, tornou-se uma importante fonte de ganho para o setor. A “fácil” obtenção de receita através do *floating* permitiu a sobrevivência daquelas instituições de baixa competitividade durante o período de alta inflação. Esse período também garantiu o aumento da agilidade do setor bancário, que necessitava agir eficientemente quanto à movimentação dos recursos captados que, caso contrário, teriam seus valores corroídos pela inflação.

Com o Plano Real em julho de 1994, os ganhos através do *floating* foram eliminados<sup>8</sup>. Elevaram-se, então, as expectativas e a oferta de crédito. Entretanto, como a conta de capitais do país havia sido aberta a partir de 1990, o país apresentava elevada vulnerabilidade a choques externos. A crise mexicana em 1995 resultou em uma grande fuga de capitais, que forçou o Banco Central brasileiro a elevar as taxas de juros. Com a fuga de capitais e o risco de solvência do setor bancário que enfrentava o Brasil, implantou-se o Programa de Estímulo à Reestruturação do Sistema Financeiro Nacional (PROER) em 1995, que estimulou a transferência de ativo dos bancos em pior situação para aqueles em melhores condições financeiras (CARVALHO, 2005).

Implantou-se também o Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (PROES). Conjuntamente, esses programas permitiram e financiaram processos de fusões e aquisições no setor bancário. Então, a partir dessa reestruturação do setor bancário, evidenciou-se um aumento da concentração bancária e queda relativa da participação das instituições públicas, conforme a Tabela 4 (BRUNO et al. 2009).

---

<sup>7</sup> Devido à alta inflação, a perda de algumas funções da moeda, como reserva de valor e meio de pagamento, poderá ser acompanhada da adoção de outra moeda que detenha a confiança e reconhecimento do público, como o exemplo do dólar americano. Geralmente impedidos, devido regulação financeira, de aceitar depósitos em dólar, a adoção dessa moeda como meio de pagamento restringe os bancos ao acesso aos meios de transação e investimentos, esta que foi uma das experiências vividas por bancos argentinos (CARVALHO, 2005).

<sup>8</sup> Em 1993, os ganhos dos bancos através das receitas inflacionárias foram estimados em 4,2% do PIB, segundo dados do IBGE. Ver Carvalho (2005).

Tabela 4 – Quantitativo de instituições do segmento bancário brasileiro (1990-2009)

Período	Total de Bancos Públicos	Total de Bancos Privados	Bancos Privados Nacionais	Bancos Privados Nacionais com Participação Estrangeira	Bancos Privados com Controle Estrangeiro	Bancos Privados Estrangeiros
dez/1990	30	187	124	31	13	19
dez/1994	32	213	145	30	21	17
dez/1998	22	182	105	18	43	16
dez/2002	15	152	76	11	56	9
dez/2006	13	146	81	9	48	8
dez/2009	10	148	88	0	54	6

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

A partir de 1994 constatou-se uma redução na quantidade de instituições bancárias, que passou de 245 em 1994 para 204 instituições quatro anos após a implantação dos programas de reestruturação, apresentando 158 instituições em 2009. Portanto, após 1995, pode-se notar a sensível redução na quantidade de instituições públicas. Entre as instituições privadas, constatou-se uma redução na quantidade de instituições, passando de 213 em 1994 para 148 em 2009, acompanhada de redução na quantidade de bancos privados nacionais com participação estrangeira e uma expressiva elevação da quantidade daquelas com controle estrangeiro.

Conforme a Tabela 5, a participação das instituições públicas nos ativos do segmento bancário, excluindo-se Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, declinou de 18,17% em 1994 para 5,87% em 2002, e em 2009 apresentou apenas 2,13% dos ativos. O Banco do Brasil e Caixa Econômica também sofreram reduções na participação do total de ativos. O Banco do Brasil que detinha 28,45% dos ativos em 1990, em 2009 passou para 17,44%, e a Caixa Econômica passou de 16,88% em 1990 para 9,57% em 2009. Em contrapartida, houve elevação na participação nas instituições privadas, tanto nacionais quanto com controle estrangeiro, sendo que as primeiras passaram de 31,62% em 1990 para 51,61% em 2009 e os bancos com controle estrangeiro de 7,1% em 1990 para 27,38% em 2002, reduzindo posteriormente para 17,8% em 2009.

Tabela 5 – Participação percentual das instituições do segmento bancário nos ativos (1990-2009)

Período	Bancos Públicos	Banco do Brasil	Caixa Econômica Federal	Bancos Privados Nacionais	Bancos com Controle Estrangeiro	Cooperativas de Crédito	Total
dez/1990	15,88	28,45	16,88	31,62	7,1	0,07	100
dez/1994	18,17	18,28	14,98	40,91	7,47	0,19	100
dez/1998	11,37	17,44	17,02	35,29	18,38	0,50	100
dez/2002	5,87	17,12	11,66	36,93	27,38	1,04	100
dez/2006	5,54	17,83	13,17	35,51	26,04	1,91	100
dez/2009	2,13	17,44	9,57	51,61	17,8	1,45	100

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Com a reestruturação pela qual passou o sistema bancário nacional, mesmo após exposição à competição externa que ocorreu a partir de 1995, consolidou-se um setor bancário atuante em uma competição oligopolística, enquanto que, mesmo após a eliminação da alta inflação, continua a receber alta remuneração a partir dos títulos públicos federais. O crescimento da dívida pública, mesmo após 1994, manteve a necessidade da emissão de novos títulos, reforçando o estoque da dívida pública federal. Aumento conseqüente, entre outros fatores, da própria taxa de juros mantida pelo governo. Portanto, o setor bancário brasileiro é incentivado a redirecionar seus fundos, que a princípio poderiam ser usados para o financiamento de investimento e produção, para recursos financeiros, principalmente, títulos públicos federais. De acordo com Carvalho (2005), esse é o paradoxo do sistema financeiro brasileiro.

O Gráfico 1 apresenta a evolução da taxa de juros Selic<sup>9</sup>, acumulada no mês. Logo após a implantação do Plano Real, a taxa Selic saiu do patamar de 120% a.a. para 56,5% a.a. no mês seguinte. Entretanto, pode-se notar que a taxa Selic permaneceu durante um longo período acima de 20% a.a., cenário que foi agravado pelas crises do México em 1995, da Ásia em 1997, da Rússia em 1998 e do Brasil em 1999, além do período vivido em 2002/2003 devido o processo de sucessão presidencial. Dessa forma, cabe ressaltar que embora a taxa Selic tenha apresentado tendência de queda ao longo dos anos, a taxa básica de juros brasileira mantêm-se entre as mais altas taxas reais de juros do mundo (BRUNO et al. 2009).

<sup>9</sup> Considerada a taxa básica de juros da economia brasileira, é a taxa apurada no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic), lastreadas em títulos públicos federais e cursadas no referido sistema ou em câmaras de compensação e liquidação de ativos. Ver Banco Central do Brasil através de <http://www.bcb.gov.br/?SELICTAXA>.

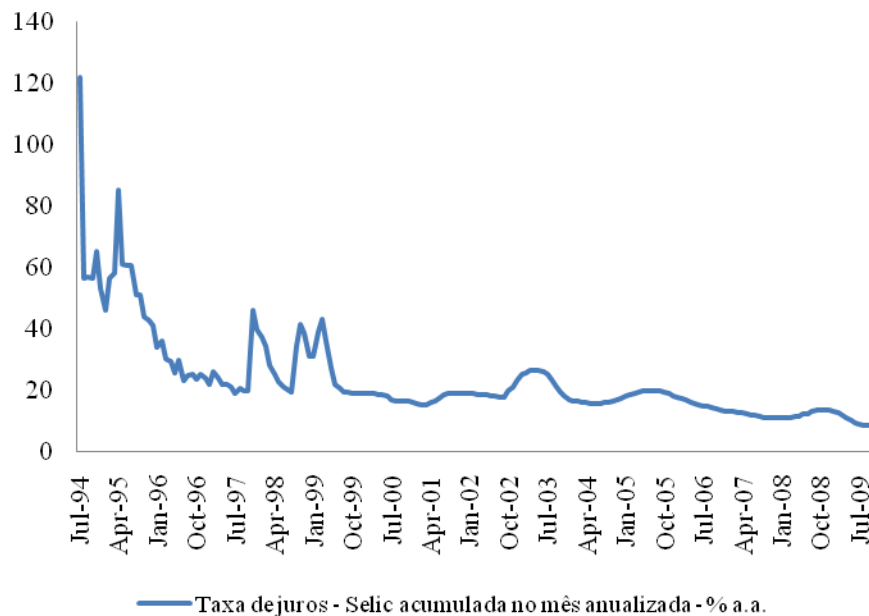


GRÁFICO 1 – Taxa de juros Selic acumulada no mês (1994 a 2009) - % a.a.

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Dessa forma, como aponta Bruno et al. (2009), no período pós Plano Real o sistema bancário-financeiro brasileiro sofreu uma forte mudança estrutural, deslocando o regime de acumulação financeira das receitas inflacionárias em direção aos derivativos e títulos de renda fixa, principalmente títulos da dívida pública. Portanto, após fim da alta inflação em meados de 1994 e com a permanência de altas taxas reais de juros dos títulos públicos, o rendimento do setor bancário deslocou-se do processo inflacionário (*floating*) para o rendimento ofertado pelas taxas de juros de títulos do endividamento público.

O Gráfico 2 apresenta a evolução das operações de crédito em relação ao PIB durante o período de janeiro de 1994 à dezembro de 2009. Após atingir 36,8% do PIB em janeiro de 1995, o volume de crédito em relação ao PIB passou por uma tendência de queda até meados de 2003, quando registrou 21,8% do PIB em março daquele ano, tendência, que segundo Soares (2002, p. 84), pode ser explicado pela adesão do Brasil ao Acordo da Basiléia<sup>10</sup>, que “estimulou os bancos a aplicar em títulos públicos federais em detrimento das aplicações em crédito”, ou seja, com a estabilidade interna de preços após 1994, crises internacionais, as altas taxas de juros praticadas e o cumprimento das normas do Acordo de Basiléia, os bancos

<sup>10</sup> A adesão do Brasil ao Acordo da Basiléia (1988) ocorreu em agosto de 1994. O acordo tinha como objetivo “minimizar os riscos de insucesso das atividades bancárias e, com isso, alcançar maiores garantias para a solvência e a liquidez do sistema bancário internacional”, além da redução das desigualdades da concorrência bancária internacional (SOARES, 2002, p. 65).



foram incentivados a restringir o crédito e aplicar seus recursos a formas mais rentáveis, como títulos da dívida pública, crédito aos setores que pagassem as maiores taxas de juros e a cobrança de tarifas a serviços que antes eram disponibilizados gratuitamente.

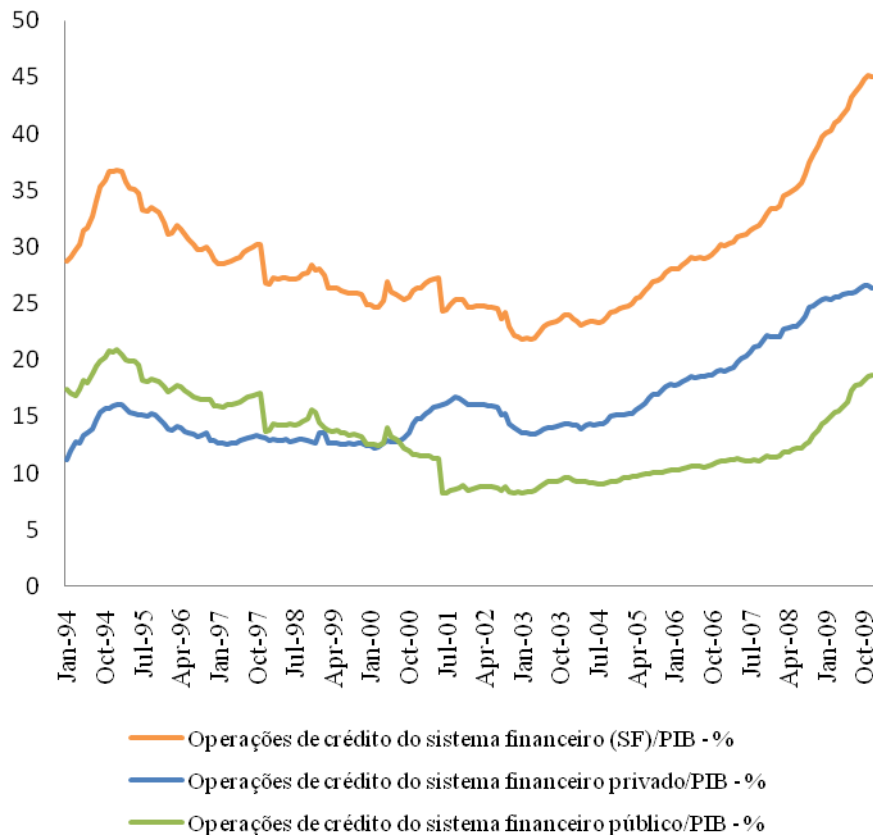


GRÁFICO 2 – Evolução das operações de crédito do sistema financeiro para o período 1994 a 2009

Fonte: Banco Central do Brasil<sup>11</sup>. Elaboração própria.

Após esse período de queda, o volume de operações de crédito apresentou forte aumento, passando de 24,5% em dezembro de 2004 para 45% em dezembro de 2009. De acordo com Bruno et al (2009), o período 2004-2008 para economia brasileira pode ser caracterizado como *finance-led growth*, ou seja, período de crescimento econômico derivado pela maior oferta de crédito ao consumo e ao financiamento dos setores produtivos. Segundo Bruno et al (2009), esse período apresentou uma situação internacional favorável, com aumento da demanda externa e aumento dos preços de *commodities*, que puxou o setor produtivo exportador, além, da manutenção do mercado interno aquecido, de forma a aumentar os investimentos e a demanda por crédito.

<sup>11</sup> Banco de dados do Sistema Séries Temporais do Banco Central, série ajustada pelo IGP-DI centrado.

O Gráfico 2 também apresenta a evolução do crédito conforme origem, de instituições públicas ou privadas. Consta-se que a partir do início de 1995 houve redução da participação do volume de crédito concedido por instituições financeiras públicas, passando de 20,9% do PIB em janeiro de 1995 para 8,2% do PIB em janeiro de 2003, apresentando posteriormente, tendência de alta, passando para 18,6% do PIB no final de 2009. Por outro lado, houve aumento do volume de crédito por parte das instituições privadas no período analisado, já que após permanecer praticamente constante durante os anos de 1996 a 2000, o volume de crédito das instituições privadas aumentou para 16,7% do PIB em setembro de 2001<sup>12</sup>, posteriormente sofrendo nova queda, registrando 13,4% do PIB no início de 2003. Após 2003, as operações de crédito concedidas por instituições privadas apresentaram aumento e registraram 26,3% do PIB em dezembro de 2009.

O crescimento das operações de crédito veio acompanhado do aumento no volume de crédito proveniente de recursos livres<sup>13</sup>. Conforme o Gráfico 3, após o ano de 2003 o volume de crédito a partir de recursos livres evoluiu de 14,4% do PIB no início de 2004 para 30,7% em novembro de 2009. As operações com recursos direcionados<sup>14</sup> permaneceram estáveis em cerca de 10% do PIB durante os anos de 2000 a 2008, passando a aumentar a partir de 2009, o que segundo Prates & Freitas (2010), foi resultado da política anticíclica adotada pelo governo brasileiro a partir do último trimestre de 2008 através da pressão por parte dos bancos públicos na oferta de crédito, destacando os papéis exercidos pelo Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil.

---

<sup>12</sup> O mês de setembro de 2001 foi marcado pela crise americana, decorrente dos atentados terroristas às torres do World Trade Center.

<sup>13</sup> Volume de recursos que fica à disposição das instituições bancárias em estabelecer o destino e suas aplicações.

<sup>14</sup> Refere-se ao volume de recursos com destino pré-determinado pela autoridade monetária.

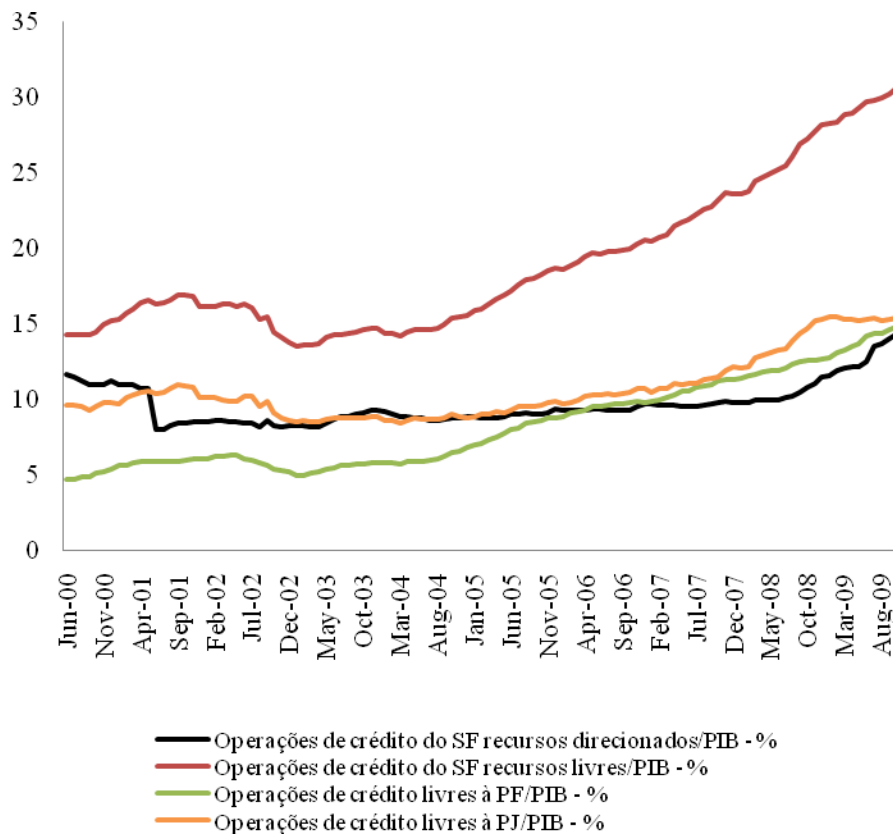


GRÁFICO 3 – Evolução do crédito de recursos direcionados e livres e recursos livres para pessoas físicas e jurídicas, para o período 2000 a 2009

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Em junho de 2000 as operações de crédito concedidas à pessoa física ficaram em torno de 5% do PIB. No mesmo ano, as operações de crédito destinadas à pessoa jurídica ficaram em 9,5% do PIB. Ao final de 2009, o volume de crédito à pessoa física praticamente se iguala com o volume concedido para pessoa jurídica, sendo 14,8% do PIB para pessoa física e 15,3% do PIB à pessoa jurídica.

De acordo com Gráfico 4, após o Plano Real, a parcela das operações de crédito ao setor público declinou, passando de 5,5% do PIB em dezembro de 1994 para 1,9% em 2009. Já as operações destinadas ao setor privado, que somaram 31,1% do PIB no final de 1994, passaram por um período de queda, registrando 21% do PIB em janeiro de 2003. A partir de 2004, as operações de crédito ao setor privado voltaram a apresentar aumento, registrando 43,1% do PIB em dezembro de 2009.

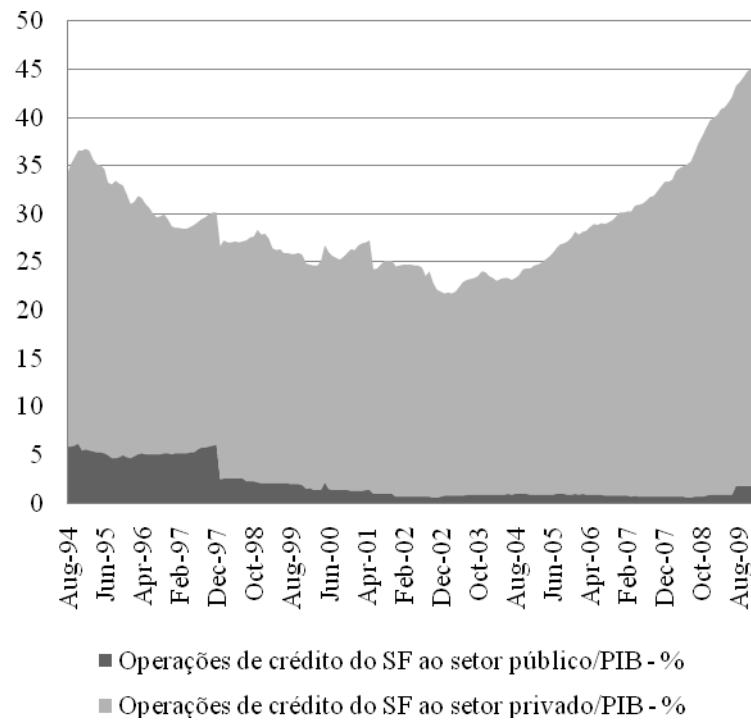


GRÁFICO 4 – Operações de crédito aos setores público e privado para o período 1994 a 2009

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

O Gráfico 5 apresenta o volume das operações de crédito a alguns setores econômicos, dentre eles, setor privado industrial, setor habitacional, setor rural e o setor comercial. Entre os setores destacados, o maior volume de recursos é destinado ao setor industrial, atualmente ocupando cerca de 10% do PIB. Em seguida, apresentando uma expressiva redução em sua participação em relação ao PIB, está o setor habitacional, que em janeiro de 1995 registrou 7,8% do PIB, sofreu uma expressiva redução em meados de 2001<sup>15</sup>, registrando 1,7% do PIB. O setor rural e o comercial permaneceram o período pós-1994 com aproximadamente a mesma proporção, registraram em dezembro de 2009, 3,6% e 4,3% do PIB, respectivamente.

<sup>15</sup> Cabe destacar que durante o ano de 2001 o país enfrentou forte processo de racionamento de energia elétrica, que possivelmente tenha aumentado a incerteza quanto ao setor produtivo brasileiro, de forma a reduzir os investimentos. Em março de 2001 o governo brasileiro admite a existência da crise energética. Ver Bardelin (2004).

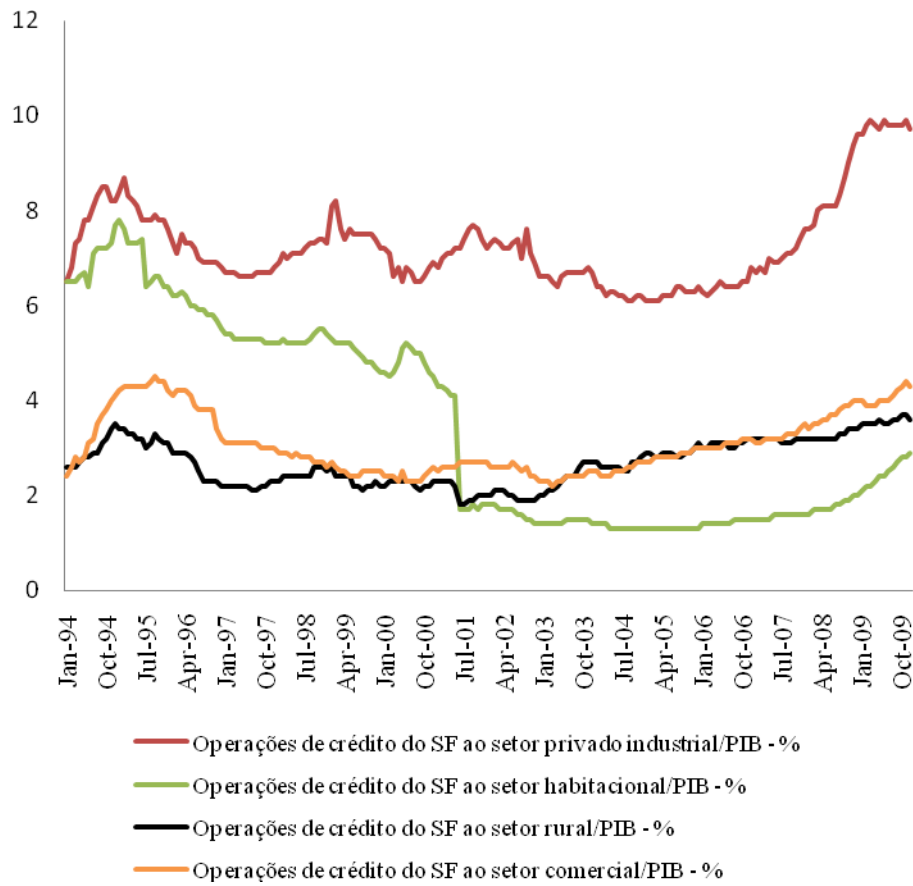


GRÁFICO 5 – Evolução do crédito de acordo com setor econômico para o período 1994 a 2009

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Conforme o Gráfico 6, pode-se notar as elevadas taxas de juros cobradas pelos bancos na concessão dos recursos livres. A média das taxas mensais cobradas são superiores à taxa básica de juros (SELIC) para os respectivos períodos. Para o período 1994-2006 a taxa média mensal de todas as operações com recursos livres manteve-se acima de 40% a.a., sendo mantido principalmente pelas taxas cobradas à pessoa física, que embora tenham apresentado tendência de redução, ainda mantém-se taxas muito elevadas. A taxa média de juros para operações com recursos livres à pessoa jurídica manteve-se próxima de 30% a.a. no período 1994-2009, que demonstra o elevado custo para obtenção de crédito no setor bancário brasileiro.

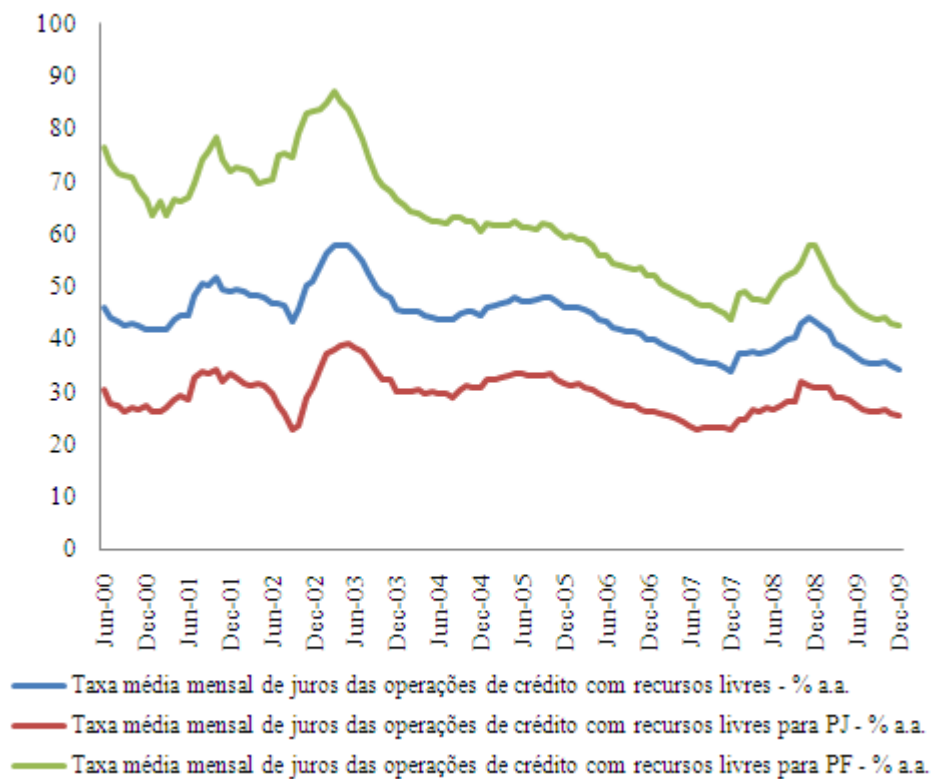


GRÁFICO 6 – Taxa média mensal de juros das operações de crédito com recursos livres, para o período 1994 a 2009

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

#### 4.3 DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO CRÉDITO

A evolução do volume total de crédito no Brasil após a implantação do Plano Real possui dois momentos distintos, o primeiro em que o volume total de crédito em relação ao PIB decresceu, que compreende o período entre 1994 e 2003, e o segundo período que compreende os anos entre 2004 e 2009, quando o volume de total de crédito cresceu ininterruptamente, passando de 23,5% do PIB no início de 2004 para 45% do PIB em dezembro de 2009. Com o intuito de analisar a distribuição regional de crédito, a Tabela 6 apresenta o percentual correspondente de cada região ao montante de operações de crédito e depósitos para período entre os anos de 1997 e 2009<sup>16</sup>. Conforme a teoria pós-keynesiana, pode-se notar a grande disparidade entre o volume de crédito e depósito entre as regiões localizadas ao norte do território nacional com aquelas localizadas ao centro-sul do país. De

<sup>16</sup> A disponibilidade de dados compreende o período 1997 a 2009, conforme relatório sobre Participação percentual das regiões brasileiras nas operações de crédito e nos depósitos dos bancos (Estatística Bancária - transação PCOS250, opção 33).

1997 a 2009, a participação da região norte no montante de crédito reduziu-se de 1,9% para 1,8% do total concedido; a região nordeste sofreu expressiva redução, passando de 13,6% para 7,2% e para região centro-oeste as operações reduziram de 12,7% para 10,4%. As regiões sul e sudeste permaneceram entre aquelas com maior volume de recursos, sendo que a primeira passou de 12,7% em 1997 para 13% em 2009; e a região sudeste passou de 59,4% para 67,6% do total de operações de crédito.

Tabela 6 – Participação regional das operações de crédito (Op. de crédito) e depósitos (Dep.) em % do total, no período 1997 a 2009

Período	Norte		Nordeste		Centro-Oeste		Sul		Sudeste	
	Op. de crédito	Dep.	Op. de crédito	Dep.	Op. de crédito	Dep.	Op. de crédito	Dep.	Op. de crédito	Dep.
1997	1,9	1,2	13,6	7,6	12,3	9,9	12,7	10,0	59,4	71,3
1998	1,9	1,2	9,6	7,0	12,5	11,1	13,1	12,2	63,0	68,5
1999	1,5	1,5	9,0	7,2	12,8	11,2	12,6	10,6	64,2	69,5
2000	1,4	1,5	8,2	7,2	12,7	12,1	12,2	10,0	65,5	69,2
2001	1,2	1,4	5,8	7,1	9,6	14,2	11,2	10,2	72,2	67,2
2002	1,1	1,6	6,0	6,9	8,2	16,5	11,7	10,7	72,9	64,5
2003	1,4	1,3	6,2	6,1	8,7	16,7	12,8	10,0	70,9	65,9
2004	1,5	1,3	6,5	6,3	9,3	13,6	13,7	10,2	69,0	68,6
2005	1,6	1,2	6,1	6,0	9,0	12,3	13,5	9,8	69,8	70,7
2006	1,7	1,1	6,1	5,3	8,5	12,3	13,1	9,0	70,6	72,3
2007	1,5	1,1	5,7	4,8	7,6	9,3	12,3	8,2	72,9	76,7
2008	1,5	1,1	5,6	5,1	9,1	9,9	12,9	8,6	70,9	75,3
2009	1,8	1,1	7,2	5,8	10,4	11,2	13,0	8,4	67,6	73,6

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

A Tabela 7 apresenta os valores das operações de crédito para os estados brasileiros nos períodos de dezembro de 2004 e dezembro de 2009, período correspondente à crescente evolução das operações totais de crédito. Os dados foram disponibilizados pelo Banco Central do Brasil, através da Estatística Bancária por Município (ESTBAN), e corrigidos a preços de dezembro de 2009 pelo índice de preços ao consumidor amplo (IPCA), disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para o período analisado, de dezembro de 2004 a dezembro de 2009, as regiões nordeste, norte e centro-oeste, regiões que dispunham da menor participação do total das operações de crédito, apresentaram elevação, enquanto que as regiões sul e sudeste apresentaram reduções na quantia relativa de operações de crédito.

Tabela 7 – Operações de crédito por estado e regiões para o período dez/2004 e dez/2009 corrigidos a preços de dezembro de 2009 pelo IPCA

Região	dez/04		dez/09	
	Operações de Crédito	%	Operações de Crédito	%
<b>NORDESTE</b>	<b>37.074.677.248,21</b>	<b>6,48%</b>	<b>83.777.599.221,00</b>	<b>7,15%</b>
Alagoas	1.865.484.747,09	0,33%	3.850.176.397,00	0,33%
Bahia	11.800.034.474,46	2,06%	26.143.039.053,00	2,23%
Ceará	5.908.892.487,39	1,03%	11.662.772.956,00	1,00%
Maranhão	2.817.170.964,78	0,49%	5.662.253.140,00	0,48%
Paraíba	2.595.811.557,89	0,45%	4.766.769.962,00	0,41%
Pernambuco	6.836.288.945,88	1,19%	19.513.284.200,00	1,66%
Piauí	1.755.635.823,06	0,31%	3.606.581.945,00	0,31%
Rio Grande do Norte	2.090.676.233,65	0,37%	4.941.615.437,00	0,42%
Sergipe	1.404.682.014,02	0,25%	3.631.106.131,00	0,31%
<b>NORTE</b>	<b>8.491.408.613,58</b>	<b>1,48%</b>	<b>21.127.386.593,00</b>	<b>1,80%</b>
Acre	383.764.129,06	0,07%	1.131.367.107,00	0,10%
Amapá	324.421.241,53	0,06%	980.819.451,00	0,08%
Amazonas	1.620.533.204,66	0,28%	3.679.374.567,00	0,31%
Pará	3.595.053.304,37	0,63%	8.878.587.335,00	0,76%
Rondônia	1.296.983.338,59	0,23%	2.491.990.891,00	0,21%
Roraima	216.919.956,28	0,04%	1.412.990.379,00	0,12%
Tocantins	1.053.733.439,08	0,18%	2.552.256.863,00	0,22%
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>53.117.487.159,43</b>	<b>9,28%</b>	<b>121.991.408.799,00</b>	<b>10,41%</b>
Distrito Federal	28.488.824.769,69	4,98%	79.738.515.285,00	6,80%
Goiás	11.128.213.325,06	1,94%	19.878.726.587,00	1,70%
Mato Grosso	8.022.328.921,16	1,40%	13.258.274.714,00	1,13%
Mato Grosso do Sul	5.478.120.143,52	0,96%	9.115.892.213,00	0,78%
<b>SUL</b>	<b>78.410.487.678,66</b>	<b>13,70%</b>	<b>152.631.353.449,00</b>	<b>13,02%</b>
Paraná	29.237.607.909,73	5,11%	62.528.486.796,00	5,34%
Rio Grande do Sul	36.030.815.082,74	6,30%	63.797.741.582,00	5,44%
Santa Catarina	13.142.064.686,19	2,30%	26.305.125.071,00	2,24%
<b>SUDESTE</b>	<b>395.068.181.439,58</b>	<b>69,05%</b>	<b>792.465.879.382,00</b>	<b>67,62%</b>
Espírito Santo	4.578.085.453,30	0,80%	11.352.939.328,00	0,97%
Minas Gerais	42.930.746.106,41	7,50%	69.963.177.520,00	5,97%
Rio de Janeiro	41.858.934.121,76	7,32%	81.897.535.901,00	6,99%
São Paulo	305.700.415.758,12	53,43%	629.252.226.633,00	53,69%
<b>TOTAL</b>	<b>572.162.242.139,46</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.171.993.627.444,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Banco Central do Brasil (ESTBAN). Elaboração própria.

Entre os estados que possuem a menor proporção das operações de crédito destacam-se aqueles das regiões norte e nordeste, sendo o estado de Roraima a apresentar a menor proporção das operações de crédito em 2004, com 0,04%, seguido por Amapá (0,06%) e Acre (0,07%). Na região nordeste, os estados a apresentarem os menores volumes foram Sergipe (0,25%) e Piauí (0,31%). Em 2009 permanecem os estados do Amapá (0,08%) e Acre (0,10%) e Piauí (0,31%) e Sergipe (0,31%) entre aqueles com menor volume das operações de crédito. Os estados da região nordeste que ultrapassam de um por cento do volume de crédito total são Bahia, Ceará e Pernambuco.

Na região centro-oeste, o estado a apresentar o menor volume é Mato Grosso do Sul, seguido por Mato Grosso e Goiás. O Distrito Federal, por representar uma das unidades da



federação é o único da região a ultrapassar 2% do total das operações de crédito. Na região sul os estados do Paraná e Rio Grande do Sul apresentaram as maiores proporções, mantendo a taxa superior a 5% do total. Por fim a região sudeste, caracterizada por grandes centros urbanos e a área de concentração das matrizes das instituições bancárias, possui o estado com a maior concentração das operações de crédito. O estado de São Paulo possuía em 2004 53,43% das operações de crédito, passando para 53,69% em 2009, cerca de 630 bilhões de reais em dezembro de 2009. Em seguida destacam-se os estados de Minas Gerais (5,97%) e Rio de Janeiro (6,99%) e com a menor proporção da região sudeste, o estado do Espírito Santo (0,97%).

A disparidade entre o montante total de crédito entre as regiões brasileiras está associada ao conceito de exclusão financeira. Exclusão financeira refere-se à situação na qual os agentes de determinada área de renda mais baixa sofrem um déficit em relação à oferta de crédito, não recebem serviços financeiros adequados ou são submetidos a custos relativamente mais elevados que o restante da população. Segundo Dymski (2007), quanto ao acesso ao crédito, a população brasileira (e de outros países do hemisfério sul) pode ser classificada de três formas, sendo elas, financeiramente incluído, financeiramente explorado e financeiramente isolado. A primeira refere-se ao grupo de agentes econômicos que possuem acesso ao conjunto completo de produtos e serviços ofertados pelas instituições, além do pagamento de taxas e tarifas apropriadas (não abusivas). A segunda classificação, financeiramente explorado, refere-se ao conjunto de agentes que possuem acesso ao crédito, entretanto, pagam elevadas taxas e tarifas para disporem dos produtos e serviços. E por fim, um terceiro grupo denominado financeiramente isolado, que compreende os indivíduos que, devido a sua localização geográfica ser relativamente remota, não possuem acesso bancário.

O Gráfico 7 apresenta o número de agências bancárias por região para os anos de 2004 e 2009. Constata-se a elevada concentração das agências na região sudeste, aquela que conseqüentemente apresentou o maior volume nas operações de crédito e de depósitos. A quantidade de agências nessa região passou de 9329 em 2004 para 11154 em 2009, passando de 54,05% para 55,64% do total de agências bancárias em território nacional. Destaca-se também a menor quantidade de agências nas regiões norte (3,99%) e centro-oeste (7,41%), além das regiões nordeste (13,92%) e sul (19,05%) do total de agências bancárias em 2009.

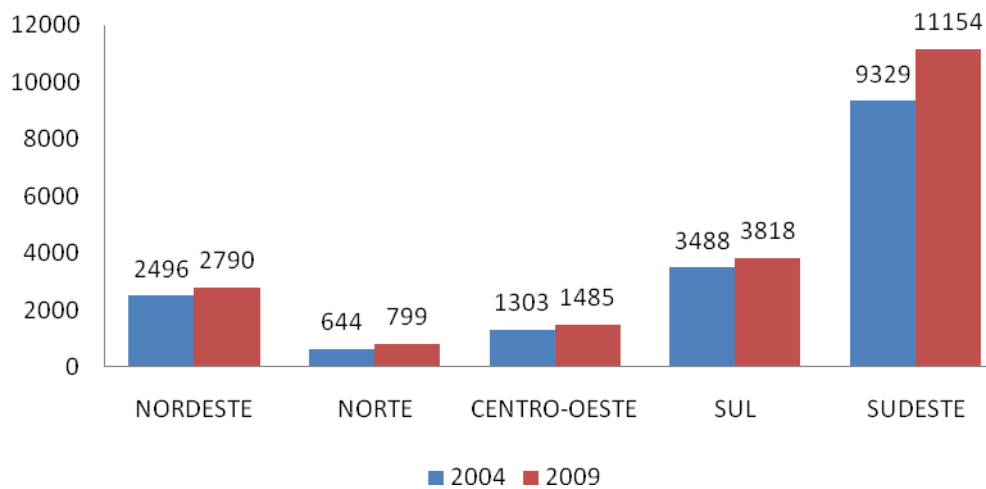


GRÁFICO 7 – Número de agências bancárias por região (2004 e 2009)

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

As Tabelas 8 e 9 apresentam o total de agências nas unidades da federação em 2004 e 2009 de acordo com a disposição geográfica, localizadas na capital ou outras cidades de cada estado. Entre os estados que possuíram menor volume de operações de crédito, há uma concentração das agências bancárias nas capitais dos estados. É o caso dos estados do Acre e Roraima, onde mais de 70% das agências bancárias de cada um dos estados encontram-se nas capitais. Em geral, no ano 2004, na região nordeste, 34,4% das agências bancárias localizavam-se nas capitais dos estados, passando para 37,2% em 2009. Na região norte, as capitais detinham 40,2% das agências bancárias nas capitais de seus estados, passando a 40,9% em 2009. No centro-oeste, de 39,7% para 40,9% das agências nas capitais. No sudeste, 37,5% das agências localizavam-se nas capitais em 2004, passando para 38,5% em 2009. E por fim, a região sul, que apresentou a menor proporção de agências bancária nas capitais de seus estados, passando de 19,6% em 2004 para 20,9% em 2009.

Tabela 8 – Quantidade de agências bancárias por região (capital e outras cidades das UF) em 2004

UF e Região	Total de Agências	Total de Municípios na UF	Agências na Capital	Quantidade %	Agências em outras Cidades	Quantidade %
Alagoas	123	102	53	43,1%	70	56,9%
Bahia	746	417	211	28,3%	535	71,7%
Ceará	359	184	147	40,9%	212	59,1%
Maranhão	225	217	59	26,2%	166	73,8%
Paraíba	170	223	54	31,8%	116	68,2%
Pernambuco	472	185	184	39,0%	288	61,0%
Piauí	113	222	41	36,3%	72	63,7%
Rio Grande do Norte	133	167	55	41,4%	78	58,6%
Sergipe	155	75	55	35,5%	100	64,5%
<b>NORDESTE</b>	<b>2.496</b>	<b>1.792</b>	<b>859</b>	<b>34,4%</b>	<b>1.637</b>	<b>65,6%</b>
Acre	31	22	18	58,1%	13	41,9%
Amapá	23	16	17	73,9%	6	26,1%
Amazonas	132	62	77	58,3%	55	41,7%
Pará	272	143	88	32,4%	184	67,6%
Rondônia	88	52	24	27,3%	64	72,7%
Roraima	17	15	12	70,6%	5	29,4%
Tocantins	81	139	23	28,4%	58	71,6%
<b>NORTE</b>	<b>644</b>	<b>449</b>	<b>259</b>	<b>40,2%</b>	<b>385</b>	<b>59,8%</b>
Distrito Federal	304	17	219	72,0%	85	28,0%
Goiás	543	246	163	30,0%	380	70,0%
Mato Grosso	233	139	60	25,8%	173	74,2%
Mato Grosso do Sul	223	77	75	33,6%	148	66,4%
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>1.303</b>	<b>479</b>	<b>517</b>	<b>39,7%</b>	<b>786</b>	<b>60,3%</b>
Espírito Santo	319	78	74	23,2%	245	76,8%
Minas Gerais	1.834	853	378	20,6%	1.456	79,4%
Rio de Janeiro	1.627	92	1.034	63,6%	593	36,4%
São Paulo	5.549	646	2.008	36,2%	3.541	63,8%
<b>SUDESTE</b>	<b>9.329</b>	<b>1.669</b>	<b>3.494</b>	<b>37,5%</b>	<b>5.835</b>	<b>62,5%</b>
Paraná	1.252	399	296	23,6%	956	76,4%
Rio Grande do Sul	1.408	497	309	21,9%	1.099	78,1%
Santa Catarina	828	293	79	9,5%	749	90,5%
<b>SUL</b>	<b>3.488</b>	<b>1.189</b>	<b>684</b>	<b>19,6%</b>	<b>2.804</b>	<b>80,4%</b>

Fonte: Banco Central do Brasil. Adaptação do autor.

Tabela 9 – Quantidade de agências bancárias por região (capital e outras cidades das UF) em 2009

UF e Região	Total de Agências	Total de Municípios na UF	Agências na Capital	Quantidade %	Agências em outras Cidades	Quantidade %
Alagoas	137	102	65	47,4%	72	52,6%
Bahia	822	417	251	30,5%	571	69,5%
Ceará	399	184	172	43,1%	227	56,9%
Maranhão	246	217	72	29,3%	174	70,7%
Paraíba	194	223	70	36,1%	124	63,9%
Pernambuco	535	185	218	40,7%	317	59,3%
Piauí	123	223	50	40,7%	73	59,3%
Rio Grande do Norte	165	167	76	46,1%	89	53,9%
Sergipe	169	75	63	37,3%	106	62,7%
<b>NORDESTE</b>	<b>2.790</b>	<b>1.793</b>	<b>1.037</b>	<b>37,2%</b>	<b>1.753</b>	<b>62,8%</b>
Acre	41	22	20	48,8%	21	51,2%
Amapá	37	16	26	70,3%	11	29,7%
Amazonas	167	62	104	62,3%	63	37,7%
Pará	334	143	108	32,3%	226	67,7%
Rondônia	101	52	27	26,7%	74	73,3%
Roraima	23	15	18	78,3%	5	21,7%
Tocantins	96	139	24	25,0%	72	75,0%
<b>NORTE</b>	<b>799</b>	<b>449</b>	<b>327</b>	<b>40,9%</b>	<b>472</b>	<b>59,1%</b>
Distrito Federal	345	17	248	71,9%	97	28,1%
Goiás	607	246	195	32,1%	412	67,9%
Mato Grosso	284	141	73	25,7%	211	74,3%
Mato Grosso do Sul	249	78	92	36,9%	157	63,1%
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>1.485</b>	<b>482</b>	<b>608</b>	<b>40,9%</b>	<b>877</b>	<b>59,1%</b>
Espírito Santo	403	78	95	23,6%	308	76,4%
Minas Gerais	1.943	853	415	21,4%	1.528	78,6%
Rio de Janeiro	2.019	92	1.254	62,1%	765	37,9%
São Paulo	6.789	645	2.534	37,3%	4.255	62,7%
<b>SUDESTE</b>	<b>11.154</b>	<b>1.668</b>	<b>4.298</b>	<b>38,5%</b>	<b>6.856</b>	<b>61,5%</b>
Paraná	1.357	399	346	25,5%	1.011	74,5%
Rio Grande do Sul	1.578	496	353	22,4%	1.225	77,6%
Santa Catarina	883	293	98	11,1%	785	88,9%
<b>SUL</b>	<b>3.818</b>	<b>1.188</b>	<b>797</b>	<b>20,9%</b>	<b>3.021</b>	<b>79,1%</b>

Fonte: Banco Central do Brasil. Adaptação do autor.

Segundo Crocco et al. (2006), o arcabouço pós-keynesiano destaca, entre outros, o papel da incerteza quanto ao volume regional de crédito. Portanto, desempenham papéis

fundamentais para o entendimento do grau de disparidade do volume de crédito para cada região os níveis de preferência pela liquidez dos bancos e do público. Com o intuito de analisá-los, foram criados dois indicadores financeiros, chamados de índice de preferência pela liquidez do público (PLP) e índice de liquidez dos bancos (PLB). Para a formulação desses índices, são utilizados alguns componentes do balanço dos bancos, entre eles, as contas de operações de crédito, depósitos à vista do setor privado, depósitos à vista do governo, poupança e depósitos a prazo. Sendo os depósitos totais à vista igual à soma entre os depósitos à vista do setor privado e depósitos à vista do governo, e os depósitos totais incluindo depósitos à vista, do setor privado e do governo, depósitos a prazo e poupança, pode-se expressar o índice de preferência pela liquidez do público da seguinte forma (CAVALCANTE et al. 2006; CROCCO et al. 2006):

$$PLP = \frac{\text{DEPÓSITOS À VISTA}}{\text{DEPÓSITOS TOTAIS}} \quad (4)$$

A escolha dessas contas dos balanços dos bancos refletiriam a tendência do público em tomar suas decisões em direção à ativos com maior ou menor grau de liquidez. Sendo as operações de crédito (empréstimos) pertencentes ao ativo dos bancos e as contas de depósitos e poupança pertencentes ao seu passivo no balanço, a tomada de decisões do público entre quais ativos escolher se voltariam ao *trade-off* entre liquidez e rentabilidade, que dependerão do estado de expectativas do público. Assim, quanto maior o valor do índice PLP, espera-se que maior será a preferência pela liquidez do público, pois ele aplicará uma proporção maior de seus recursos em ativos mais líquidos.

O segundo índice, chamado de PLB, pretende indicar o comportamento do setor financeiro de acordo com o grau de desenvolvimento da região em que se encontra. O índice apresenta a relação entre o total de depósitos à vista e as operações de crédito. As contas utilizadas justificam-se pelo fato dos depósitos à vista representarem a intenção do público em manter seus ativos em maior grau de liquidez; e as operações de crédito, representariam a disposição dos bancos em concederem empréstimos, ou seja, em emprestar dinheiro e tornar seus ativos menos líquidos. Assim, o índice de preferência pela liquidez dos bancos pode ser expresso como segue:

$$PLB = \frac{\text{DEPÓSITOS À VISTA}}{\text{OPERAÇÕES DE CRÉDITO}} \quad (5)$$

Dessa forma, espera-se que quanto maior o índice PLB, maior a preferência pela liquidez dos bancos. Portanto, nessas circunstâncias, ou os bancos estariam emprestando menos (mantendo seus ativos em maior grau de liquidez), ou o público estaria diminuindo suas aplicações em alternativas de menor grau de liquidez, como poupança e depósitos a prazo. Partindo desse método para análise, obteve-se a Tabela 10 contendo os índices de preferência pela liquidez dos bancos (PLB) e preferência pela liquidez do público (PLP). Utilizou-se o banco de dados disponibilizado pelo Banco Central do Brasil através da Estatística Bancária por Município (ESTBAN). Os dados, disponibilizados para cada município da federação, foram agrupados a nível estadual e regional, apresentando os valores correspondentes ao mês de dezembro dos anos entre 2004 e 2009.

Tabela 10 – Índices de preferência pela liquidez dos bancos e do público por estado para o período de 2004 a 2009

Regiões e UF	dez/04		dez/05		dez/06		dez/07		dez/08		dez/09	
<b>NORDESTE</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>
Alagoas	0,32	0,23	0,37	0,24	0,35	0,24	0,33	0,25	0,28	0,21	0,29	0,24
Bahia	0,31	0,24	0,33	0,24	0,35	0,25	0,39	0,27	0,26	0,20	0,22	0,18
Ceará	0,28	0,13	0,28	0,13	0,34	0,17	0,36	0,18	0,30	0,15	0,27	0,14
Maranhão	0,34	0,32	0,37	0,28	0,40	0,30	0,46	0,33	0,36	0,27	0,31	0,26
Paraíba	0,30	0,26	0,32	0,26	0,32	0,25	0,32	0,25	0,31	0,23	0,31	0,23
Pernambuco	0,32	0,21	0,31	0,20	0,25	0,22	0,25	0,23	0,19	0,17	0,18	0,18
Piauí	0,29	0,25	0,33	0,25	0,30	0,25	0,31	0,25	0,25	0,22	0,25	0,24
Rio Grande do Norte	0,37	0,24	0,39	0,25	0,35	0,24	0,38	0,26	0,30	0,21	0,25	0,21
Sergipe	0,42	0,19	0,45	0,21	0,41	0,20	0,39	0,19	0,30	0,17	0,27	0,17
<b>NORTE</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>
Acre	0,58	0,41	0,56	0,36	0,59	0,42	0,57	0,42	0,32	0,24	0,29	0,27
Amapá	0,36	0,33	0,45	0,38	0,41	0,38	0,35	0,37	0,26	0,27	0,21	0,27
Amazonas	0,61	0,32	0,65	0,33	0,53	0,35	0,67	0,38	0,49	0,25	0,46	0,28
Pará	0,45	0,32	0,40	0,31	0,41	0,35	0,45	0,37	0,36	0,30	0,30	0,29
Rondônia	0,41	0,38	0,45	0,41	0,41	0,37	0,41	0,37	0,33	0,28	0,33	0,27
Roraima	0,69	0,45	0,20	0,39	0,22	0,37	0,21	0,36	0,19	0,26	0,13	0,23
Tocantins	0,34	0,33	0,42	0,38	0,37	0,36	0,40	0,39	0,31	0,34	0,29	0,38
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>
Distrito Federal	0,20	0,14	0,29	0,18	0,23	0,14	0,22	0,14	0,16	0,15	0,10	0,13
Goiás	0,22	0,32	0,20	0,31	0,19	0,31	0,21	0,31	0,17	0,25	0,18	0,25
Mato Grosso	0,18	0,41	0,17	0,40	0,17	0,37	0,18	0,39	0,15	0,32	0,15	0,31
Mato Grosso do Sul	0,17	0,31	0,16	0,29	0,17	0,30	0,19	0,31	0,15	0,23	0,15	0,22
<b>SUL</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>
Paraná	0,21	0,17	0,20	0,16	0,19	0,16	0,20	0,18	0,11	0,13	0,14	0,13
Rio Grande do Sul	0,16	0,16	0,15	0,15	0,17	0,16	0,19	0,19	0,13	0,13	0,14	0,13
Santa Catarina	0,29	0,26	0,27	0,24	0,25	0,25	0,26	0,26	0,22	0,18	0,21	0,18
<b>SUDESTE</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>	<b>PLB</b>	<b>PLP</b>
Espírito Santo	0,36	0,20	0,34	0,19	0,33	0,20	0,33	0,20	0,29	0,18	0,25	0,18
Minas Gerais	0,19	0,18	0,27	0,19	0,25	0,20	0,25	0,23	0,17	0,16	0,17	0,13
Rio de Janeiro	0,31	0,19	0,31	0,20	0,36	0,22	0,43	0,26	0,19	0,16	0,23	0,15
São Paulo	0,13	0,14	0,12	0,14	0,12	0,16	0,14	0,20	0,08	0,11	0,10	0,13

Fonte: Banco Central do Brasil (ESTBAN). Elaboração própria.

Os índices de preferência pela liquidez dos bancos e do público obtidos na tabela 10 para os períodos de dezembro de 2004 e dezembro de 2009 estão representados nas Figuras 7 e 8.

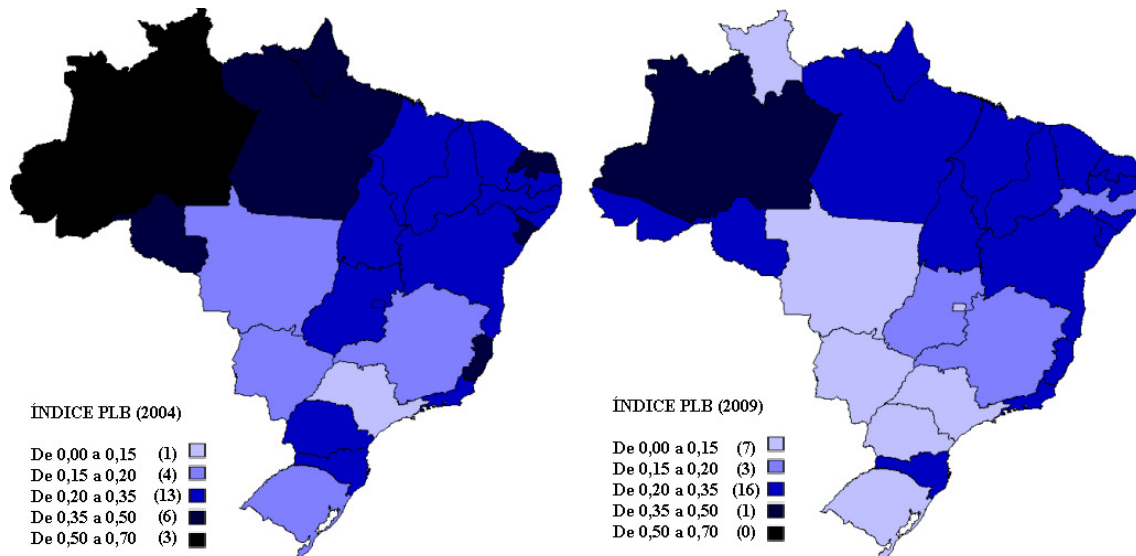


FIGURA 7 – Distribuição geográfica da preferência pela liquidez dos bancos no Brasil em 2004 e 2009

Fonte: Banco Central do Brasil (ESTBAN) – Elaboração própria.

A Figura 7, que apresenta os índices de preferência pela liquidez dos bancos, transmite a idéia apresentada na teoria pós-keynesiana, segundo a qual as regiões centrais apresentam menores índices de preferência pela liquidez, já que se acredita que essas regiões sejam mais desenvolvidas e, portanto, apresentem menor incerteza. Assim, a partir da figura, pode-se notar geograficamente que a preferência pela liquidez dos bancos tende a ser menor nos estados do sudeste, centro-oeste e sul, relativamente às regiões norte e nordeste. Nota-se também que no decorrer do tempo, de 2004 a 2009, a preferência pela liquidez dos bancos reduziu-se em todas as regiões brasileiras, inclusive para os estados mais afastados do centro, o que denota a maior disponibilidade de crédito a essas regiões.

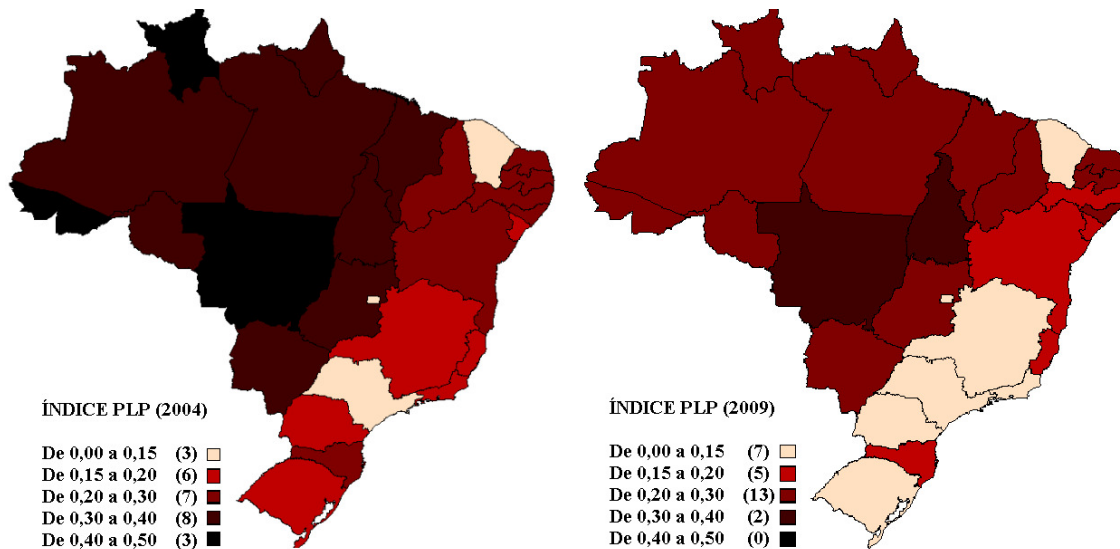


FIGURA 8 – Distribuição geográfica da preferência pela liquidez do público no Brasil em 2004 e 2009

Fonte: Banco Central do Brasil (ESTBAN) – Elaboração própria.

A Figura 8 apresenta os valores dos índices de preferência pela liquidez do público para os períodos de dezembro de 2004 e dezembro de 2009. Os dados corroboram a teoria utilizada, na qual os índices para as regiões mais remotas apresentam-se mais elevados que os das regiões centrais. Novamente, nota-se a redução na preferência pela liquidez durante o período, sendo as regiões sul e sudeste as que apresentaram os menores índices.

#### 4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente capítulo apresentou alguns dos principais pontos da evolução do crédito e do setor bancário brasileiro. O período marcante remete à década de 1990, com a abertura comercial e entrada da concorrência internacional no setor bancário, além do fim da inflação e com ela, o fim dos “ganhos fáceis” pelos bancos através do *floating*. A partir de 1994, com o incentivo do governo, evidenciou-se uma forte redução do número de instituições bancárias no país, reduzindo expressivamente a quantidade relativa de bancos públicos, acompanhado do forte aumento da participação dos bancos privados nacionais e com controle estrangeiro. Além do aumento da quantidade de instituições privadas nacionais e estrangeiras, o período pós 2004 é destacado pela tendência de alta do volume de operações de crédito no país, atualmente cerca de 45% do PIB. Destacam-se também o aumento do volume das operações de recursos livres, além do direcionamento da maior parte dos recursos do setor financeiro ao setor privado industrial. Embora após 1994, o crédito brasileiro ainda encontra-se entre os



mais caros do mundo, com as taxas médias mensais em torno de 50% a.a. para pessoa física e 30% a.a. para pessoa jurídica no final de 2009.

Ademais, foram apresentadas as participações relativas das regiões brasileiras nas operações de crédito durante o período recente. Contatou-se, conforme a teoria pós-keynesiana, a tendência do maior volume das operações de crédito concentrar-se nas regiões mais desenvolvidas, geralmente onde estão situadas as sedes dos bancos e os grandes mercados financeiros. Outro ponto de destaque refere-se ao acesso bancário. Espera-se que a maior facilidade a acesso bancário tenda a elevar o montante de crédito na região. Dessa forma, pôde-se visualizar que as regiões menos desenvolvidas e mais remotas, são aquelas que apresentam o menor número de agências bancárias, além de que, para os estados que apresentaram menor volume de crédito, as agências bancárias localizam-se principalmente nas capitais desses estados. Por outro lado, ao utilizar os métodos sugeridos por Crocco et al. (2006) e Cavalcante et al.(2006) para formular os índices de preferência pela liquidez dos bancos e do público, pôde-se comparar a evolução dos níveis dos índices de 2004 à 2009. O resultado descreve uma redução dos índices de preferência pela liquidez, tanto de bancos quanto da população, para todas as regiões brasileiras. Portanto, podemos constatar que no período 2004-2008, denominado regime *finance-led growth*<sup>17</sup> (BRUNO et al, 2009), em que o volume das operações de crédito em proporção do PIB quase dobrou, com a economia aquecida e o nível do produto em níveis relativamente altos quando comparadas à década de 1990, houve uma expansão do volume de crédito a todas as regiões brasileiras, fato que certamente garantiu acesso às formas de financiamento para investimento da produção e crédito para consumo.

---

<sup>17</sup> A expressão refere-se ao crescimento econômico puxado pelo crédito e financiamento. Ver Bruno et al (2009).

## 5. ANÁLISE ECONOMETRICA DE DADOS EM PAINEL

### 5.1 INTRODUÇÃO

Como apontado por Menezes et al. (2007), a utilização de métodos econométricos como ferramenta para previsão de eventos futuros de certa forma pode parecer contraditório para o arcabouço pós-keynesiano. Por outro lado, o instrumental econométrico para a estatística de eventos passados poderá ser de grande utilidade e eficiência para comprovação ou não da hipótese adotada.

Neste capítulo são adotados os métodos estatísticos para análise de dados em painel. *“A análise em dados de painéis é um dos assuntos mais ativos e inovadores dentro da literatura econométrica. Isto porque eles provêm um ambiente extremamente rico para o desenvolvimento de técnicas de estimação e de resultados teóricos”* (ARAÚJO, 2009, p. 9). Os dados expostos em painel compreendem tanto observações de séries temporais quanto de cortes transversais. Dessa forma, estimar regressões a partir de dados em painel possibilita captar informações e relações que os métodos utilizados nas séries temporais puras ou em cortes transversais puros não sejam capazes de gerar.

Dessa forma, são utilizados dois efeitos para dados em painel, modelos de efeitos fixos e aleatórios para o banco de dados disponível. O modelo sugerido pretende analisar a elasticidade do crédito em relação às variáveis explicativas, PIB, depósitos a prazo e a preferência pela liquidez dos bancos. O banco de dados abrange as variáveis de treze estados brasileiros para os anos de 2004 a 2009. Em um primeiro momento é analisado as elasticidades do crédito para variações em cada uma das variáveis explicativas para todo o banco de dados. Posteriormente, os dados são separados e agrupados em dois grupos representativos de uma região central (mais desenvolvida) e outra periférica (menos desenvolvida). As estimativas possibilitam comparar os efeitos das diversas variáveis utilizadas para explicar as possíveis flutuações no volume de operações de crédito entre as diferentes regiões.

## 5.2 METODOLOGIA ECONOMÉTRICA

A utilização de dados em séries temporais resulta na observação dos valores das variáveis ao longo do tempo. Já os dados expostos em corte transversal resultam na análise de variáveis de várias unidades amostrais, sejam elas empresas, famílias ou estados, para o mesmo período. Por fim, dados em painel são gerados do agrupamento de dados em séries temporais e corte transversal, ou seja, as mesmas unidades contidas no corte transversal são coletadas ao longo do tempo. Assim, considera-se que dados em painel possuem dimensão espacial e temporal (GUJARATI, 2006).

De acordo com Wooldridge (2007), a análise de dados em painel, aspectos ligados à dados em corte transversal e à séries de tempo, podem esclarecer importantes questões sobre política econômica. Dessa forma, o acompanhamento dos dados de determinada amostra ao longo do tempo poderá resultar em estimadores mais precisos e com estatísticas de testes mais robustas.

Baltagi (1995) lista as principais vantagens da utilização de dados em painel:

- 1- Como os dados em painel se relacionam a indivíduos, empresas, estados, países, tende a haver muita heterocedasticidade nessas unidades. Baltagi exemplifica com o fato do consumo de cigarros em determinadas regiões dos Estados Unidos divergirem devido fatores religiosos, por exemplo.
- 2- Combinações de dados em séries temporais com dados de corte transversal possibilitam dados mais informativos, mais variabilidade, menos colinearidade, mais graus de liberdade e mais eficiência.
- 3- Ao estudar repetidamente um corte transversal de observações, os dados em painel são mais adequados ao estudo da dinâmica da mudança.
- 4- Dados em painel podem identificar e medir efeitos mais eficientemente do que a análise feita através de dados em corte transversal ou série temporal pura.
- 5- Os dados em painel nos permitem estudar modelos comportamentais mais complexos do que os modelos puramente de corte transversal ou séries temporais.

Os dados em painel podem ser classificados de duas formas, sendo painel equilibrado ou painel desequilibrado. Entende-se pelo primeiro o conjunto de dados que possua, para cada unidade do corte transversal, o mesmo número de observações de séries temporais. De forma oposta, o painel desequilibrado refere-se àquele no qual o número de observações de séries temporais difere entre os participantes do painel (GUJARATI, 2006).

A estrutura básica da metodologia utilizada com dados em painel segue da seguinte forma:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

onde  $Y$  é a variável dependente;  $X$  é a variável explicativa;  $\beta$  é um parâmetro;  $\varepsilon$  é o termo de erro;  $i$  representa a unidade de estudo (países, firmas);  $t$  representa o ano; e  $\alpha_i$  é o efeito individual. Este efeito individual pode ser interpretado como efeito fixo ou efeito aleatório. Enquanto, no primeiro caso, o  $\alpha_i$  é um grupo específico de termos constantes, no segundo caso, ele é um grupo específico de efeitos aleatórios para cada período.

Para entender o efeito fixo, a equação anterior pode ser reescrita como segue (GREENE, 1997):

$$\begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} i & 0 & \dots & 0 \\ 0 & i & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & i \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ \alpha_n \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix} \beta + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{pmatrix}$$

ou,

$$y = (d_1 \ d_2 \ \dots \ d_n \ X) \begin{pmatrix} \alpha \\ \beta \end{pmatrix} + \varepsilon \quad (7)$$

em que  $d_i$  é uma variável *dummy* indicando a  $i$ -ésima unidade.

Seja:

$$D = (d_1 \ d_2 \ \dots \ d_n) \quad (8)$$

então,

$$Y = \alpha D + \beta X + \varepsilon \quad (9)$$

é o modelo de mínimos quadrados com variáveis binárias ou *Least Squares Dummy-Variable Model*.

De acordo com Gujarati (2006), há diversas formas de estimação utilizando a abordagem de efeitos fixos, de forma que dependerá das premissas quanto ao intercepto, dos coeficientes angulares e dos termos de erros,  $u_{it}$ . Portanto, a análise com efeito fixo poderá proceder utilizando uma variável binária de forma a diferenciar os interceptos ou coeficientes. Dessa forma, o intercepto e os coeficientes angulares poderão ser constantes ao longo do tempo e do espaço; os coeficientes angulares poderão ser constantes com os interceptos variando entre os indivíduos; os coeficientes angulares constantes e os interceptos variando entre os indivíduos e ao longo do tempo; todos os coeficientes, angulares e interceptos, variam entre os indivíduos e; todos os coeficientes, angulares e interceptos, variam entre indivíduos e ao longo do tempo.

O modelo de efeitos fixos é uma abordagem razoável quando se pode confiar que a diferença entre as unidades estudadas pode ser vista como mudanças paramétricas na função de regressão. Contudo, em certas circunstâncias, poderá ser razoável ver o termo constante dos indivíduos como aleatoriamente distribuídos entre as unidades de *cross-section*, e não constante como nos efeitos fixos. Esta visão torna-se apropriada se a amostra das unidades *cross-section* for extraída de uma população grande.

Considera-se, então, a seguinte reformulação do modelo para captar os efeitos aleatórios (GREENE, 1997):

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} + u_{it} \quad (10)$$

$$= \alpha + \beta X_{it} + w_{it} \quad (11)$$

onde  $w_{it} = \varepsilon_{it} + u_{it}$ , sendo  $u_{it}$  o elemento de erro do corte transversal ou específico dos indivíduos, que é constante ao longo do tempo, e  $\varepsilon_{it}$  equivalente ao elemento combinado da série temporal e do corte transversal. Dessa forma, o modelo de efeito aleatório também recebe o nome de modelo de componente dos erros, de modo que poderá ter o elemento de erro composto,  $w_{it}$ , formado por dois ou mais elementos de erro. Ou seja, sendo  $\alpha_i = \alpha + u_i$ , no modelo de efeitos aleatórios em vez de se tratar  $\alpha_i$  como fixo, considera-se como uma variável aleatória com valor médio  $\alpha$ , de forma que o termo de erro  $u_i$ , anteriormente tratado no modelo de efeitos fixos como parte do intercepto específico de cada indivíduo, torna-se agora parte integrante do termo de erro composto  $w_{it}$ .

Atenta-se para as pressuposições do modelo de componentes de erro (GREENE, 1997):

$$E[\varepsilon_{it}] = E[u_{it}] = 0,$$

$$E[\varepsilon_{it}^2] = \sigma_\varepsilon^2,$$

$$E[u_{it}^2] = \sigma_u^2,$$

$$E[\varepsilon_{it} u_{jt}] = 0, \text{ para todo } i, t \text{ e } j,$$

$$E[\varepsilon_{it} \varepsilon_{js}] = 0, \text{ sendo } t \neq s \text{ ou } i \neq j,$$

$$E[u_i u_j] = 0, \text{ sendo } i \neq j.$$

Dessa forma, assume-se que os componentes de erro individuais não estão correlacionados com os demais componentes de erro, da mesma forma que não estão correlacionados entre as unidades de corte transversal e de séries temporais.

Portanto, resumidamente, a diferença entre os modelos de efeito fixo e aleatório consiste no modelo de efeitos fixos cada unidade de corte transversal, por exemplo, cada empresa, país ou estado, tem seu próprio valor fixo de intercepto. Por outro lado, no modelo de efeitos aleatórios, o valor do intercepto  $\alpha$  representa o valor médio de todos os interceptos, e o termo de erro  $u_{it}$  representa o desvio de cada indivíduo com o valor médio (GUJARATI, 2006).

Com a pressuposição de que o termo de erro  $u_{it}$  e as variáveis explicativas não se relacionam, ou seja, o termo de erro do fator não observado não está correlacionado com as variáveis explicativas, considerar-se-á o modelo de efeito aleatório adequado. Entretanto, quando entender-se que o efeito não observado  $u_{it}$  esteja correlacionado com qualquer variável explicativa, será adequado utilizar modelos de efeitos fixos ou de primeira

diferenciação (WOOLDRIDGE, 2007). A decisão sobre qual será o enfoque mais adequado pode ser tomada por meio de testes de especificação, como, por exemplo, o teste de Hausman. Este teste permite avaliar qual modelo é preferível: efeito fixo ou efeito aleatório. Sob a hipótese nula de ausência de correlação, tanto o modelo de efeito fixo quanto o modelo de efeito aleatório são consistentes, sendo que o segundo é mais eficiente. Sob a hipótese alternativa, o modelo efeito aleatório fornece estimativa inconsistente dos parâmetros, de modo que, a diferença entre os dois estimadores deve ser diferente de zero.

### 5.3 MODELO E DADOS

Sob o enfoque do pensamento pós-keynesiano da não neutralidade da moeda, a hipótese adotada é a de que o volume de crédito será resultado do nível de desenvolvimento econômico regional e da preferência pela liquidez dos agentes. Dessa forma, utilizou-se um modelo<sup>18</sup> do tipo *log-log* para demonstrar a elasticidade do crédito em relação às variáveis explicativas:

$$\ln \text{CRED}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{PIB}_{it} + \beta_2 \ln \text{DEP\_PRAZO}_{it} + \beta_3 \ln \text{PLB}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

Assim, o modelo utiliza como variáveis explicativas para analisar a variação do crédito (CRED), o PIB por estado, os depósitos a prazo (DEP\_PRAZO) e a preferência pela liquidez dos bancos (PLB). Dessa forma, será possível avaliar de que modo a variação do crédito é dependente destas variáveis, já que ao utilizar o método *log-log* será possível verificar a elasticidade da variável crédito em relação a uma mudança infinitesimal em uma variável explicativa. Assim, por exemplo, poderá se verificar, a partir da amostra utilizada,

---

<sup>18</sup> O modelo adotado resulta da adaptação dos modelos utilizados em Cavalcante, et al. (2006), de modo naquele trabalho os autores utilizaram cinco modelos afim de medir a influência no crédito regional a partir da relação existente com a preferência pela liquidez dos bancos (PLB) e do público (PLP), dos depósitos a prazo (DEPprazo) e a vista (DEPvista), além do PIB. Utilizou-se uma variável *dummy* (*dummy regional*) de modo a diferenciar os dados em nível estadual entre aqueles estados mais desenvolvido e os menos desenvolvidos, como os modelos a seguir.

- (1)  $\text{CRED}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PIB}_{it} + \varepsilon_{it}$
- (2)  $\text{CRED}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PIB}_{it} + \beta_2 \text{dummy regional} + \varepsilon_{it}$
- (3)  $\text{CRED}_{it} = \beta_1 \text{DEPvista}_{it} + \beta_2 \text{DEPprazo}_{it} + \varepsilon_{it}$
- (4)  $\text{CRED}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DEPvista}_{it} + \beta_2 \text{DEPprazo}_{it} + \beta_3 \text{dummy regional} + \varepsilon_{it}$
- (5)  $\text{CRED}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PLB}_{it} + \beta_2 \text{PLP}_{it} + \varepsilon_{it}$

qual é a sensibilidade da variação em 1% da preferência pela liquidez dos bancos sobre o volume de operações de crédito, mantendo-se as demais variáveis constantes.

Cabe destacar o método utilizado para obtenção do índice de preferência pela liquidez dos bancos (PLB), conforme apresentado seção 4.3. Segundo Crocco et al. (2006), a formulação desse índice se utiliza de alguns componentes do balanço dos bancos, e que neste caso, são as contas de depósitos à vista, sendo este resultado da soma entre o total de depósitos à vista do setor privado e do governo, além das operações de crédito.

O índice de PLB pretende indicar o comportamento do setor financeiro de acordo com o grau de desenvolvimento da região em que se encontra. Dessa forma, espera-se que quanto maior o índice PLB, maior a preferência pela liquidez dos bancos. Nessas circunstâncias, ou os bancos estariam emprestando menos (mantendo seus ativos em maior grau de liquidez), ou o público estaria redirecionando suas aplicações em direção a ativos altamente líquidos, como depósitos à vista, o que reduziria o prazo dos componentes de passivo do balanço bancário, de forma a ocorrer uma possível redução da oferta de crédito.

Utilizar-se-á o método dos dados em painel, de forma a captar tanto a evolução dos dados ao longo do tempo, quanto a nível espacial. A Tabela 11 apresenta a relação esperada das variáveis do modelo.

Tabela 11 – Relação esperada no modelo

Variável independente	Indicador	Relação esperada
Produto Interno Bruto	lnPIB	Positiva, pois conforme a visão estruturalista da oferta de moeda, sendo endógena, a moeda poderá ser criada a partir de bancos, de modo que uma expansão da renda pressione sua demanda e, assim, poderá resultar em sua expansão.
Depósito a prazo	lnDEP_PRAZO	Positiva, pois espera-se que os bancos, ao possuírem componentes do passivo de maior prazo de maturidade, seja possível ofertar volume maior de crédito, além da manutenção de menores taxas de juros e maior prazo de duração. Dessa forma, o indicador também poderia considerar o grau de preferência pela liquidez do público, já que quanto menor for esta, acredita-se que será maior o volume de recursos dispendidos a ativos de maior duração e menor grau de liquidez.
Preferência pela liquidez dos bancos	lnPLB	Negativa, pois se espera que quanto maior o nível de preferência pela liquidez dos bancos, menor será o volume de crédito concedido.

Fonte: Elaboração própria a partir da referência teórica.



A amostra compreende dados de treze estados brasileiros, de todas as regiões geográficas, para o período de janeiro de 2004 a dezembro de 2009, período que compreende o aumento recente do volume de crédito concedido. Os dados utilizados no modelo compreendem os seguintes estados brasileiros: Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. A limitação quanto à quantidade de estados a serem analisados deveu-se à indisponibilidade de dados quanto à variável PIB para o período recente, e que para esta, utilizou-se uma *proxy*, através do índice de produção física industrial mensal, o qual só é disponibilizado para os estados citados anteriormente.<sup>19</sup> Os dados referentes ao índice de produção física industrial são de base fixa mensal, com ajuste sazonal, sendo o período base igual à média de 2002. Os dados são disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)

Quanto aos dados de operações de crédito, depósitos à vista e depósitos a prazo, utilizou-se o banco de dados disponibilizado pelo Banco Central do Brasil através da Estatística Bancária por Município (ESTBAN), que constitui um subsistema estatístico do sistema do Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF). Os saldos ESTBAN são gerados mensalmente, através da Estatística Bancária Mensal, o qual agrega a posição mensal, por município, dos saldos das principais rubricas de balancetes dos bancos comerciais e dos bancos múltiplos com carteira comercial. Portanto, para a análise do modelo com os dados do ESTBAN, recorreu-se à agregação por unidade da federação das contas utilizadas, operações de crédito, depósitos à vista e a prazo. Dessa forma, obteve-se o total de 936 observações mensais, as quais contemplam 72 observações mensais para cada estado, observando o período de janeiro de 2004 a dezembro de 2009. Posteriormente, os dados foram corrigidos a preços de dezembro de 2009, através do índice de preços ao consumidor amplo (IPCA), disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e transformados em número índice, com base igual à média do ano de 2002, de forma a padronizar o banco de dados, visto a caracterização dos dados para o índice de produção física mensal, disponibilizado pelo IBGE. Para a aplicação no modelo proposto, optou-se pela utilização dos dados em unidade de tempo anual, assim, utilizou-se a média dos valores em

---

<sup>19</sup> Embora o PIB da indústria corresponda a aproximadamente 30% do PIB total da economia, a utilização daquela como Proxy para essa é amplamente difundida entre os trabalhos econométricos. Isso se deve, em primeiro lugar, em virtude da alta correlação entre o PIB industrial e o PIB da economia e, em segundo lugar, tendo em vista a baixa qualidade da medida de PIB mensal, que é apenas uma interpolação do PIB trimestral.

cada conta para os anos de 2004 a 2009. Dessa forma, contemplando 6 observações por estado, o modelo trabalha com o total de 78 observações.

#### 5.4 RESULTADOS OBTIDOS

A partir do banco de dados disponível, obteve-se os valores dos coeficientes do modelo apresentado anteriormente, conforme a Tabela 12. De acordo com a Tabela 12, as variáveis do modelo apresentaram-se estatisticamente significativas ao nível de 1% de significância, tanto para o modelo de efeito fixo quanto para o de efeito aleatório.

Tabela 12 – Modelo de dados em painel com efeitos fixo e aleatório (variável dependente lnCRED)

Variáveis	Efeito fixo	Efeito aleatório
lnPIB	1.296511*** (0.1773015)	1.075708*** (0.1593092)
lnDEP_PRAZO	0.4398631*** (0.0518571)	0.4055298*** (0.0416375)
lnPLB	-0.7368074*** (0.1166891)	-0.805477*** (0.090832)
Constante	-0.0604088 (1.024029)	1.470395 (0.9585)
$R^2$ within	0.9397	0.9379
$R^2$ between	0.6935	0.7423
$R^2$ overall	0.851	0.8627

Fonte: elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Nota: \*\*\* significante a 1%, \*\*significante a 5% e \*significante a 10%.

Entre parêntese, erro-padrão.

Observa-se que os sinais dos coeficientes corroboram a teoria econômica, sendo que as variáveis lnPIB e lnDEP\_PRAZO apresentaram sinais positivos e a variável lnPLB apresentou coeficiente com sinal negativo. Desse modo, haja vista que os parâmetros estão em logaritmo natural (ln), os valores dos coeficientes representam as elasticidades do modelo. Portanto, nota-se no modelo de efeitos fixos que, mantendo-se tudo o mais constante, uma variação de 1% no PIB representará uma variação mais do que proporcional no volume de operações de crédito (CRED), de modo que a variável crédito aumentará em aproximadamente 1,3%. Do mesmo modo, quanto ao efeito aleatório, uma variação de 1% no

PIB produzirá uma variação de cerca de 1,08% no crédito. Comparativamente, os coeficientes do efeito fixo e efeito aleatório não apresentaram grande divergência quanto a seus valores. Dessa forma, utilizou-se o teste de Hausman para verificar qual dos efeitos torna-se mais apropriado para o modelo proposto, como apresenta a Tabela 13.

Tabela 13 – Teste de Hausman

Variável	Coeficientes		Diferença (b-B)	Sqrt
	Fixo (b)	Aleatório (B)		
lnPIB	1.296511	1.075708	0.2208022	0.077823
lnDEP_PRAZO	0.4398631	0.4055298	0.0343333	0.030911
lnPLB	-0.7368074	-0.805477	0.0686696	0.073252

H0: diferença não sistemática entre os coeficientes

Chi2(3) = 9.86

Prob > Chi2 = 0.0198

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Conforme apresentado na Tabela 13, considerando a hipótese nula de que os estimadores dos modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios não se diferenciam sistematicamente, ao nível de 5% de significância será possível rejeitar a hipótese nula, de modo que o modelo de efeito aleatório não é adequado e que, portanto, é preferível empregar o modelo de efeitos fixos. Portanto, pode-se concluir que, a partir dos coeficientes do modelo de efeitos fixos, uma variação de 1% em DEP\_PRAZO resultará em variação de 0,44% no volume de operações de crédito, mantendo-se constante as demais variáveis. Quanto a variação de 1% na preferência pela liquidez do bancos (PLB), o resultado estimado será uma redução de 0,74% no volume de operações de crédito.

A fim de obter dados quanto à diferenciação regional no volume de operações de crédito relativamente às variáveis apresentadas, foram separados os estados analisados entre aqueles que apresentam maior nível de desenvolvimento e aqueles estados menos desenvolvidos. Utilizando a distinção feita por Cavalcante et al. (2006) para o nível de desenvolvimento entre os estados, na amostra utilizada as unidades da federação consideradas entre aquelas mais desenvolvidas são Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Entre os estados considerados menos desenvolvidos, estão Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás, Pará e Pernambuco. Dessa forma, estimou-se o modelo de regressão com efeitos fixos para os dois grupos de estados, os resultados são apresentados na Tabela 14.

Tabela 14 – Modelo de efeitos fixos para estados mais desenvolvidos e menos desenvolvidos (variável dependente lnCRED)

Variáveis	Estados mais desenvolvidos	Estados menos desenvolvidos
lnPIB	0.3585478** (0.1530225)	1.556245*** (0.328618)
lnDEP_PRAZO	0.1170454* (0.0630582)	0.3360289*** (0.0876004)
lnPLB	-0.851457*** (0.0811287)	-0.8758948*** (0.1926276)
Constante	6.547048 (0.8502662)	-0.1978465 1.763856
$R^2$ within	0.8143	0.9220
$R^2$ between	0.9426	0.8138
$R^2$ overall	0.8424	0.8603

Fonte: elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Nota: \*\*\* significante a 1%, \*\*significante a 5% e \*significante a 10%.

Entre parêntese, erro-padrão.

A partir dos dados obtidos, percebe-se que todos os coeficientes angulares são estatisticamente significantes e que mantêm os sinais esperados. Entretanto, nota-se uma sensível diferença entre os valores dos coeficientes da variável lnPIB, que registrou um coeficiente de 0,38 para os estados mais desenvolvidos e 1,56 para os estados menos desenvolvidos. Os coeficientes revelam que para a amostra disponível, no período analisado, durante período de crescimento do produto interno bruto nacional e expansão da relação crédito/PIB, o aumento do PIB dos estados menos desenvolvidos apresentou um aumento mais do que proporcional na variação positiva do volume de operações de crédito. Por outro lado, nas regiões mais desenvolvidas, a variação de 1% do PIB durante o período resultou em variação de 0,36% do volume de operações de crédito. Dessa forma, quanto à variação percentual do crédito em relação à variação percentual do PIB, pode-se concluir a partir dos dados que, durante o período de expansão de crédito e do PIB, entre os anos de 2004 e 2009, a variável volume de operações de crédito (CRED) apresentou-se mais elástica nas regiões menos desenvolvidas, o que poderia explicar o aumento da participação relativa do volume de crédito nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste durante o período 2004-2009.

Com relação à variável depósitos a prazo (DEP\_PRAZO), nota-se que apesar da baixa elasticidade dessa variável em relação à variação do volume de crédito, as regiões menos desenvolvidas apresentaram valor do coeficiente mais elevado do que as regiões mais desenvolvidas, de modo que, a variação de 1% no montante de depósitos a prazo resultariam

em um aumento de 0,34% nas operações de crédito nas regiões menos desenvolvidas e um aumento de 0,12% em CRED nas regiões mais desenvolvidas. Quanto à variável preferência pela liquidez dos bancos, para a amostra de 13 estados, manteve-se aproximadamente com o mesmo valor entre as duas regiões, com coeficientes de -0,85 para as regiões mais desenvolvidas e -0,88 para as menos desenvolvidas.

Retornando ao primeiro modelo estimado de efeitos fixos, o passo seguinte procura garantir robustez aos resultados encontrados. Para tanto, utilizaram-se os testes de *Modified Wald* para heterocedasticidade em modelos de regressão com efeitos fixos e o teste de Wooldridge para testar autocorrelação no modelo em painel, conforme apresentado nas Tabelas 15 e 16.

Tabela 15 – Teste de heterocedasticidade (*Modified Wald*)

---

*Modified Wald* (teste para heterocedasticidade em modelo de regressão de efeito fixo)

---

Chi2(13) = 225.69

Prob > Chi2(1) = 0.0000

---

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Tabela 16 – Teste de autocorrelação (Wooldridge)

---

Wooldridge (teste para autocorrelação em dados em painel)

---

H0 = sem autocorrelação de primeira ordem

F(1,12) = 26.787

Prob > F = 0.0002

---

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Conforme as tabelas anteriores, ao nível de 1% de significância podem ser rejeitadas as hipóteses nulas de ausência de heterocedasticidade e autocorrelação de primeira ordem. Na presença de heterocedasticidade o modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) deixa de ser eficiente. Para tanto, empregou-se o método de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG), que produz estimadores eficientes (BLUE) tanto com pequenas quanto com grandes amostras, mesmo na presença de heterocedasticidade. As Tabelas 17 e 18 apresentam as estimativas com os modelos em MQG.

Tabela 17 – Regressão com Mínimos Quadrados Generalizados  
(variável dependente lnCRED)

Regressão FGLS	
<i>Cross-sectional time-series FGLS regression</i>	
<i>Coefficients: generalized least squares</i>	
<i>Panels: homoskedastic</i>	
<i>Correlation: no autocorrelation</i>	
lnPIB	0.8061513*** (0.1459105)
lnDEP_PRAZO	0.3379683*** (0.038688)
lnPLB	-0.8578095*** (0.0760011)
Constante	3.326633*** (0.8976134)
Wald Chi2(3) = 514.25	
Prob > Chi2 = 0.0000	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Nota: \*\*\* significante a 1%, \*\*significante a 5% e \*significante a 10%.

Entre parêntese, erro-padrão.

Portanto, com a correção dos problemas de heterocedasticidade e autocorrelação, as estimativas dos coeficientes do modelo proposto mantêm-se estatisticamente significativos a 1%, mantendo válidas as relações esperadas entre a variável dependente e as variáveis explicativas, demonstrando a robustez do modelo.

Do mesmo modo, a Tabela 18 apresenta os valores das estimativas a partir do método dos Mínimos Quadrados Generalizados para o modelo entre as regiões mais e menos desenvolvidas. Mantiveram-se os sinais e as relações esperadas ao nível de 1% de significância, de forma a corroborar a evidência antes exposta, de que o aumento no PIB, no volume de depósitos a prazo (redução da preferência pela liquidez do público) e a redução da preferência pela liquidez dos bancos impactariam positivamente no aumento do volume de operações de crédito.

Tabela 18 – Regressão com Mínimos Quadrados Generalizados - regiões mais desenvolvidas e menos desenvolvidas (variável dependente lnCRED)

Regressão FGLS		
<i>Cross-sectional time-series FGLS regression</i>		
<i>Coefficients: generalized least squares</i>		
<i>Panels: homoskedastic</i>		
<i>Correlation: no autocorrelation</i>		
Variáveis	Estado mais desenvolvidos	Estados menos desenvolvidos
lnPIB	0.598404*** (0.1928284)	1.214077*** (0.2497752)
lnDEP_PRAZO	0.3667479*** (0.060324)	0.2668997*** (0.0685066)
lnPLB	-0.8837425*** (0.1092417)	-0.8451843*** (0.1354488)
Constante	4.288644 (1.062618)	1.649876 (1.482609)
Wald Chi2(3) = 316.02 Prob > Chi2 = 0.0000		Wald Chi2(3) = 226.06 Prob > Chi2 = 0.0000

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Nota: \*\*\* significativa a 1%, \*\*significante a 5% e \*significante a 10%.

Entre parêntese, erro-padrão.

Por fim, utilizando outro modelo de regressão, de Prais-Winsten, para contornar os problemas de heterocedasticidade e autocorrelação, pode-se notar, conforme a Tabela 19, que os valores obtidos não diferem substancialmente daqueles encontrados a partir da estimativa com o método dos Mínimos Quadrados Generalizados, apresentado na Tabela 17.

Tabela 19 – Regressão Prais-Winsten para o modelo –  
(variável dependente lnCRED)

Regressão Prais-Winsten	
Panels: heterocedasticidade (balanceada)	
Autocorrelação: painel-especifico AR(1)	
lnPIB	0.7820155*** (0.1457324)
lnDEP_PRAZO	0.3802287*** (0.0464285)
lnPLB	-0.7562843*** (0.0817307)
Constante	2.739496*** (0.8483813)
R <sup>2</sup> = 0.9971	
Wald Chi2(3) = 458.93	
Prob > Chi2 = 0.0000	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Nota: \*\*\* significativa a 1%, \*\*significante a 5% e \*significante a 10%.

Entre parêntese, erro-padrão.

## 5.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estimativas do modelo utilizado corroboram a teoria pós-keynesiana exposta. Os sinais dos coeficientes apresentaram a relação esperada ao nível de significância que possibilite a não aceitação da hipótese nula. Resumidamente, os coeficientes PIB e DEP\_PRAZO apresentaram sinais positivos, ou seja, a variação de uma dessas variáveis produzirá efeitos positivos sobre a variável CRED, enquanto que a variável PLB apresentou sinal negativo, de modo que o aumento percentual da preferência pela liquidez dos bancos resultará na redução do volume de crédito.

As estimativas para as duas regiões, mais desenvolvidas e menos desenvolvidas, mantiveram os sinais e a significância esperada. Cabe destacar a maior elasticidade do crédito em relação aos coeficientes das regiões menos desenvolvidas, o que pode sugerir que o recente aumento relativo das operações de crédito nas regiões menos desenvolvidas foi condicionado pelos aumentos recentes do PIB e pela redução da preferência pela liquidez dos bancos e do público no período pós 2004.



## 6. CONCLUSÃO

Com a publicação da Teoria Geral em 1936, Keynes (1983) revolucionou interpretação dos fatos econômicos. Cercado por uma economia estagnada, repleta de desempregados, restou-lhe a missão de negar o equilíbrio de pleno emprego. Rejeitou a lei de Say e formulou o princípio da demanda efetiva. Tendo em mente que a produção final dependerá das expectativas dos empresários ao nível de produção adequado para que se possa maximizar seu lucro que, portanto, será determinado o volume de emprego. Assim, as expectativas desempenham função fundamental sobre o nível de emprego na economia.

Assim sendo, a determinação da demanda efetiva, e portanto, nível de produto e emprego, poderá ser insuficiente à ocupar todos os agentes produtivos dispostos a trabalhar. Para Keynes (1983), o principal motivo a essa insuficiência está no fato de que nem toda produção poderá ser consumida, de modo que uma parcela da renda possa ser poupada. Aliás, para Keynes, o motivo da insuficiência da demanda efetiva remete ao fato do direcionamento da renda para ativos não-reprodutíveis, como é o caso da moeda, ativo que exerce a função de reserva de valor ao longo do tempo, embora não empregue o volume de mão-de-obra necessária para manter o nível de produção a pleno emprego.

O pensamento de Keynes é seguido pelos pós-keynesianos no estudo das variações da renda e emprego em função do papel da moeda. Alinhado ao pressuposto da não-neutralidade da moeda, o estudo remete à análise de uma economia monetária de produção. Esta sociedade é intrinsecamente instável, caracterizada pela propriedade privada e cercada de incertezas, pois a produção é antecipada ao momento do consumo, de modo que, o empresário está passível de decepções. Nesta sociedade o crédito amplia o ritmo e a escala de produção, viabilizando o processo inovador que potencializa e projeta o desenvolvimento econômico. Portanto, pós-keynesianos destacam as diferenças entre as diversas sociedades, entre aquelas mais desenvolvidas e as menos desenvolvidas, quanto ao volume de crédito concedido e os impactos econômicos decorrentes em cada região. O argumento utilizado é o de que as sociedades localizadas em regiões mais remotas possuam elevada preferência pela liquidez por parte dos agentes, relativamente às sociedades localizadas nas regiões centrais, de modo que a elevada preferência pela liquidez acabe inibindo os investimentos e retraia a geração de emprego. Assim, pressupõe-se que em períodos de crise, por exemplo, as regiões menos desenvolvidas sofram maiores impactos sobre o nível de emprego e produto por serem limitadas mais severamente às operações de crédito.

A partir dos dados obtidos e da metodologia utilizada, pôde-se verificar o nível de concentração das operações de crédito sobre as regiões mais desenvolvidas, onde a preferência pela liquidez dos bancos e da população é menor, sendo principalmente mais concentradas nas regiões Sul e Sudeste, o que corrobora a visão teórica pós-keynesiana entre regiões centrais e periféricas na concessão bancária de crédito. Entretanto, cabe atentar ao fato de que, para o período analisado, de 2004 a 2009, as regiões menos desenvolvidas elevaram suas participações na proporção relativa do volume de crédito nacional, onde principalmente as regiões Norte e Nordeste tiveram aumento mais significativo, embora ainda representem a menor parcela da participação do volume total de operações de crédito.

A partir da análise econométrica, pode-se concluir que as variáveis utilizadas no modelo mantiveram as relações esperadas com o proposto na teoria. Assim, com coeficientes estatisticamente significativos, o modelo analisou as elasticidades das operações de crédito com relação às variações nas variáveis explicativas (produto interno bruto, depósitos a prazo e o índice de preferência pela liquidez dos bancos). Dessa forma, a variação do volume das operações de crédito está positivamente relacionada à variação positiva do produto interno bruto e dos depósitos a prazo e, negativamente relacionada ao aumento da preferência pela liquidez dos bancos. Ao analisar a variação do volume de crédito entre regiões mais desenvolvidas e menos desenvolvidas, pôde-se notar a maior elasticidade do volume das operações de crédito devido à variação do produto interno bruto nas regiões menos desenvolvidas.

Portanto, o trabalho apresentado procurou expor os principais pontos da teoria keynesiana e pós-keynesiana quanto à função da moeda em uma economia monetária de produção, a avaliação de sua dinâmica e os impactos sobre as variáveis reais. Estendendo a visão pós-keynesiana para o âmbito regional, destacaram-se a evolução e a distribuição desigual do volume regional de crédito sobre o território nacional, de modo a evidenciar os diversos níveis de preferência pela liquidez dos agentes sobre as regiões brasileiras.

## REFERÊNCIAS

AMADO, Adriana M. A questão regional e o sistema financeiro no Brasil: uma interpretação pós-keynesiana. **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 27, n. 3, p. 417-440, set.-dez. 1997.

AMADO, Adriana M. Impactos regionais do processo de reestruturação bancária no início dos anos 1990. In: CROCCO, Marco & JAYME JR., Frederico G. (Org.) **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

ANDRADE, Rogério P. Expectativas, Incerteza e instabilidade no Capitalismo: Uma Abordagem a partir de Keynes. **Revista de Economia Política**, vol. 7, nº2. 1987.

ARAUJO, Eliane. **Volatilidade Cambial e Crescimento Econômico: Teorias e Evidências para Economias em Desenvolvimento e Emergentes (1980 e 2007)**. Anais Anpec 2009.

BALTAGI, Badi H. **Econometric analysis of panel data**. Inglaterra: John Wiley & Sons. 1995.

BARDELIN, Cesar E. Alves. Os efeitos do racionamento de energia elétrica ocorrido no Brasil em 2001 e 2002 com ênfase no consumo de energia elétrica. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, 2004.

BRUNO, Miguel; DIAWARA, Hawa; ARAÚJO, Eliane, et al. **Finance-led growth regime no Brasil: estatuto teórico, evidências empíricas e conseqüências macroeconômicas**. Texto para discussão n. 1455 – Ipea. Brasília, dez. 2009.

CARVALHO, Fernando Cardim de. Fundamentos da escola pós-keynesiana: a teoria de uma economia monetária. In: AMADEO, Edward J. (Org.) **Ensaio sobre economia política moderna: teoria e história do pensamento econômico**. São Paulo: Editora Marco Zero, 1989.

CARVALHO, Fernando Cardim de. Sobre a endogenia da oferta de moeda: réplica ao professor Nogueira da Costa. **Revista de Economia Política**, vol. 13, n. 3, julho-setembro, 1993, p. 114-121.

CARVALHO, Fernando J. Cardim. Temas de Política Monetária Keynesiana. **Ensaio Fundação de Economia e Estatística**. Porto Alegre, vol. 15, n. 1, 1994, p. 33-61.

CARVALHO, Fernando J. Cardim. Sobre a centralidade da teoria da preferência pela liquidez na macroeconomia pós-keynesiana. **Ensaio Fundação de Economia e Estatística**, Porto Alegre, vol. 17, n. especial, 1996, p. 42-77.

CARVALHO, Fernando J. Cardim. O sistema financeiro brasileiro: a modernização necessária. In: SICSÚ, João; PAULA, Luiz Fernando de; MICHEL, Renaut (Org.). **Novo-desenvolvimentismo: um projeto nacional de crescimento com equidade social** – Barueri: Manole; Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2005.

CARVALHO, Fernando J. Cardim. Uma Contribuição ao Debate em torno da Eficácia da Política Monetária e algumas Implicações para o Caso do Brasil. **Revista de Economia Política**, Rio de Janeiro, vol. 25, n. 4 (100), outubro-dezembro de 2005, p. 323-336.

CARVALHO, Fernando J. Cardim de. A economia keynesiana e a moeda na economia moderna. In: CROCCO, Marco & JAYME JR., Frederico (Org.). **Moeda e Território: Uma Interpretação da Dinâmica Regional Brasileira**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

CARVALHO, Fernando J. Cardim de et al. **Economia Monetária Financeira: Teoria e Política**, 3ª reimpressão, Rio de Janeiro: Elsevier, 2007(a).

CARVALHO, Fernando J. Cardim de. Sobre a Preferência pela Liquidez dos Bancos. In: DE PAULA, Luiz Fernando & Oreiro, José Luís (Org.). **Sistema Financeiro: Uma Análise do Setor Bancário Brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007(b).

CAVALCANTE, Anderson et al. Preferência pela liquidez, sistema bancário e disponibilidade de crédito regional. In: CROCCO, Marco & JAYME JR., Frederico G. (Org.) **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

CHICK, Victoria. Macroeconomia após Keynes: Um Reexame da Teoria Geral. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1993.

CHICK, Victoria. Bancos e regiões: algumas lições da experiência europeia. In: CROCCO, Marco & JAYME JR., Frederico G. (Org.) **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

CROCCO, Marco et al. Polarização regional e sistema financeiro. In: CROCCO, Marco & JAYME JR., Frederico G. (Org.) **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

DAVIDSON, Paul. Resgatando a revolução keynesiana. In: Lima, Gilberto T. & Sicsú, João. **Macroeconomia do emprego e da renda: Keynes e o keynesianismo**. Barueri - SP: Editora Manole, 2003.

DAVIDSON, Paul. The post keynesian school. In: Snowdon, Brian & Howard R. Vane, **Modern Macroeconomics: Its Origins, Development And Current State**, Edward Elgar Publishing, 2005.

DILLARD, Duvley. **A Teoria Econômica de John Maynard Keynes**. São Paulo: Livraria Editora Pioneira, 1964.

DOW, Sheila & RODRIGUEZ-FUENTES, Carlos J. Um “survey” da literatura de finanças regionais. In: CROCCO, Marco & JAYME JR., Frederico G. (Org.) **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

DYMSKI, Gary. Exclusão e eficiência: a transformação global do *core banking*, um estudo de caso sobre o Brasil. In: PAULA, Luiz Fernando de & OREIRO, José Luis. **Sistema financeiro: uma análise do setor bancário**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

FERRARI FILHO, Fernando. Os “keynesianos” neoclássicos e os pós-keynesianos. **Ensaio Fundação de Economia e Estatística**, Porto Alegre, vol. 12, n.2, 1991, p. 340-348.

FERRARI FILHO, Fernando & CONCEIÇÃO, Octávio A. Camargo. A noção de incerteza nos pós-keynesianos e institucionalistas: uma conciliação possível? **Nova Economia**, Belo Horizonte, vol. 11, n. 1, p. 99-122, julho de 2001.

FIGUEIREDO, Ana T. L. **Uma Abordagem Pós-Keynesiana para a Teoria da Localização: Análise da Moeda como um Fator Determinante na Escolha Locacional das Empresas**. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

FIOCCA, Demian. **A Oferta de Moeda na Macroeconomia Keynesiana**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GODINHO, Marcello. Economias Capitalistas: Economias Monetárias de Produção. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, n. 21, p. 189-207, 2007

GREENE, William H. **Econometric analysis**. New Jersey: Prentice-Hall, 3ª edição, 1997.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. 3ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Abril Cultura, 1983.

KNIGHT, Frank H. **Risco, incerteza e lucro**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

LEITE, Fabrício P. **Da Demanda por Moeda à Preferência pela Liquidez: Uma Interpretação Pós-Keynesiana**. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, 2008.

LIMA, Gilberto Tadeu. **Em busca do tempo perdido: a recuperação pós-keynesiana da economia do emprego de Keynes**. Dissertação (Mestrado). Fundação Getúlio Vargas, 1991.

MENEZES, Melissa; CROCCO, Marco; SANCHES, Elisângela; AMADO, Adriana. Sistema financeiro e desenvolvimento regional: notas exploratórias. In: PAULA, Luiz Fernando de & OREIRO, José Luis. **Sistema financeiro: uma análise do setor bancário**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

MOLLO, Maria de Lourdes R. Por uma dinâmica monetária e financeira menos excludente. In: SICSÚ, João; PAULA, Luiz Fernando de; MICHEL, Renaut (Org.). **Novo-desenvolvimentismo: um projeto nacional de crescimento com equidade social** – Barueri: Manole; Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2005.

OREIRO, José Luís. **Economia pós-keynesiana: origem, programa de pesquisa, questões resolvidas e desenvolvimentos futuros**. In: XXXVI Encontro Nacional de Economia, 2008, Salvador. Anais do XXXVI Encontro Nacional de Economia. <http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807171558070-.pdf>, acessado em 10/10/2010.

PAULA, Luiz F. Rodrigues de. Dinâmica da Firma Bancária: uma abordagem Não-convencional. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, julho-setembro. 1999, p. 323-356.

PAULA, Luiz F. Rodrigues de. Teoria horizontalista da moeda e do crédito: crítica da crítica. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 33, n. 2, 2003, p. 325-352.

PRATES, Daniela Magalhães & FREITAS, Maria C. Penido. Crédito bancário corporativo no Brasil: evolução recente e perspectivas. In: Anais do III ENCONTRO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA, de 11 a 13/08/2010, São Paulo, 2010.

RODRÍGUEZ FUENTES, Carlos J. El papel del sistema bancario em El desarrollo regional. Reparto o creación de crédito? **Estudios Regionales**, Universidad de La Laguna, n. 47, 1997, p. 117-139.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**. Coleção Os Economistas São Paulo: Abril Cultura, 1982.

SICSÚ, João & CROCCO, Marco. Em busca de uma teoria da localização das agências bancárias: algumas evidências do caso brasileiro. In: CROCCO, Marco & JAYME JR., Frederico G. (Org.) **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SOARES, Ricardo Pereira. Evolução do crédito de 1994 a 1999: uma explicação. **Revista Planejamento e políticas públicas (IPEA)**, n. 25, junho-dezembro, 2002, p. 43-87.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Econômico**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**- São Paulo: Thomson Learning, 2007.

## APÊNDICE

Anexo 1 – Números-índices do banco de dados para regressão

ESTADO	ANO	cred	dep_vista	dep_prazo	PIB	PLP	PLB
ES	2004	100.58	114.14	110.44	111.59	106.73	113.31
ES	2005	115.81	127.24	139.61	113.44	104.94	109.94
ES	2006	140.98	143.32	177.98	121.99	101.02	101.55
ES	2007	167.11	165.57	199.81	130.70	101.10	98.95
ES	2008	198.65	200.06	247.94	138.12	105.64	100.98
ES	2009	242.93	200.00	303.80	117.96	93.01	82.24
MG	2004	112.45	107.21	89.49	107.28	112.47	97.87
MG	2005	135.75	116.67	94.37	114.35	117.46	88.20
MG	2006	128.98	130.38	108.86	119.55	118.23	101.14
MG	2007	162.15	155.84	115.50	129.83	124.03	96.10
MG	2008	214.60	160.22	146.40	131.64	111.19	74.90
MG	2009	230.24	161.47	208.17	114.49	91.85	70.10
PR	2004	113.26	106.71	120.90	115.99	97.82	93.89
PR	2005	113.94	107.89	154.19	118.03	87.26	94.10
PR	2006	141.26	121.49	180.56	115.93	87.31	85.60
PR	2007	170.76	147.91	218.16	123.77	88.26	86.12
PR	2008	233.61	148.87	263.19	134.36	77.25	64.28
PR	2009	248.38	148.48	286.64	131.48	70.56	59.73
RJ	2004	88.71	105.05	103.75	101.37	106.32	118.57
RJ	2005	86.21	106.61	102.07	103.42	110.12	122.95
RJ	2006	94.68	125.31	114.88	105.51	118.37	132.08
RJ	2007	115.63	153.30	124.76	107.73	127.74	132.43
RJ	2008	136.97	135.69	161.01	109.19	102.38	99.98
RJ	2009	152.88	140.23	202.89	105.02	88.82	91.38
RS	2004	118.43	107.28	100.35	105.69	107.44	90.71
RS	2005	131.77	105.56	114.30	102.43	100.55	80.09
RS	2006	147.56	114.18	141.98	100.36	96.52	77.44
RS	2007	167.50	143.62	153.24	107.62	106.46	85.61
RS	2008	192.94	152.42	184.94	109.90	98.90	79.29
RS	2009	215.83	153.20	228.50	102.34	86.45	71.05
SC	2004	114.68	113.29	115.95	105.03	104.24	98.79
SC	2005	126.70	120.13	148.24	105.55	100.73	94.75
SC	2006	153.77	130.74	178.42	105.71	99.54	85.29
SC	2007	181.46	153.64	192.21	111.27	102.65	84.56
SC	2008	202.13	159.37	250.94	110.28	88.54	79.13
SC	2009	232.60	163.56	374.48	102.03	68.97	70.33
SP	2004	90.91	104.77	112.39	110.53	100.18	115.21
SP	2005	91.71	110.35	132.82	115.13	94.94	119.32
SP	2006	113.72	130.29	161.35	118.72	96.10	114.15

SP	2007	152.82	162.82	158.41	125.96	113.97	106.58
SP	2008	172.55	153.79	203.55	132.42	91.62	89.17
SP	2009	180.47	157.83	257.48	121.38	76.79	87.59
AM	2004	112.36	101.66	114.38	117.06	96.54	89.39
AM	2005	120.45	107.91	127.61	131.00	95.73	87.97
AM	2006	149.54	133.51	125.36	128.83	108.39	88.81
AM	2007	191.77	151.26	145.98	134.02	104.93	77.72
AM	2008	208.06	161.87	230.15	139.05	88.62	77.14
AM	2009	247.23	158.96	301.39	126.77	73.87	63.40
BA	2004	96.42	104.03	71.98	109.32	115.75	107.80
BA	2005	99.38	110.95	87.18	113.96	112.92	111.23
BA	2006	108.33	119.34	108.60	117.84	107.09	110.08
BA	2007	117.75	138.19	113.74	120.09	109.90	117.09
BA	2008	140.35	149.93	144.56	122.50	101.73	107.68
BA	2009	194.24	156.89	218.81	117.06	84.16	80.98
CE	2004	130.75	98.55	94.84	110.02	101.62	74.73
CE	2005	125.00	100.71	95.18	108.99	102.79	79.71
CE	2006	139.91	126.47	98.19	117.76	122.47	89.29
CE	2007	164.32	147.48	102.00	118.87	131.43	88.72
CE	2008	191.52	162.94	132.48	121.58	119.39	84.35
CE	2009	224.45	176.28	151.68	117.58	114.14	77.72
GO	2004	129.21	107.46	99.59	113.32	104.40	83.16
GO	2005	143.41	107.95	115.95	117.03	101.73	75.07
GO	2006	166.40	114.38	155.34	119.85	94.48	68.65
GO	2007	197.62	141.85	178.05	122.98	95.72	71.59
GO	2008	217.31	154.53	253.38	132.91	86.48	71.05
GO	2009	237.08	154.67	295.56	133.39	78.34	65.19
PA	2004	118.41	104.71	90.42	117.89	108.05	86.94
PA	2005	136.45	114.45	85.29	122.32	116.13	82.48
PA	2006	175.16	132.14	101.29	139.93	117.82	74.07
PA	2007	212.25	159.83	106.18	143.68	124.59	73.84
PA	2008	242.01	176.68	131.70	151.47	116.55	71.75
PA	2009	287.28	181.50	147.14	140.68	109.93	62.13
PE	2004	102.60	94.32	95.69	105.63	98.32	91.40
PE	2005	112.84	102.67	109.44	109.02	99.86	90.38
PE	2006	157.41	116.61	125.63	114.12	102.39	74.12
PE	2007	193.07	128.92	133.85	119.59	101.07	66.48
PE	2008	220.41	133.21	182.10	124.67	88.07	60.54
PE	2009	266.92	147.10	224.42	120.34	82.77	54.87



**DO FILE**

\*\*\*\*\*Gerando ln das variáveis\*\*\*\*\*

gen lncred=ln(cred)

gen lnplib=ln(pib)

gen lndep\_prazo=ln(dep\_prazo)

gen lnplb=ln(plb)

gen lndep\_vista=ln(dep\_vista)

gen lnplp=ln(plp)

\*\*\*\*\*indicando painel\*\*\*\*\*

tsset estado ano

\*\*\*\*\*Regressão elasticidade crédito\*\*\*\*\*

\*Efeito fixo versus randomico

xtreg lncred lnplib lndep\_prazo lnplb, fe

estimates store fixed

xtreg lncred lnplib lndep\_prazo lnplb, re

hausman fixed

\*\*\*\*Verificando Heterocedasticidade\*\*\*\*

xtreg lncred lnplib lndep\_prazo lnplb, fe

xttest3

\*\*\*Verificando autocorrelação\*\*\*

\*\*teste de autocorrelacao\*\*

xtserial lncred lnplib lndep\_prazo lnplb

\*\*\*Modelo GLS\*\*\*

xtgls lncred lnplib lndep\_prazo lnplb

\*\*\*Modelo Prais-Winsten\*\*\*

xtpcse lncred lnplib lndep\_prazo lnplb, corr(psar1) hetonly

\*

```
*****Regressão elasticidade crédito*****
.
. *Efeito fixo versus randomico
.
. xtreg lncred lnplib lnindep_prazo lnplb, fe

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =       78
Group variable (i): estado             Number of groups =       13

R-sq:  within = 0.9397                  Obs per group: min =       6
        between = 0.6935                  avg =             6.0
        overall = 0.8510                  max =             6

                                         F(3,62)         =     322.11
corr(u_i, Xb) = -0.3824                 Prob > F        =     0.0000
```

	lncred	lnplib	lnindep_prazo	lnplb	_cons
Coef.	1.296511	.4398631	-.7368074	-.0604088	
Std. Err.	.1773015	.0518571	.1166891	1.024029	
t	7.31	8.48	-6.31	-0.06	
P> t	0.000	0.000	0.000	0.953	
[95% Conf. Interval]	.94209 1.650931	.3362023 .5435239	-.9700656 -.5035492	-2.107414 1.986596	
sigma_u	.1102767				
sigma_e	.07412177				
rho	.68881104	(fraction of variance due to u_i)			

```
F test that all u_i=0:      F(12, 62) =      9.42      Prob > F = 0.0000
```

```
. estimates store fixed
.
. xtreg lncred lnplib lnindep_prazo lnplb, re
```

```
Random-effects GLS regression      Number of obs   =       78
Group variable (i): estado         Number of groups =       13

R-sq:  within = 0.9379                  Obs per group: min =       6
        between = 0.7423                  avg =             6.0
        overall = 0.8627                  max =             6

Random effects u_i ~ Gaussian      Wald chi2(3)    =     771.30
corr(u_i, X) = 0 (assumed)        Prob > chi2     =     0.0000
```

	lncred	lnplib	lnindep_prazo	lnplb	_cons
Coef.	1.075708	.4055298	-.805477	1.470395	
Std. Err.	.1593092	.0416375	.090832	.9585	
z	6.75	9.74	-8.87	1.53	
P> z	0.000	0.000	0.000	0.125	
[95% Conf. Interval]	.7634681 1.387949	.3239219 .4871378	-.9835045 -.6274495	-.4082303 3.349021	
sigma_u	.05326524				
sigma_e	.07412177				
rho	.34054853	(fraction of variance due to u_i)			

```
. hausman fixed
```

	---- Coefficients ----			
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt (diag(V_b-V_B))
	fixed	.	Difference	S.E.
lnpib	1.296511	1.075708	.2208022	.0778229
lndep_prazo	.4398631	.4055298	.0343333	.0309108
lnplb	-.7368074	-.805477	.0686696	.0732522

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)' [(V\_b-V\_B)^(-1)] (b-B)  
 = 9.86  
 Prob>chi2 = 0.0198  
 (V\_b-V\_B is not positive definite)

```
.
.
.
.
.
. ****Verificando Heterocedasticidade****
.
.
. xtreg lncred lnpib lnep_prazo lnplb, fe
```

```
Fixed-effects (within) regression          Number of obs   =       78
Group variable (i): estado                 Number of groups =       13

R-sq:  within = 0.9397                     Obs per group:  min =        6
        between = 0.6935                    avg =           6.0
        overall = 0.8510                    max =           6

corr(u_i, Xb) = -0.3824                    F(3,62)         =    322.11
                                                Prob > F        =     0.0000
```

lncred	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnpib	1.296511	.1773015	7.31	0.000	.94209	1.650931
lnep_prazo	.4398631	.0518571	8.48	0.000	.3362023	.5435239
lnplb	-.7368074	.1166891	-6.31	0.000	-.9700656	-.5035492
_cons	-.0604088	1.024029	-0.06	0.953	-2.107414	1.986596
sigma_u	.1102767					
sigma_e	.07412177					
rho	.68881104	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0:      F(12, 62) =      9.42          Prob > F = 0.0000
```

```
.
.
.
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
 in fixed effect regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (13) = 225.69  
 Prob>chi2 = 0.0000

```
.
```

```

. ***Verificando autocorrelação***
.
. **teste de autocorrelacao**
.
. xtserial lncred lnplib lndep_prazo lnplb

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
      F( 1,      12) =      26.787
      Prob > F =      0.0002
.
.
. ***Modelo GLS***
.
. xtgls lncred lnplib lndep_prazo lnplb

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares
Panels:      homoskedastic
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances      =      1      Number of obs      =      78
Estimated autocorrelations =      0      Number of groups   =      13
Estimated coefficients     =      4      Time periods       =      6
Log likelihood              = 60.76271   Wald chi2(3)       =      514.25
                          Prob > chi2    =      0.0000

-----
      lncred |      Coef.  Std. Err.      z    P>|z|      [95% Conf. Interval]
-----+-----
      lnplib |   .8061513   .1459105     5.52  0.000     .520172     1.092131
 lndep_prazo |   .3379683   .038688     8.74  0.000     .2621412    .4137954
      lnplb  |  -.8578095   .0760011    -11.29 0.000    -1.006769    -.7088502
      _cons  |   3.326633   .8976134     3.71  0.000     1.567343     5.085923
-----

.
.
.
. ***Modelo Prais-Winsten***
.
. xtpcse lncred lnplib lndep_prazo lnplb, corr(psarl) hetonly
(note: estimates of rho outside [-1,1] bounded to be in the range [-1,1])

Prais-Winsten regression, heteroskedastic panels corrected standard errors

Group variable: estado      Number of obs      =      78
Time variable: ano         Number of groups   =      13
Panels:      heteroskedastic (balanced)  Obs per group: min =      6
Autocorrelation: panel-specific AR(1)    avg =      6
                                          max =      6
Estimated covariances      =      13      R-squared          =      0.9971
Estimated autocorrelations =      13      Wald chi2(3)       =      458.93
Estimated coefficients     =      4      Prob > chi2        =      0.0000

-----
      |      Het-corrected
      lncred |      Coef.  Std. Err.      z    P>|z|      [95% Conf. Interval]
-----+-----
      lnplib |   .7820155   .1457324     5.37  0.000     .4963853     1.067646
 lndep_prazo |   .3802287   .0464285     8.19  0.000     .2892305     .4712269
      lnplb  |  -.7562843   .0817307    -9.25  0.000    -.9164735    -.596095
      _cons  |   2.739496   .8483813     3.23  0.001     1.076699     4.402292
-----
      rhos =      1      1 .8856484 .3948958      1 ... .6795315

```