

EFEITO DO DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA FINANCEIRO SOBRE A RENDA *PER CAPITA* EM MINAS GERAIS

Tânia Marta Maia Fialho*
Luciana Maria Costa Cordeiro**
Sandra Melo dos Reis***

RESUMO: A compreensão de que o sistema financeiro é fator determinante no processo de crescimento e desenvolvimento econômico tem sido amplamente aceita e debatida. O propósito deste estudo consistiu em investigar a possível relação entre o desenvolvimento do sistema financeiro e a renda per capita dos municípios mineiros em 2010. Utilizando um modelo econométrico baseado no método dos Mínimos Quadrados Ordinários, foi possível inferir, a partir dos parâmetros estimados, que a eficiência, o acesso e a inclusão financeira exercem impacto positivo sobre a renda per capita de Minas Gerais, quando utilizados dados para o ano de 2010. Os resultados mostraram, ainda, que a preferência pela liquidez do público, conforme predito pela concepção teórica pós-keynesiana, afeta negativamente a renda per capita. Nesta reflexão, compreende-se o importante papel desempenhado pelo sistema financeiro em favorecer a renda per capita, por meio do efeito multiplicador gerado pela maior atividade econômica.

Palavras-chave: Renda per capita, sistema financeiro, Minas Gerais.

ABSTRACT: The understanding that the financial system is a determining factor in the process of economic growth and development has been widely accepted and discussed. The purpose of this study was to investigate the possible relationship between financial system development and per capita income of the municipalities of Minas Gerais State in 2010. Using an econometric model based on the method of OLS, we can infer from the estimated parameters, the efficiency, access and financial inclusion exert positive impact on per capita income of Minas Gerais State, when used data for the year 2010. The results also showed that public liquidity preference, as predicted by theoretical conception post-Keynesian, negatively affects income per capita. In this paper, we understand the important role played by the financial system to encourage the per capita income, through the multiplier effect generated by increased economic activity.

Keywords: per capita income, liquidity preference, Minas Gerais State.

* Professora do Departamento de Ciência Econômicas da Universidade Estadual de Montes Claros.

** Professora do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Montes Claros.

*** Professora do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Montes Claros.

I. INTRODUÇÃO

A ampliação dos níveis de renda da população é condição fundamental para qualquer nação que pretenda ampliar seus indicadores de qualidade de vida devendo, pois, ganhar centralidade em qualquer política econômica. É fato que baixos níveis de renda restringem o potencial de crescimento dos países e regiões, já que limita o mercado consumidor, impedindo escalas produtivas redutoras de custos e competitivas, além de limitar o financiamento do investimento produtivo, o que limita o potencial de crescimento da economia, podendo implicar num processo de causalção circular cumulativa, conforme preconizado por Gunnar Myrdal (1957).

Nas últimas décadas tem-se atribuído importância crescente ao desenvolvimento do sistema financeiro como um dos elementos determinantes do crescimento econômico. Quer seja sob o prisma da lógica schumpeteriana ou do ponto de vista do paradigma keynesiano, o sistema financeiro, enquanto principal suporte do crédito necessário ao investimento nas atividades produtivas desempenha papel único no processo de crescimento econômico e, portanto para a geração de emprego e ampliação da renda. Ademais, questões relacionadas ao acesso e inclusão no sistema financeiro são cruciais para a emergência de novos empreendimentos no mercado e, por conseguinte, para o maior dinamismo da economia e para a promoção do crescimento.

Neste contexto analítico este estudo procura investigar a possível relação entre o desenvolvimento do sistema financeiro e a renda *per capita* dos municípios mineiros em 2010. Espera-se que, como uma das unidades da federação com importante participação no produto nacional, o comportamento do estado replique os resultados obtidos para o país em vários estudos que denotam uma correlação positiva entre o desenvolvimento do sistema financeiro e o crescimento do produto e da renda. Para conformação deste estudo foram utilizados indicadores *proxys* para retratar o desenvolvimento do sistema financeiro, tais como eficiência, acesso, inclusão e preferência pela liquidez, bem como indicadores da renda *per capita*, da taxa de emprego no setor formal e da renda média do setor formal.

Como metodologia de análise foram utilizados dados em corte transversal (*cross-section*) para uma amostra de 522 municípios mineiros¹, para a estimação de um modelo de regressão múltipla tendo como variável de resposta a renda *per capita* e como variáveis explicativas o conjunto de medidas *proxys* do desenvolvimento do sistema financeiro, além de variáveis de controle relacionadas à taxa de emprego e o rendimento médio no setor formal.

¹ O tamanho da amostrar foi definido com base no número de municípios para os quais existiam dados financeiros.

Sinteticamente, os resultados são consistentes com a previsão teórica, já que demonstraram que o acesso a eficiência e a inclusão financeiras apresentaram uma correlação positiva com a renda *per capita*, enquanto a preferência pela liquidez do público mostrou uma relação negativa, confirmando os preceitos da concepção pós-keynesiana.

O estudo encontra-se estruturado além esta seção introdutória, na seção II apresenta-se uma breve revisão teórica e empírica sobre a relação entre desenvolvimento do sistema financeiro, crescimento econômico e renda per capita; a seção III apresenta um breve panorama do Sistema Financeiro em Minas Gerais; a seção IV trata da análise empírica da relação entre o sistema financeiro e a renda per capita em Minas Gerais, enquanto a seção V apresenta as principais conclusões do estudo.

II. SISTEMA FINANCEIRO, CRESCIMENTO ECONÔMICO E RENDA

Nas últimas décadas a importância dada ao sistema financeiro, como determinante do comportamento da economia tem sido um dos temas recorrentes na análise da trajetória de indicadores econômicos de diversos países. Pelo menos dois enfoques distintos e, de certa forma, concorrentes podem ser sublinhados na relação entre o desenvolvimento do sistema financeiro e o comportamento das variáveis econômicas. O primeiro enfoque, seguindo a tradição da teoria neoclássica concebe o sistema financeiro apenas como um intermediário nas relações de troca e, portanto, incapaz de afetar as decisões dos agentes e de exercer quaisquer efeitos reais sobre a economia, em função das variáveis relevantes na determinação do crescimento econômico, especialmente poupança e investimento serem exogenamente determinadas. Sob a égide da hipótese de neutralidade monetária, pressuposto primordial da teoria econômica convencional, o papel do sistema financeiro fica restrito a responder, de forma automática, as demandas geradas no processo de desenvolvimento econômico, denotando uma relação de causalidade em que a dinâmica da economia determina o comportamento do sistema financeiro.

Suporta esta perspectiva o argumento da teoria dos fundos emprestáveis ou da poupança prévia, como elemento fundamental para realização do financiamento do investimento. Nesse cenário conformado pela concepção neoclássica, a poupança determina as condições dos investimentos demandados para o financiamento produtivo, o que é ajustado pela taxa de juros, que equilibra a oferta e demanda dos recursos disponíveis para empréstimos. Nesse contexto, o sistema financeiro se constitui apenas em mero intermediador entre poupadores e investidores, sem qualquer outro papel mais relevante que possa provocar alterações significativas nas trajetórias das variáveis reais da economia. Ademais, os pressupostos de informação perfeita e completa, bem como de livre acesso a todos os agentes, requeridos para garantir uma alocação eficiente de recursos, reforça o papel passivo do sistema financeiro e torna, até mesmo, a intermediação dispensável.

Do ponto de vista desta perspectiva ortodoxa, defendida por autores como Gurley e Shaw (1955) e McKinnon (1973) a baixa intensidade financeira que resulta de políticas econômicas repressivas afeta negativamente a propensão a poupar. Os efeitos adversos oriundos da insuficiência da poupança interna traduzem-se na redução das taxas de investimento, deprimindo ou retardando os níveis de crescimento da economia. Dessa forma recomendam a adoção de políticas econômicas pautadas na ampla liberalização financeira, com taxas de juros competitivas, determinadas pelo funcionamento do mecanismo de mercado, com o intuito de estimular a poupança, aumentar a oferta de crédito e fomentar o crescimento econômico e a ampliação da renda.

Em contraposição ao argumento da liberalização financeira, autores da corrente teórica novo-keynesiana como Stiglitz e Weiss (1981) ancorados na crítica à hipótese de eficiência dos mercados competitivos enfatizam a importância do Estado na regulação do sistema financeiro (minimizando falhas e imperfeições oriundas do risco moral e da seleção adversa) e na indução do crédito, o que pode levar a uma maior eficiência na alocação do capital e promover o crescimento da economia.

Sob outro prisma, a concepção teórica keynesiana e pós-keynesiana defende a relevância do papel do sistema financeiro na determinação dos níveis de produto e emprego das economias capitalista. Levando-se em conta a incerteza como uma característica intrínseca do sistema capitalista, o sistema financeiro passa a ter um papel ativo no processo de desenvolvimento econômico já que a moeda deixa de ser uma simples intermediadora de trocas para assumir uma função não-neutra, de instrumento de defesa dos agentes quanto ao futuro não determinístico dos eventos econômicos. Em contraposição à vertente teórica neoclássica, a perspectiva keynesiana concebe a taxa de juros não como o custo do financiamento, mas como um prêmio dos indivíduos por privarem-se da liquidez de seus ativos. Nesse sentido, refuta-se o pressuposto de precedência da poupança como determinante primário da decisão de investir sob o argumento de que o essencial à decisão do investimento é a existência de um fundo rotativo de recursos fornecido pelo sistema bancário que depende, por sua vez, da preferência pela liquidez dos agentes e da oferta monetária. Assim, não é a existência de poupança prévia, mas o crédito bancário aliado a outros instrumentos, que desempenha papel crucial no financiamento do investimento, o que institui importante papel ao sistema financeiro no processo de crescimento econômico e de geração de emprego e renda.

Superando, portanto, a visão convencional, a concepção pós-keynesiana utiliza dos conceitos keynesianos primordiais, como os de preferência pela liquidez e incerteza, para avaliar os distintos padrões de crescimento econômico das regiões centrais e periféricas. Conforme bem observa Dow (1982), a configuração econômica adversa das regiões

periféricas² favorece níveis maiores de incerteza, fomentando a maior preferência pela liquidez dos agentes econômicos, o que estimula os depósitos à vista que, por seu turno, restringe a disponibilidade de crédito e, por conseguinte, determinam baixas inversões em atividades produtivas. Sob tal cenário e dada a livre mobilidade de capitais, a tendência é de saída de capitais das regiões periféricas para as regiões centrais, promovendo a concentração espacial do sistema financeiro e reproduzindo o processo de desenvolvimento regional desigual.

Além dessas perspectivas teóricas fundamentadas nos principais expoentes da teoria econômica, análises mais recentes procuram avaliar a influência da exclusão financeira sobre o crescimento econômico e a distribuição de renda, por entendê-la parte indissociável da exclusão social. Conforme pondera Dyminski (2005) o acesso a serviços e produtos financeiros como crédito, poupança, seguros, dentre outros é condição essencial para a redução da pobreza, uma vez que contribui para reduzir a incerteza e a vulnerabilidade à que estão sujeitas as famílias de níveis de renda menores. O acesso e inclusão financeira podem, também, gerar oportunidades para investimentos educação, em atividades produtivas de micro e pequeno porte, o que deve impactar de forma positiva as taxas de crescimento da economia e a renda das famílias pobres.

Quer sejam em embasados no pressuposto da teoria neoclássica do requerimento de poupança prévia ou inspirados na visão keynesiana e pós-keynesiana que destaca o imprescindível aporte de crédito para o financiamento do investimento, diversos estudos tem procurado investigar a possível correlação entre desenvolvimento do sistema financeiro e o crescimento econômico, ainda que o desempenho da economia possa ser atribuído aos mais variados fatores. Ademais, importância crescente tem sido atribuída ao acesso ao setor e à inclusão financeira como elementos essenciais ao desenvolvimento econômico, em especial à ampliação da renda e redução das desigualdades sociais. Uma recente, porém ampla, literatura internacional e nacional, atesta, na maioria dos casos uma correlação positiva entre o desenvolvimento do sistema financeiro e o desempenho macroeconômico. Da mesma forma, estudos embasados na concepção keynesiana (pós-keynesiana) dão suporte a tese de que a preferência pela liquidez é elemento determinante das distintas trajetórias de desenvolvimento econômico numa perspectiva regional.

2.1. EVIDÊNCIA EMPÍRICA PARA O BRASIL.

A relação entre desenvolvimento do sistema financeiro, crescimento econômico e renda, para o caso brasileiro, tem encontrado suporte em análises empíricas diversas. Tais estudos baseados em métodos econométricos variados procuram avaliar a influência do sistema financeiro sobre a economia brasileira tanto do ponto de vista da direção da causalidade, quanto do impacto

² Caracterizadas por estruturas produtivas limitadas, grande dependência em relação às regiões centrais, maior suscetibilidade a volatilidade econômica, níveis de renda menores, arranjos institucionais frágeis e baixas oportunidades de investimentos.

exercido sobre os principais agregados macroeconômicos, bem como do ponto de vista dos efeitos gerados no contexto Regional. Na Tabela I, encontram-se reportados alguns dos principais estudos que tratam da relação entre desenvolvimento do sistema financeiro e a economia brasileira. De uma forma geral, os resultados apontados sugerem que o desenvolvimento financeiro exerce um impacto positivo sobre o crescimento econômico, bem como impacta os padrões de desenvolvimento regionais.

Tabela I
Evidência Brasileira da Relação Desenvolvimento do
Sistema Financeiro-Crescimento Econômico

Estudo	Amostra	Método	Principais Resultados
Matos (2002)	Dados das unidades da federação brasileiras para os períodos 1947-2000; 1963-2000 e 1970-2000	Teste de Causalidade Granger	de Relação causal positiva de unidirecional do desenvolvimento do sistema financeiro para o crescimento econômico
Neves e Bittencourt (s.d)	Dados para o período 1975-2000	Teste de causalidade Granger	de Existência de causalidade do desenvolvimento financeiro para o crescimento agropecuário.
Barra e Crocco (2002)	Dados dos municípios brasileiros para o período 1998-2000	Análise dos Componentes principais	de Relação entre centralidade e dinamismo das regiões e a geração de crédito.
Cavalcante et al (2005)	Dados dos municípios brasileiros no período 1988-1999	Análise de dados em painel	de Regiões com maiores preferências pela liquidez apresentam volume de crédito menor do que as regiões mais desenvolvidas.
Crocco et al (2003)	Dados das mesorregiões de Minas Gerais para os anos 1991, 1996 e 2000.	Análise dos Componentes principais e análise de cluster	de Características econômicas e sociais das regiões menos desenvolvidas do Estado induzem a fatores que dificultam a geração de crédito o que retro-alimenta o processo de subdesenvolvimento.
Marques Jr. & Porto Jr. (2004)	Dados para o Brasil no período 1951-2001.	Teste de Causalidade Granger, Teste de Cointegração Johansen	de Existência de uma relação de causalidade no sentido de intensidade do sistema financeiro/crescimento econômico quando foram utilizados indicadores de desenvolvimento do sistema bancário
Crocco et al (2006)	Dados de uma amostra de 2592 municípios brasileiros no período 2000-2006	Dados em painel (POLS)	de O estágio do desenvolvimento bancário e o grau de preferência pela liquidez dos bancos demonstraram ser variáveis importantes para a explicação da disponibilidade local de crédito.

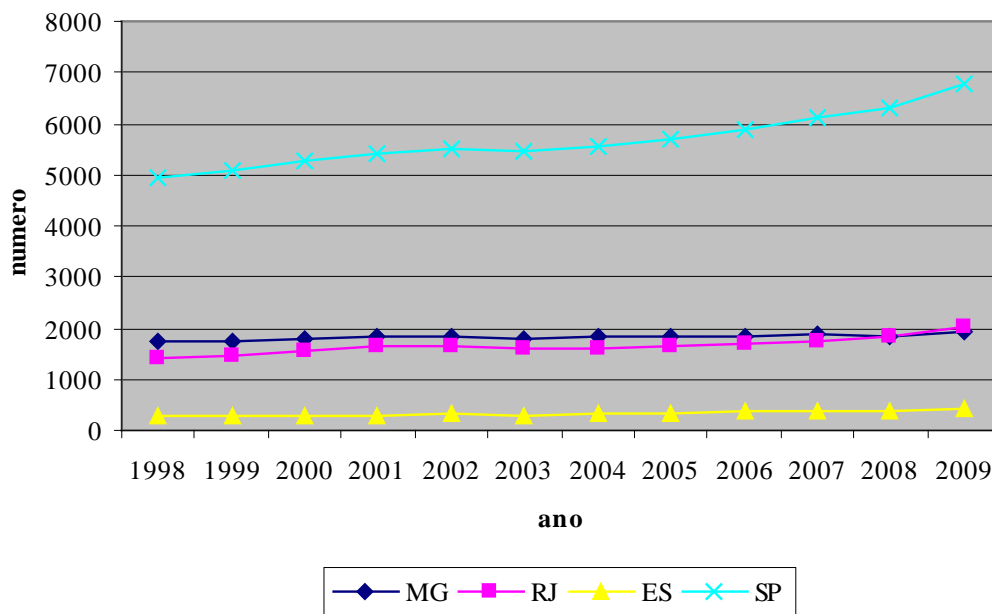
Reichstul Lima (2006)	& Região Metropolitana de São Paulo no período 1992-2003	Vetor regressivo	auto-	A região metropolitana de São Paulo exerce influências sobre a relação entre atividade econômica e as modalidades de crédito e, da mesma forma o crédito exerce efeitos sobre o crescimento econômico.
Nogueira et al (2009)	Dados de uma amostra de 2608 municípios brasileiros no período 1999-2006	Dados em Painel MQO empilhados		O lucro sobre o ativo está correlacionado positivamente com a prestação de serviços e com operações de crédito e negativamente com o desenvolvimento financeiro e a preferência pela liquidez de uma localidade,
Romero Jayme (2009)	e Dados de 21 bancos que atuam no Brasil	Dados em Painel		A preferência pela liquidez dos bancos públicos federais afeta o crédito dos demais bancos com implicações sobre o desenvolvimento regional do país.
Missio (2010)	et al Dados dos Estados Brasileiros no período 1995-2004	Dados em Painel - Regressão Quantílica		O desenvolvimento financeiro exerceu um impacto positivo sobre o crescimento econômico no Brasil, no período sob consideração
Figueiredo et al (2006)	Dados dos Municípios de Minas Gerais	Análise dos Componentes Principais	dos	A localização espacial das agências bancárias em Minas Gerais está relacionada a aspectos relacionados à características sócio-econômica do local.
Nogueira et al (2009)	Dados de 351 municípios mineiros no período 1989-2004.	Análise descritiva		Sistema Financeiro fortemente concentrado e com trajetória de maior instabilidade nas regiões menos desenvolvidas.

Fonte: Elaboração própria

III. BREVE PANORAMA DO SISTEMA FINANCEIRO EM MINAS GERAIS.

A configuração do sistema financeiro de Minas Gerais mostra a importância de sua participação relativa no contexto da Região Sudeste e do Brasil. Na FIG. 1, a evolução do número de agências bancárias dos Estados da Região Sudeste, no período 1998-2009, deixa evidente Minas Gerais com uma posição superior ao Rio de Janeiro ao longo de quase todo o período, sendo superado em 2009. É também evidente a forte concentração espacial do número de agências bancárias em São Paulo, principal centro financeiro do país, que em valores absolutos supera a soma dos três outros Estados da Região Sudeste.

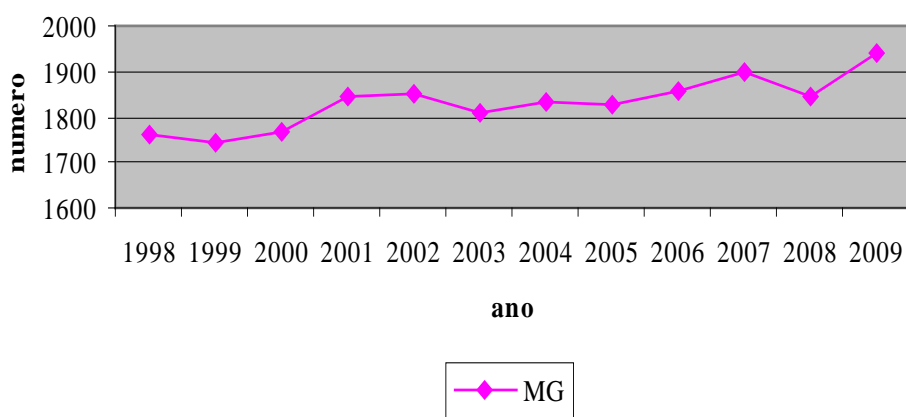
FIGURA 1
Agências Bancárias: Estados da Região Sudeste



Fonte: elaboração própria com base nos dados do LEMTe

Individualmente, a evolução do número de agências bancárias em Minas Gerais, expresso na FIG. 2, mostra um comportamento crescente no período sob consideração, com pequenas inflexões em 2003 e 2008. O panorama individual do Estado de Minas Gerais mostra uma inflexão no número de agências nos períodos de desaceleração da atividade econômica, o que possivelmente pode ser atribuído aos efeitos das crises internacionais sobre a economia brasileira e, em especial sobre a economia mineira.

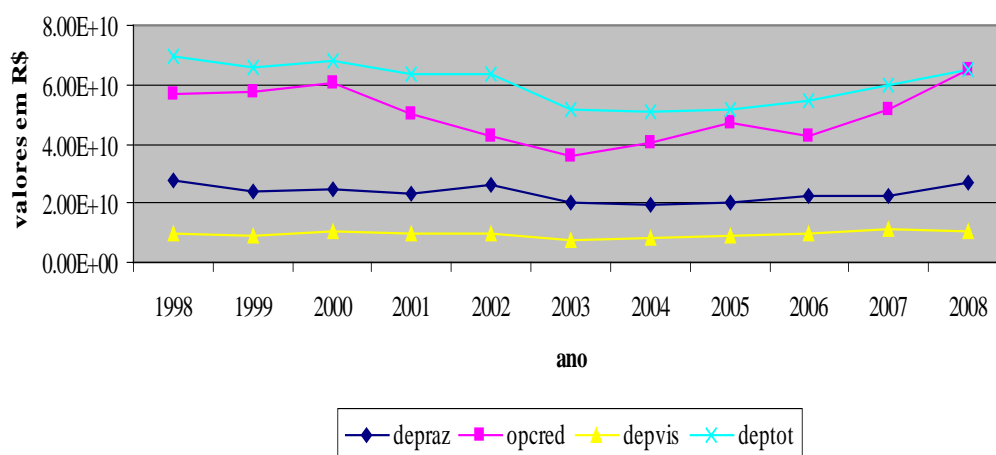
FIGURA 2
Agências Bancárias de Minas Gerais



Fonte: elaboração própria com base nos dados do LEMTe

No que diz respeito à evolução das variáveis financeiras, representadas na FIG. 3, refletem, de certa maneira o comportamento verificado para o número de agências bancárias. Tanto para depósitos à prazo (depraz) quanto para depósitos totais (deptot) que apresentaram uma trajetória relativamente estável até 2002, passando por uma inflexão em 2003, retomando o crescimento à partir de 2004, enquanto os depósitos à vista (depvis) mostraram variações pouco expressivas ao longo do período analisado. As operações de crédito, por seu turno, mostraram maior instabilidade, decrescendo no intervalo entre 2000-2003 e 2005-2006, retomando o crescimento de forma mais efetiva entre 2007-2008.

FIGURA 3
Evolução das Variáveis Financeiras de Minas Gerais

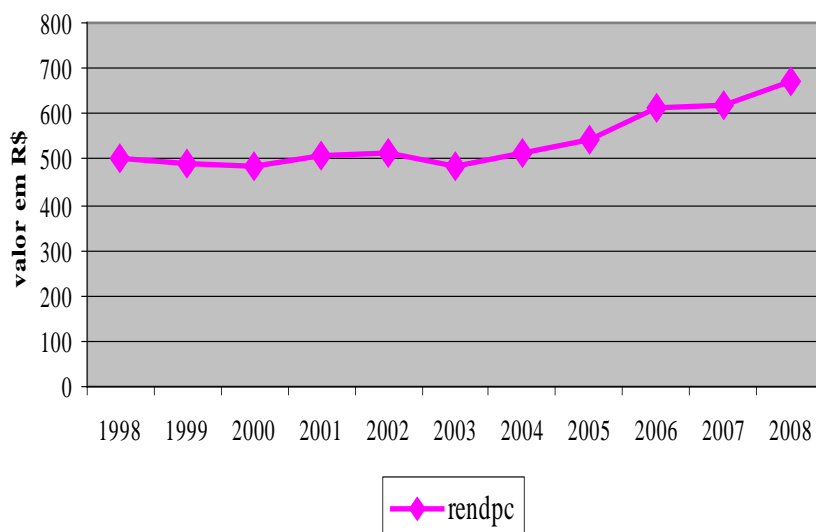


Fonte: elaboração própria com base nos dados do LEMTe

Uma rápida avaliação do comportamento da renda domiciliar per capita (rendpc) para o Estado de Minas Gerais mostra, de certa forma, uma sincronia com a evolução das variáveis financeiras. Segundo expresso na FIG. 4, a partir de 2003 a renda domiciliar per capita apresenta tendência ascendente, o que torna mais expressivo a partir de 2005.

FIGURA 4

Evolução da Renda Domiciliar Per Capita de Minas Gerais



Fonte: elaboração própria com base nos dados do LEMTe

IV. ANÁLISE EMPÍRICA DA RELAÇÃO ENTRE O SISTEMA FINANCEIRO E RENDA PER CAPITA EM MINAS GERAIS

A análise da relação entre Sistema Financeiro, crescimento econômico e renda para o Estado de Minas Gerais é, ainda, pouco explorada. Dentre os raros estudos existentes Figueiredo et al (2006) investigam o padrão locacional dos bancos em Minas Gerais numa perspectiva espacial fundamentada na Teoria dos Lugares Centrais de Christaller, a Teoria do Crescimento Urbano de Jane Jacobs, aliados às orientações da concepção pós-keynesiana. Com base no método dos componentes principais, os autores observaram que a localização espacial das agências bancárias em Minas Gerais está associada, de forma importante, a aspectos relacionados ao produto interno bruto, à características demográficas (tamanho da população e densidade) assim à concentração de serviços especializados.

Nogueira et al (2009) analisam a existência de estratégias bancárias diferenciadas no território mineiro, com fundamento na perspectiva pós-keynesiana de preferência pela liquidez, utilizando dados de 351 municípios mineiros no período 1989-2004. Dentre as principais conclusões do estudo destaca-se a existência de diferentes estratégias bancárias entre as regiões mineiras, com implicações importantes sobre o desempenho econômico de cada uma delas. Dessa forma, os autores ressaltam que o comportamento dos indicadores analisados denota um sistema financeiro fortemente concentrado e com trajetórias de maior instabilidade nas regiões menos desenvolvidas, o que pode ser um fator a determinar e aprofundar as desigualdades regionais existentes em Minas Gerais.

4.1. METODOLOGIA:

Conforme destacado na análise precedente, o objetivo deste estudo é investigar a relação entre o desenvolvimento do sistema financeiro e a renda per capita em Minas Gerais em 2010. Uma vez considerado fator determinante para o crescimento econômico, conforme sustentado por diversos estudos empíricos, supõe-se que o desenvolvimento do sistema financeiro afete positivamente a renda per capita em Minas Gerais.

4.1.1. BASE E FONTE DE DADOS:

Na investigação empírica foram utilizadas as seguintes variáveis: renda per capita dos municípios mineiros, como variável de interesse; eficiência, acesso e inclusão do sistema financeiro, bem como preferência pela liquidez do público e dos bancos como variáveis explicativas, incluindo ainda nesta última categoria o rendimento médio e a taxa de emprego no setor formal como variáveis de controle.

A eficiência tem sido tratada na literatura empírica como a capacidade do sistema financeiro de canalizar os depósitos captados em operações de crédito, de forma a incentivar os investimentos e o crescimento da economia. Seguindo tal lógica, a *proxy* utilizada como medida de eficiência baseou-se na razão entre o crédito total/depósitos total, expressando a idéia de que o sistema financeiro será tão mais eficiente quanto maior for a sua capacidade de transformar os depósitos captados em operações de crédito. Por outro lado, tem sido consensual que o acesso aos produtos e serviços ao sistema financeiro pode afetar positivamente o nível de renda da população. Como *proxy* do grau de acesso da população aos serviços financeiros utilizou-se uma das medidas adotadas pelo Banco Central do Brasil, correspondente à razão número médio de agências bancárias por 1.000 habitantes adultos. Similarmente, a efetiva utilização dos serviços financeiros tem sido vista como um poderoso instrumento de promoção do crescimento econômico, via efeito multiplicador da renda. Como medida de uso dos serviços financeiros ou inclusão financeira foi utilizada a razão depósitos totais/população adulta por 1000 habitantes. Além disso, a idéia subjacente à perspectiva keynesiana é de que quanto maior a preferência do público e quanto mais os bancos tornam seus ativos mais líquidos, tanto menor será a oferta de crédito na economia, o que afeta negativamente o crescimento econômico, com implicações sobre a renda per capita. As medidas de preferência pela liquidez seguiram o padrão observado na literatura, sendo a preferência pela liquidez do público determinada pela razão depósitos à vista/depósitos totais e a preferência pela liquidez dos bancos pela razão depósitos à vista/operações de crédito.

Como variáveis de controle, foram adotadas o valor do rendimento médio dos empregados do setor formal, bem como a taxa de empregados no setor formal, dado que esses indicadores são determinantes da renda per capita.

Os dados relativos ao sistema financeiro referem-se aos saldos em dezembro de 2010 dos indicadores número de agências processadas, operações de crédito, depósitos à vista (público e privado) e depósitos a prazo, coletados junto ao Banco Central do Brasil, especificamente do ESTBAN

(Estatística Bancária) que constitui um subsistema estatístico do COSIF – Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional. Os dados relativos à renda per capita, rendimento médio e taxa de emprego no setor formal, assim como a população de 15 anos e mais foram obtidos junto a base do Índice Mineiro de Responsabilidade Social desenvolvido pela Fundação João Pinheiro.

4.1.2. PROCEDIMENTO ECONOMETRICO

Como procedimento econométrico para investigar o possível impacto do desenvolvimento do sistema financeiro e a renda per capita em Minas Gerais, foi utilizado um modelo multivariado em que a renda per capita é função do conjunto de variáveis relativas ao desenvolvimento do sistema financeiro bem como de variáveis de controle, cuja estrutura básica pode ser expressa por:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 Z + \varepsilon$$

em que Y corresponde à variável de resposta, X é um vetor de variáveis relacionadas ao desenvolvimento do Sistema Financeiro, Z é um vetor de variáveis de controle e ε representa o termo de erro aleatório. A adaptação do modelo ao problema sob investigação observou a seguinte especificação:

$$RPC = \beta_0 + \beta_1 efici + \beta_2 acesso + \beta_3 inclusao + \beta_4 plp + \beta_5 plb + \beta_6 rendimento + \beta_7 txemp + \varepsilon$$

Onde RPC é a renda per capita; efici, acesso, inclusão, plp e plb são variáveis correlatas ao desenvolvimento do sistema financeiro, descritas acima; rendimento e txemp são variáveis de controle; β são os parâmetros a serem estimados e ε é o termo de erro. A intuição subjacente ao modelo é de que a renda per capita em Minas Gerais pode ser explicada, dentre outros fatores, pelo desenvolvimento do sistema financeiro, dado ser este um fator determinante do crescimento econômico e, por extensão, da renda.

A estimação dos parâmetros do modelo foi feita com base na técnica dos Mínimos Quadrados Ordinários com erros robustos à heterocedasticidade, após o devido diagnóstico de cumprimento de seus pressupostos básicos.

4.4. ANÁLISE DOS RESULTADOS:

Os resultados da análise empírica do efeito exercido pelo desenvolvimento do sistema financeiro sobre a renda per capita, sugerem, em parte consistência com a perspectiva teórica. Conforme pode ser observado na Tabela 2, a maioria das variáveis considerada correlacionada com a renda per capita apresentou sinalização prevista teoricamente e significância estatística. Assim, é possível inferir que a eficiência, o acesso e a inclusão financeiras exercem impacto positivo sobre a renda per capita dos municípios mineiros, quando considerados dados relativos ao ano de 2010. Da mesma forma, e conforme esperado, o rendimento médio e a taxa de emprego do setor formal, demonstraram exercer um efeito positivo sobre a renda per capita.

Tabela 2
Resultados da Estimação
Variável Dependente Irpc

Variável	Coefficiente	Erro Padrão
laccesso	.0429284*	.0153098
linclusao	.1215907*	.0137501
lefici	.0610312*	.0206595
plp	-.3733071**	.1549828
plb	.1248248*	.0524562
lrendmedio	.1881726*	.0442219
ltxemp	.2576023*	.01741
Constante	3.373567*	.2840284
R ² 0,7083		
F (7, 514): 164,57		Prob>F: 0.0000
Nível de Significância: * p < 0,001; ** p < 0,05		
Fonte: Elaboração própria		

Segundo o previsto pelos pressupostos pós-keynesianos, a preferência pela liquidez do público tem um efeito negativo sobre a renda per capita, o que fica evidente pela sinalização do coeficiente desta variável. No caso da preferência pela liquidez dos bancos, ainda que tenha apresentado significância estatística o sinal da correlação não corrobora com a previsão teórica, o que contraria, de certa forma alguns resultados obtidos para a análise do contexto espacial de Minas Gerais.

Ademais, importa ainda ressaltar, que como variáveis financeiras mais proeminentes em impactar a renda per capita destacam-se a inclusão financeira e a preferência pela liquidez do público. Isso reforça a perspectiva contemporânea de diversos estudos e pesquisas da importância de uma política monetária mais inclusiva como elemento essencial ao desenvolvimento econômico, especialmente à geração de emprego e renda.

5. CONCLUSÃO:

Este estudo analisou empiricamente os possíveis impactos exercidos pelo desenvolvimento do sistema financeiro sobre a renda per capita, com base em dados de uma amostra de 522 municípios de Minas Gerais. Na análise da evolução dos indicadores financeiros para o Estado de Minas Gerais, ao longo do período 1998-2009, foi possível inferir uma sincronia do comportamento da renda domiciliar per capita de Minas Gerais com a trajetória de variáveis como depósito a prazo, depósitos a vista, operações de crédito e depósito total.

Numa avaliação empírica mais específica foi possível identificar o impacto positivo do desenvolvimento do sistema financeiro sobre a renda per capita dos municípios mineiros em 2010, assim como o efeito predatório da maior preferência pela liquidez do público. Isto corrobora os resultados de diversos estudos existentes que atestam, empiricamente, que o efeito benéfico

do desenvolvimento do sistema financeiro favorece a renda, por meio do efeito multiplicador gerado pela maior atividade econômica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARRA, CLAUDIO & CROCCO, MARCO. **Moeda e espaço no Brasil: uma análise pós-keynesiana**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, set. 2002. 50p. (Texto para discussão, 181).

CAVALCANTE, ANDERSON; CROCCO, MARCO & BRITO, MATHEUS ALVES DE. Impactos macroeconômicos na variação regional da oferta de crédito. In: XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 2005, Natal. **Anais eletrônicos**. Natal: ANPEC, 2005. Disponível em http://www.anpec.org.br/encontro_2005.htm. Acesso em 13 set 2010.

CROCCO, MARCO; CAVALCANTE, ANDERSON & BARRA, CLAUDIO. **Money and space: the behavior of liquidity preference of banks and public in a peripheral country**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, mai. 2003, 30p (Texto para discussão 196).

CROCCO, M. *et al.* Polarização regional e sistema financeiro. In: CROCCO, MARCO & JAIME JR., FREDERICO (Orgs.). **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, v.1. p.231-269.

FIGUEIREDO, A. T. L. ; MENEZES ; CROCCO, M. . Estudo exploratório sobre o padrão locacional dos bancos: análise multivariada para o estado de Minas Gerais. In: XII Seminário sobre a Economia Mineira, 2006, Diamantina. Anais do XI Seminário sobre a Economia Mineira, Diamantina. Belo Horizonte : Cedeplar, 2006.

MATOS, ORLANDO C. DE. **Desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico no Brasil: evidências de causalidade**. Brasília: Banco Central do Brasil, set. 2002. 64p. (Trabalhos para Discussão n.49).

MARQUES JR., TÚLIO E. & PORTO JR., SABINO S. **Desenvolvimento financeiro e crescimento econômico no Brasil: uma avaliação econométrica**. Porto Alegre: UFRG/PPGE, 2004. Disponível em http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2004_11.pdf. Acesso em: 20 mai 2009.

MISSIO, FABRÍCIO J.; JAYME JR., FREDERICO G. & OLIVEIRA, ANA MARIA H. C. **Desenvolvimento financeiro e crescimento econômico: teoria e evidência empírica para os Estados brasileiros (1995-2004)**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2010. (Texto para Discussão n.379). 33p.

NEVES, ANDRÉ, L. & BITTENCOURT, MAURÍCIO V. L Direção da causalidade entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico no Brasil. In: XLIV CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA RURAL, 2006, Fortaleza. **Anais eletrônicos**. Fortaleza: SOBER, 2006. Disponível em <http://www.sober.org.br/palestra/5/1201.pdf>. Acesso em: 24 out. 2009.

NOGUEIRA, M. ; CROCCO, M. A. ; FIGUEIREDO, A. T. L. . Estratégias Bancárias Diferenciadas no Território: o caso de Minas Gerais. In: VI Encontro Brasileiro de Estudos Regionais, 2008, Aracaju. Anais do VI Encontro Brasileiro de Estudos Regionais, 2008.

ROMERO, JOÃO PRATES & JAIME JUNIOR, FREDERICO G. Crédito, preferência pela liquidez e desenvolvimento regional: o papel dos bancos públicos e privados no sistema financeiro brasileiro (2001-2006). In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, XIV, 2009, São Paulo. **Anais**, São Paulo, SEP, 2009.

REICHSTUL, DANIEL; LIMA, GILBERTO TADEU. Causalidade entre crédito bancário e nível de atividade econômica na região metropolitana de São Paulo: algumas evidências empíricas. **Estudos Econômicos**. v.36, n.4, p.779-801, out.dez/2006.