Análise Econômica

EFICIÊNCIA NA GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO:
LIÇÕES PARA O PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

BRENO SAMPAIO, OSWALDO LIMA NETO E YONY SAMPAIO

OS EFEITOS DO LIVRE COMÉRCIO SOBRE O MERCADO
DE GRÃOS NO BRASIL

AUGUSTO MUSSI ALVIM E PAULO DABDAB WAQUIL

A NON-PARAMETRIC TEST OF THE SOLOW-SWAN
GROWTH MODEL

ADALMIR MARQUETTI

INCERTEZA E MOEDA PRIVADA: UMA VISÃO DA
PROPOSTA DE HAYEK

EDUARDO ANGELI

IMPACTOS MACROECONÔMICOS NA VARIAÇÃO
REGIONAL DA OFERTA DE CRÉDITO

ANDERSON TADEU MARQUES CAVALCANTE, MARCO CROCCO E
MATEUS LAGE ALVES DE BRITO

ANALISANDO A MODERNIZAÇÃO DA AGROPECUÁRIA
GAÚCHA: UMA APLICAÇÃO DE ANÁLISE FATORIAL E
CLUSTER

CLAILTON ATAÍDES DE FREITAS, MARLON VIDAL PAZ E DANIELI
SCALCON NICOLA

OS BANCOS NACIONAIS FACE À INTERNACIONALIZAÇÃO
DO SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO

GENTIL CORAZZA E RECI OLIVEIRA

PRECARIZAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO NO
BRASIL: UM ESTUDO DA REGIÃO METROPOLITANA DE
PORTO ALEGRE

MÍRIAM DE TONI

CHINA: ANÁLISE DA INSERÇÃO COMPETITIVA DE UM
MODELO SOCIALISTA ASSOCIADO A MECANISMOS DE
MERCADO

MARIA FERNANDA F. G. PADILHA E JOÃO POLICARPO
RODRIGUES LIMA

Ano **25**

Nº **47**

Março, 2007

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO
GRANDE DO SUL**

Reitor: Prof. José Carlos Ferraz Hennemann
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Diretor: Prof. Gentil Corazza

**CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS
ECONÔMICAS**

Diretor: Prof. Lovois de Andrade Miguel

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS
ECONÔMICAS**

Chefe: Prof. Eduardo Ernesto Filippi

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS
CONTÁBEIS E ATUARIAIS**

Chefe: Prof. Ceno Odilo Kops

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ECONOMIA**

Coordenador: Prof. Fernando Ferrari Filho

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO RURAL**

Coordenador: Prof. Paulo Dabdbab Waquil

CONSELHO EDITORIAL: André Moreira Cunha (UFRGS), Carlos G. A. Mielitz Netto (UFRGS), Carlos Henrique Horn (UFRGS), Eduardo A. Maldonado Filho (UFRGS), Eleutério F. S. Prado (USP), Eugênio Lagemann (UFRGS), Fernando Cardim de Carvalho (UFRJ), Fernando Ferrari Filho (UFRGS), Fernando de Holanda Barbosa (FGV/RJ), Flávio Augusto Ziegelman (UFRGS), Flávio Vasconcellos Comim (UFRGS), Gentil Corazza (UFRGS), Giacomo Balbinotto Netto (UFRGS), Gustavo Franco (PUC/RJ), Hélio Henkin (UFRGS), Jan A. Kregel (UNCTAD), João Rogério Sanson (UFSC), Joaquim Pinto de Andrade (UnB), Júlio César Oliveira (UFRGS), Luiz Estrella Faria (UFRGS), Luis Paulo Ferreira Nogueiról (UFRGS), Marcelo S. Portugal (UFRGS), Maria Alice Lahorgue (UFRGS), Octávio Augusto Camargo Conceição (UFRGS), Paul Davidson (University of Tennessee), Paulo D. Waquil (UFRGS), Pedro C. D. Fonseca

(UFRGS), Philip Arestis (University of Cambridge), Ricardo Dathein (UFRGS), Ronald Otto Hillbrecht (UFRGS), Sabino da Silva Porto Jr. (UFRGS), Sérgio M. M. Monteiro (UFRGS), Stefano Florissi (UFRGS) e Werner Baer (University of Illinois at Urbana - Champaign).

COMISSÃO EDITORIAL: Eduardo Augusto Maldonado Filho, Fernando Ferrari Filho, Hélio Henkin, Marcelo Savino Portugal, Paulo Dabdbab Waquil. e Sérgio Marley Modesto Monteiro.

EDITOR: Sérgio Marley Modesto Monteiro

EDITOR ADJUNTO: Hélio Henkin

SECRETÁRIO: Emerson Douglas Neves

REVISÃO DE TEXTOS: Vanete Ricacheski

EDITORAÇÃO: Núcleo de Editoração e Criação da Gráfica da UFRGS - Gabriela Wolfenbüttel, Mayara Marcanzoni Bortolotto e Rodrigo Barbosa Pinto.

FUNDADOR: Prof. Antônio Carlos Santos Rosa
Os materiais publicados na revista *Análise Econômica* são da exclusiva responsabilidade dos autores. É permitida a reprodução total ou parcial dos trabalhos, desde que seja citada a fonte. Aceita-se permuta com revistas congêneres. Aceitam-se, também, livros para divulgação, elaboração de resenhas e recensões. Toda correspondência, material para publicação (vide normas na terceira capa), assinaturas e permutas devem ser dirigidos ao seguinte destinatário:

Prof. Sérgio Marley Modesto Monteiro

REVISTA ANÁLISE ECONÔMICA - Av. João Pessoa, 52

CEP 90040-000 PORTO ALEGRE - RS, BRASIL

Telefones: (051) 3308 3513 / 3308 4164

Fax: (051) 3308-3990

Email: rae@vortex.ufrgs.br

Assinatura revista *Análise Econômica*: R\$50,00
A assinatura anual dá direito a 2 números da revista

Análise Econômica

Ano 25, n° 47, março, 2007 - Porto Alegre
Faculdade de Ciências Econômicas, UFRGS, 2007

Periodicidade semestral, março e setembro.
ISSN 0102-9924

1. Teoria Econômica - Desenvolvimento Regional -
Economia Agrícola - Pesquisa Teórica e Aplicada -
Periódicos. I. Brasil.
Faculdade de Ciências Econômicas,
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

CDD 330.05
CDU 33 (81) (05)

Impactos macroeconômicos na variação regional da oferta de crédito

Anderson Tadeu Marques Cavalcante*

Marco Crocco**

Matheus Lage Alves de Brito ***

Resumo: O presente trabalho se insere em uma agenda de pesquisa em economia regional que, se não é recente, pode-se dizer que ainda não se consolidou, qual seja, o aspecto financeiro do desenvolvimento regional. O trabalho objetiva analisar de que forma condições macroeconômicas distintas podem influenciar na variação do crédito entre regiões. Dois períodos distintos da economia brasileira recente são analisados: o ano de 1994, cujas principais características foram a estabilização monetária e o crescimento baseado no consumo interno; e 2004 caracterizado por um forte crescimento sustentado pela desempenho exportador. Através da análise *shift-share* da distribuição regional do crédito, procura-se mostrar que o crescimento sustentado no mercado interno é mais propício à distribuição do crédito regionalmente se comparado com o crescimento sustentado pelo mercado externo. Este resultado lança luzes sobre o debate acerca de qual tipo de crescimento econômico é melhor do ponto de vista do combate às disparidades regionais.

Palavras-chave: economia regional, sistema financeiro e crédito regional.

Abstract: This article is part of a research agenda in the financial aspects of regional development. Although this is not a new agenda, it is possible to say that it is not consolidated yet. The paper aims to analyze how distinct macroeconomic environment could affect the variation of credit among regions. Two very distinct periods of the Brazilian economy are analyzed: the year of 1994, which could be characterized by the monetary stabilization and by the economic growth based on the internal market performance; and the year of 2004, which is characterized by the economic growth based on the performance of external market. Through the *shift-share* analyzes of the regional distribution of the variation of credit, it is showed that the economic growth based on the internal market is more favorable to the redistribution of the regional credit if it is compared with the economic growth based on the external market. This outcome sheds lights on the debate over what is the best type of economic growth to tackle the regional imbalances.

Keywords: regional economy, financial system and regional credit.

JEL Classification: R11, R12, R51.

* Mestre em Economia e pesquisador da UFMG. Email: atnc@cedeplar.ufmg.br

** Professor Adjunto – Cedeplar/UFMG. E-mail: crocco@cedeplar.ufmg.br

*** Pesquisador – Cedeplar/UFMG. E-mail: matheus.lab@gmail.com

Recebido em julho de 2006. Aceito em abril de 2007.

Introdução

O presente trabalho se insere em uma agenda de pesquisa em economia regional que, se não é recente, pode-se dizer que ainda não se consolidou, qual seja, o aspecto financeiro do desenvolvimento regional. Apesar de um conjunto de trabalhos já ter sido realizado, como mostra Martin (1999), não existe ainda um corpo teórico consolidado que unifique tanto o papel quanto a análise do sistema financeiro no desenvolvimento regional. Esta característica, no entanto, não impede de se argumentar que já exista, principalmente entre os geógrafos, uma sub-área de estudos regionais que poderia ser denominada de *circuito geográfico do sistema financeiro* (MARTIN, 1999).

Richardson (1972, 1973), citado por Dow e Rodríguez-Fuentes (1997), afirma que economistas que trabalham com economia regional estão embebidos em teorias do crescimento que tomam os movimentos de capital e trabalho como livres e sem custos entre regiões e a informação como perfeitamente disponível. Tal autor ainda sugere que o provável caráter aberto das economias regionais e a falta de ferramentas de política monetária estariam deixando a economia regional sem identidade monetária.

Regional monetary analysis therefore correspond with global monetarism since regions, like all small open economies, face a horizontal supply of money at some interest rate which, in turn, is fixed in national, or international markets. (DOW e RODRÍGUEZ-FUENTES, 1997, p. 903).

Os capitais movimentam-se livremente entre regiões e apenas são espelhos dos fluxos reais, a não ser que alguma falha de mercado interrompa tal comportamento acomodativo.

Embora as raízes de diferenças de renda regionais possam ser encontradas em fatores estruturais, variáveis monetárias podem ser responsáveis pela manutenção e ampliação dessas diferenças de renda regional quando se adota uma abordagem em que a moeda e os bancos são sempre não neutros para o desenvolvimento regional. A teoria monetária pós-keynesiana considera a moeda como uma parte integrante do processo econômico e, desta forma, uma clara distinção entre o lado monetário e o real da economia não pode ser feita (DOW, 1993). Para os pós-keynesianos, a moeda não é exógena e não é meramente determinada pelas Autoridades Monetárias, entrando no sistema econômico de diferentes maneiras, sendo uma delas através do crédito gerado pelos bancos e induzido pela sua demanda.

No Brasil, desde o trabalho seminal de Amado (1997), alguns autores vêm trabalhando nessa área e seus resultados ainda podem ser

considerados exploratórios (AMADO 1998, 1999; SICSÚ e CROCCO, 2003; CROCCO *et al.*, 2003; VASCONCELOS *et al.*, 2003; CROCCO e CASTRO, 2004; ALEXANDRE *et al.* 2004; ALEXANDRE *et al.* 2005; CROCCO *et al.* 2005; entre outros). Tomando estes princípios como norteadores da análise, o presente trabalho continua esta ampla linha de investigação, através do estudo detalhado das variações do crédito nas microrregiões do Sudeste para os anos de 1994 e 2004, relacionando as diferentes variações do crédito nestes períodos com o desenvolvimento econômico das regiões através de um arcabouço pós-keynesiano, que apresenta a moeda como um dos fatores primordiais do dinamismo das regiões.

Num primeiro momento, a seção 2 expõe os fundamentos pertinentes ao arcabouço teórico adotado para análise. A partir da relevância da moeda como variável importante na determinação das relações econômicas, parte-se para a inferência regional de tais premissas e em seguida são reunidos dados que possam ilustrar essa temática. Pretende-se demonstrar que, apesar dos anos escolhidos apresentarem taxas de crescimento econômico significativas, sob a ótica da oferta de crédito do sistema bancário, existem diferenças estruturais e regionais que diferenciam o papel do crédito em cada um dos períodos. Respeitadas algumas diferenças no cenário macroeconômico nacional, num segundo momento o artigo defende que tais diferenças no tipo e localização da oferta de crédito são capazes de promover resultados diferenciados no espaço, ampliando ou reduzindo as disparidades entre regiões centrais e periféricas. Além desta introdução e de uma breve conclusão, a terceira seção é reservada para a descrição das variáveis de oferta de crédito e do método utilizado para sua análise; e a seção 4 contém os resultados dessa análise.

1 Moeda e o desenvolvimento regional

1.1 Aspectos introdutórios

A discussão de como mudanças monetárias poderiam afetar economias regionais em grande parte desenvolveu-se através de estudos que tentavam compreender como a determinação de políticas monetárias em âmbito nacional influenciava a economia regional.

Beare (1976) testou em seu artigo o argumento monetarista de que ciclos reais são devidos a choques monetários em nível regional porque se a moeda influencia flutuações no nível de atividade nacional, então também influencia flutuações regionais. A conclusão do autor é

que seu modelo confirma a importância da política monetária nacional na determinação da renda regional, com impactos diferenciados segundo a elasticidade renda (ou riqueza) da demanda das regiões.

A preocupação com a aplicação de modelos reduzidos à esfera regional foi demonstrada por trabalhos de Mathur e Stein (1980, 1982, 1983) que se instigaram pelas limitações e perigos de tal recurso. Eles tomaram a mesma modelagem de Beare (1976) e estimaram dados para outras regiões dos Estados Unidos durante dois períodos amostrais (1952 a 1968 e 1952 a 1976). Seus resultados mostraram multiplicadores fiscais altamente significantes quando comparados aos monetários, consistentes com o enfoque monetarista, mas altamente instáveis, o que levantou certo ceticismo quanto a modelos reduzidos. A explicação mais plausível poderia ser obtida considerando o real papel do crédito nos ciclos reais; de fato, moeda e renda têm uma alta correlação durante os ciclos, independente de causalidade; mas é o crédito que desencadeia o processo de investimento na atividade produtiva, segundo a taxa de retorno do capital.

Garrison e Chang (1979) estimaram um modelo de base exportadora de cunho novo-keynesiano para oito regiões dos Estados Unidos e concluíram que, em regiões mais urbanizadas, de maior centralidade, políticas monetárias e fiscais têm maior impacto; as elasticidades fiscal e monetária da renda eram maiores em regiões com concentração em atividades de manufatura de bens duráveis.

Esses trabalhos, entre outros, deram margem a uma visão monetarista da atuação da moeda como variável perturbadora dos ciclos reais. Mas, segundo Dow e Rodríguez-Fuentes (1997), a consideração da oferta de moeda como exógena e seu total controle pelas autoridades através de operações de mercado aberto têm sido cada vez mais refutadas por uma crescente literatura, que enfatiza a importância da atuação dos intermediários financeiros na economia.

Estendendo a análise da influência regional da moeda, apareceram trabalhos que discutiam a disponibilidade de crédito entre regiões. Dentro da literatura que levanta a importância dos intermediários financeiros existem diferentes interpretações. Uma delas, por exemplo, é a que levanta a questão da existência de assimetrias e outra é a que trabalha com a perspectiva pós-keynesiana, que considera a moeda como um ativo em uma economia dominada pela incerteza. Diferentemente da discussão acerca da taxa de juros e dos efeitos de políticas monetárias, trabalhos derivados da idéia de assimetria informacional se pautavam pela tentativa de explicar os diferentes padrões de oferta de crédito segundo problemas de imperfeição de mercado, disponibilidade de informação e diferentes custos na obtenção dessas informações.

Roberts e Fishkind (1979) avançam um pouco nessas conclusões, adicionando razões como a não homogeneidade, entre as regiões, de ativos financeiros em termos de liquidez, maturidade e risco, o que explica a segmentação dos mercados financeiros regionais e também diferenças entre preferência pela liquidez e aversão ao risco dos agentes, o que resulta em diferenças na elasticidade juros da oferta e da demanda de ativos. Isto seria particularmente verdadeiro se considerarmos a existência de regiões centralizadas e regiões mais isoladas: bancos e tomadores de empréstimos mudam seu comportamento segundo estejam localizados em regiões periféricas ou centrais, onde o nível de informação, o risco e a disposição em emprestar ou tomar emprestado variam.

Diferentemente do disposto acima, Dow (1982) segue trilhas de evidências do papel da moeda no desenvolvimento regional, estudando os efeitos do comércio e de fluxos financeiros em uma base monetária regional. Espera-se que tal base monetária regional varie de acordo com exportações e importações de bens, de serviços e de capital financeiro. Dow (1982) comparou duas regiões, uma desenvolvida e outra em desenvolvimento, e concluiu que expansões monetárias nacionais têm maiores efeitos em uma região desenvolvida devido a uma menor preferência pela liquidez e menor propensão a importar. Economias contemporâneas com igual base monetária possuiriam multiplicadores monetários mais elevados quanto mais otimistas fossem as expectativas sobre os preços locais dos ativos; mais líquidos os mercados locais destes ativos; maior o grau de desenvolvimento financeiro e mais favorável seu resultado comercial com outras regiões. Esse modelo foi o primeiro a introduzir parâmetros comportamentais, como a preferência pela liquidez de bancos e tomadores de empréstimo, numa análise de transmissão de choques monetários. O caminho trilhado neste presente trabalho acompanha o entendimento dos trabalhos de Dow sobre moeda na economia regional.

Os desenvolvimentos pós-keynesianos na literatura regional e de crédito regional assumem o mercado como imperfeito e a moeda como parte integral do processo econômico, estudando os padrões de criação de crédito e como isso varia de região para região, considerando tanto a demanda quanto a oferta do mercado regional de crédito. Para os pós-keynesianos, a moeda é relacionada ao crédito e à demanda, e participa do sistema econômico por duas vias: através de uma mudança de portfólio, iniciado por autoridades monetárias através de operações fiscais e de mercado aberto e assim pode ser considerada como exogenamente controlada (RODRÍGUEZ-FUENTES, 1998); e através de um processo de geração de renda, pois o processo produtivo leva tempo e necessita de investimento *ex-ante* para insumos antes da venda

do produto final. O crédito então faz a ligação necessária para o gap financeiro produtivo.

1.2 Moeda, demanda efetiva e desenvolvimento econômico regional

Ao formular o princípio da demanda efetiva, Keynes remonta à concepção mais intuitiva e indutiva de J. B. Say de que em uma economia empresarial a produção só ocorre se o empresário espera obter, com a venda de mercadorias, uma soma de dinheiro superior à que ele possuía inicialmente. Keynes parte de um aspecto psicológico fundamental: de que um indivíduo gasta parte de sua renda e poupa o resto, dado seus hábitos, interesses, etc. Se a sua renda aumenta, então ele gasta mais (e também poupa mais). Em um nível agregado, aumentos da renda nacional aumentam a diferença entre o total da renda e o total de consumo. Como o investimento é autônomo em relação à renda, e a taxa de juros ajusta antes a oferta e demanda de dinheiro do que o investimento e a poupança, o aumento da renda, derivado do aumento da produção, não gera aumento equivalente da demanda. Mas não só o investimento é um atributo autônomo; mais intrinsecamente, o dispêndio (seja na compra de bens e serviços, seja nas aplicações financeiras) também pode ser considerado autônomo, apresentando, segundo Silva (1999, p. 52), duas dimensões:

1. o gasto é autônomo em relação à renda corrente, dado que esta é apenas um dos seus determinantes; o poder de compra dos agentes econômicos depende da liquidez dos ativos presentes em seu portfólio e da sua capacidade de alavancar recursos;

2. o agente decide gastar e não tem influência em quanto vai receber. A decisão de gastar contrapõe-se ao ato passivo de receber, gerando uma assimetria entre o dinheiro e a riqueza em alguma expressão particular.

Em *Teoria Geral*, Keynes define demanda efetiva como valor da renda agregada no ponto de interseção entre as funções de oferta e demanda agregadas, com a demanda representando “o retorno que os empresários esperam receber do emprego de N homens” (KEYNES, 1936, p. 25). Nesse ponto, as expectativas dos capitalistas quanto à maximização de lucros são confirmadas; o sistema econômico está em equilíbrio e o nível de emprego será mantido, independentemente se esteja abaixo do pleno emprego, até que as expectativas sejam revistas.

Amadeo (1989) simplifica o formato do conceito em um sua apreciação mais fundamental:

Given a change in investment demand (or any other autonomous component of aggregate demand), the level of income (that is, the levels

of price and output) will change in such a way that, in equilibrium, the corresponding change in saving will be equal to the initial change in investment (AMADEO, 1989).

Possas articula alguns pontos importantes do conceito de demanda efetiva e assim aprofunda seu entendimento. Ele a define da seguinte maneira:

Em qualquer ato de compra e venda tomado isoladamente, produz-se um fluxo monetário – pagamento de um lado, recebimento de outro – decorrente de *uma única* decisão autônoma: a de efetuar determinado dispêndio. Portanto, tomando-se o conjunto de transações efetuadas numa economia mercantil durante um período de tempo arbitrário, o fluxo monetário total de receitas, idêntico ao de despesas e a elas correspondente, terá sido determinado pelas decisões individuais de *gasto* dos agentes econômicos na aquisição de mercadorias (bens e serviços). (POSSAS, 1987, p. 51) (grifos do autor).

A decisão é de quanto gastar, que numa economia mercantil monetária é dado em função da disponibilidade de crédito, das reservas monetárias e de outros ativos com alguma liquidez.¹ É importante destacar que, na formulação de Keynes, o princípio da demanda efetiva está inserido em um corpo teórico maior, em que a moeda é parte essencial do processo econômico e se faz presente em todas suas formas em todas as esferas discutidas. A moeda para Keynes é antes de tudo um ativo, apresentando características de alta liquidez e balanceando a alocação da riqueza entre os outros ativos existentes na economia. Independente da abordagem, marca-se notadamente a importância da disponibilidade de crédito como propulsora da atividade econômica e consequente desenvolvimento regional. Mais que uma simples ponte entre investimento e produção, assumir esse papel para a moeda é proporcionar a inversão da causalidade neoclássica entre renda e crédito. Ao invés da variação na renda proporcionar flutuações nos depósitos e crédito nas regiões, mudanças na preferência pela liquidez devido a maior ou menor confiança na economia é que abrem a possibilidade

¹ É importante notar que os fatores determinantes das decisões de consumir e gastar são distintos. Apesar de a decisão de consumir ser uma função da renda e depender do poder de compra disponível, a decisão de efetuar gastos com investimento tomada pelos capitalistas depende da renda esperada, sendo o sistema bancário responsável por responder a essa demanda alavancando recursos, decidindo se vai ou não adotar ativos menos líquidos para disponibilizar tais recursos. A decisão de gasto pelo capitalista considera uma renda esperada, sendo que os recursos necessários podem ou não serem disponibilizados pelo sistema bancário (já que o investimento independe da poupança agregada passada).

para mudanças endógenas no crédito regional e conseqüentemente na renda regional (DOW, 1987).

A interdependência entre oferta e demanda de crédito regional é ponto-chave da teoria pós-keynesiana. A oferta de crédito é influenciada tanto pela preferência pela liquidez quanto pelo estágio de desenvolvimento bancário.² Este determina a habilidade de um banco em prover crédito segundo sua base de depósitos e determina a oferta endógena de moeda. Regiões mais desenvolvidas, por conviverem com um ambiente econômico de menor incerteza, possuem elevada demanda por crédito. Esta, por sua vez, tende a ser validada pelos bancos, pois possuem uma menor preferência pela liquidez, determinando assim uma maior concentração de depósitos. A incerteza determina a preferência pela liquidez dos agentes, que é menor em regiões menos remotas, que possuem maiores expectativas regionais de crescimento da renda, maior estabilidade econômica e expectativas favoráveis quanto à direção das políticas monetárias coordenadas pelo Banco Central.

Regiões menos remotas remontam às idéias de Christaller (1966) sobre lugar central.³ Um lugar central atua como um centro de serviços centrais para si mesmo e para áreas imediatamente próximas (região complementar). A existência de uma hierarquia de lugares centrais de acordo com a menor ou maior disponibilidade de bens e serviços que necessitam estar em uma localização central (bens e funções centrais) decorre da essencialidade do bem e de quanto maior for sua área de mercado.

Considerando essa definição, podemos trabalhar com dois tipos extremos de regiões: uma central e outra periférica. O centro seria uma região próspera, com mercados ativos e sofisticação financeira (e menores níveis de preferência pela liquidez dos agentes). A periferia seria uma economia com patamares baixos de desenvolvimento, com tênues mercados, um menor grau de sofisticação financeira⁴ e sérios problemas de vicissitudes em seu arranjo econômico que perpetuam ciclos de baixa renda e baixa prosperidade agravados por multiplicadores

² Sobre estágios de desenvolvimento bancário, ver Dow (1999).

³ A centralidade característica de um lugar central decorre do fato de uma determinada região possuir densidade de população e atividades econômicas tais que permitam a esta o fornecimento de bens e serviços centrais, tais como comércio atacadista e varejista, serviços bancários, organizações de negócios, serviços administrativos, facilidades de educação e diversão, etc. Para saber mais, ver Christaller (1966).

⁴ O modelo teórico considera que mesmo dentro de uma nação as inovações financeiras somente se estendem do centro financeiro para regiões mais remotas após um certo *lag* de tempo e que custos de transações adicionais e de informação ajudam a preservar essa diferença.

bancários atenuados.⁵ Dessa forma, bancos presentes nas regiões periféricas não conseguem escapar de um ambiente que força a alta liquidez de seus ativos, o que reduz a disponibilidade de crédito e conseqüentemente paralisa o processo de *finance* e *funding* que poderia alavancar a dinâmica econômica regional. Além disto, esta contextualidade espacial abre caminho para que o agente possa manter, simultaneamente, ativos de economias de várias regiões, implicando a endogeneização espacial da base monetária, enraizando as diferenças entre centro e periferia e reforçando o caráter distinto das ofertas regionais de moeda.⁶

As regiões periféricas, concentradoras de atividades primárias e manufaturas intensivas em trabalho, vivem uma dinâmica econômica centrada na exportação para o centro, sendo as receitas de suas vendas sensíveis à conjuntura externa e, conseqüentemente, altamente voláteis. O centro possui *spread effects* sobre a periferia não apenas nas suas demandas de produtos, mas também na difusão de tecnologia, mão-de-obra qualificada e serviços através de suas filiais, promovendo uma dependência centro e periferia. Estas características implicam que a preferência pela liquidez será maior na periferia para os seus residentes, sejam bancos, empresários ou público, dado que existe um alto risco de perda de capital para os bancos (maiores riscos de *default* dos empréstimos), menor disponibilidade de empréstimos e maiores juros bancários devido à menor eficiência marginal do investimento para as empresas e altos níveis de incerteza percebida pelo público na obtenção da renda.

Nessa linha de raciocínio, percebe-se que os bancos possuem papel fundamental no sistema econômico. Ao invés de serem meros intermediadores entre investidores e tomadores, eles são agentes econômicos que alteram a liquidez de seu ativo em resposta a uma demanda para a compra de bens de capital que contribuem para o desenvolvimento da economia. Bancos em maiores estágios de desenvolvimento têm o poder de recriar moeda, podendo ampliar sua base de depósitos e assim ofertar crédito para a região. O aumento da disponibilidade de crédito regional deriva-se de reduções da liquidez dos ativos financeiros das economias, afetando a oferta e a demanda por crédito; reduções da incerteza e da preferência pela liquidez dos agentes aumenta a demanda

⁵ Podemos considerar as microrregiões São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte como regiões centrais e, opostamente, as micros Salinas, São Mateus, Araçuaí, Lins e Botacatu como exemplo de regiões periféricas.

⁶ Dow (1982) trabalha com um sistema bancário de base regional. Entretanto, seus argumentos de diferenças na oferta de moeda continuam válidos em um sistema bancário do tipo brasileiro, onde o fluxo de capitais pode ser exacerbado e o destino das alocações dos recursos dependem crucialmente das decisões do centro, para onde o capital flui e os níveis de depósitos são maiores.

por crédito, pois os tomadores estarão mais dispostos a se endividar e os emprestadores estarão com seus ativos menos líquidos, favorecendo a oportunidade dos bancos de aumentar a oferta de crédito pois estarão mais otimistas com relação à lucratividade de seus recursos e aos riscos de seus empréstimos.

Quanto ao caráter regional das variáveis financeiras, trabalhos como os de Keleher (1979), Cebula e Zaharoff (1974), Aspinwall (1979), Hutchinson e Mckillop (1990) e Faini *et al.* (1993) tratam da investigação dos fatores que levam à diferenciação da taxa de juros regionais, e chegam à conclusão que, na maioria dos casos, tais níveis de taxas de juros eram devido a diferenças na estruturação do mercado regional (taxa de concentração bancária, número de instituições, etc.), risco (probabilidade de inadimplência e risco de falência bancária), custos de transação diferenciados, distanciamento de mercados centrais e redução da quantidade e qualidade de informação seriam os responsáveis por diferentes taxas de juros e disponibilidade de crédito entre regiões.

Em um ambiente de incerteza crescente, bancos nacionais podem emprestar menos para a periferia dada sua estrutura econômica e o remoto controle sobre as suas filiais. Bancos específicos da periferia, por sua vez, irão preferir manter um nível de reservas mais alto e restringir os empréstimos locais, colocando-se em uma posição de desvantagem relativa e encorajando a concentração bancária no centro. Além disso, a maior preferência pela liquidez do público na periferia se traduziria em maior parcela de depósitos a vista sobre depósitos a prazo, o que poderia obrigar bancos a diminuir o prazo de seus empréstimos para se ajustarem ao menor prazo dos depósitos, gerando menos recursos de longo prazo para a região.

O comportamento dos poupadores também é influenciado por mudanças na preferência pela liquidez, levando-os a adotar portfólios mais ou menos líquidos segundo a incerteza frente à economia. Um aumento na preferência pela liquidez de agentes regionais pode fazer com que levem seus ativos para regiões mais centrais, o que diminui a disponibilidade de crédito em sua região original. Quanto maior a habilidade do banco em expandir crédito, independente de sua base de depósitos, e quanto menor o efeito das saídas de recursos financeiros na preferência pela liquidez dos próprios bancos, menor será a perturbação na disponibilidade de crédito da região.

Pelo lado da demanda por crédito, baixas expectativas em relação à economia regional levam a um aumento da preferência pela liquidez, o que deprime a demanda por fundos porque investidores se tornam mais precavidos e não querem se endividar. Por outro lado, altas expectativas

regionais aumentariam a demanda por crédito, tanto porque os bancos também se tornam mais otimistas e ofertam mais crédito, quanto porque investidores estão mais propensos a tomar recursos.

É seguindo esse arcabouço teórico que se procura, neste artigo, entender a variação do crédito entre regiões através de uma análise empírica que privilegia dois períodos distintos da economia brasileira, tentando inferir resultados sobre essa possível diferenciação e suas consequências sobre as regiões.

2 Fonte de dados e metodologia

Os dados sobre crédito bancário foram adquiridos pelo Laboratório de Estudos sobre Moeda e Território (LEMTe/CEDEPLAR) através do Sistema de Informações do Banco Central (SISBACEN) para os meses de abril e setembro de 1994 e de 2004. A escolha desses dois anos se deve ao fato de ambos apresentarem taxas de crescimento da economia significativas (em torno de 5%) apesar de contextos bastante distintos: em 1994 tínhamos o início do Plano Real, com taxa de câmbio fixa, e em 2004 um ano de crescimento econômico significativo após um fraco desempenho em 2003, com taxa de câmbio flutuante e o controle da inflação já consolidado. A escolha do período em cada ano (de abril a setembro) foi de ordem técnica, pois não era factível dispor de mais de dois meses por ano para se realizar a análise. Diante desse constrangimento, optou-se por focar a análise entre os meados de cada semestre, buscando evitar, assim, as sazonalidades de fim de ano. O índice IGP-DI foi utilizado para deflacionar os dados, tendo como mês-base janeiro de 2005.⁷

O LEMTe disponibilizou o consolidado do sistema bancário em nível municipal, isto é, o agregado dos balancetes das agências da Caixa Econômica Federal, dos bancos comerciais e dos bancos múltiplos com carteira comercial de cada cidade. Infelizmente, na época da coleta dos dados, o Banco Central não disponibilizava os dados para cidades com menos de três agências. Essa limitação restringiu o número de cidades a 562, que foram agregadas sob a forma das microrregiões proposta pelo IBGE. Por não terem cidades com três ou mais agências

⁷ Deve ser ressaltado que o resultado do exercício realizado (*shift-share*) é influenciado pela escolha do índice de deflação. Como veremos a seguir, o método diferencial-estrutural decompõe a variação de uma variável – no caso presente, o crédito – em seus componentes setoriais e regionais. O uso de um índice de inflação tem impacto *de nível* em todos os componentes das variações, mas pode ter também impacto *diferenciado* entre os componentes, inclusive podendo ocorrer mudança de sinal. A inflação medida pelo índice IGP-DI entre os meses de abril e setembro de 1994 foi 170,38% enquanto em 2004 esse índice marcou 5,81% entre os mesmos meses. Enquanto isso, o IPCA marcou 134,62 e 3,19%, respectivamente.

bancárias, não foi possível ter acesso aos dados das microrregiões de Grão Mogol, Pedra Azul, Peçanha, Conceição do Mato Dentro, Itaguara e Andrelândia em Minas Gerais; Paraibuna/Paraitinga e Bananal em São Paulo e Santa Maria Madalena no Rio de Janeiro.

Dos balancetes, foram selecionadas as contas desagregadas que representam o detalhamento das operações de crédito (valores líquidos dos juros acumulados nas operações): Empréstimos e Títulos Descontados (conta 161); Financiamento Industrial (162); Financiamento para Custeio e Investimento Agrícola (163); Financiamento para Custeio e Investimento Pecuário (164); Financiamento para a Comercialização Agrícola (165); Financiamento para a Comercialização da Pecuária (166); Financiamentos Agroindustriais (167); Financiamento Imobiliário (169) e a conta Outros Créditos (172). A Tabela 1 abaixo descreve os principais componentes dessas contas, segundo dados dos balancetes (documento do Plano Contábil das Instituições Financeiras – COSIF) do agregado da área bancária do Sistema Financeiro Nacional para o primeiro semestre de 2004.

Tabela 1. Principais Componentes das Contas de Crédito

Empréstimo e títulos descontados	161	Empréstimos (90%) e títulos descontados (10%)
Financiamentos	162	Financiamentos produtivos (93%), exportação (1%) e importação (5%)
Agricultura – custeio e investimento	163	Custeio (49%) e investimento (51%)
Pecuária – custeio e investimento	164	Custeio (30%) e investimento (70%)
Agricultura – comercialização	165	Comercialização (100%)
Pecuária – comercialização	166	Comercialização (100%)
Financiamentos agroindustriais	167	Capital de giro (83%) e investimento em beneficiamento (12%) e investimento em transformação (3%)
Financiamentos imobiliários	169	Financiamentos habitacionais (92%), financiamento em infra-estrutura e desenvolvimento (7%)
Outros créditos	172	Relacionados a operações cambiais (60%), créditos tributários (19%) e devedores por depósitos em garantia (11%)

Fonte: LEMTe – Laboratório de Estudos sobre Moeda e Território.

Na análise que segue foi utilizado o método *estrutural-diferencial* (*shift-share*), visando descrever a variação do crédito na região Sudeste nos anos 1994 e 2004 em termos de suas contas principais (empréstimos,

financiamentos industriais, agropecuários, habitacionais, etc.). Este método não apresenta nenhuma hipótese de comportamento entre as variáveis, sendo constituído, essencialmente, de um conjunto de relações contábeis. A relevância de seu uso se dá na medida em que o volume de crédito bancário não varia uniformemente nem entre seus componentes, nem entre as microrregiões, ou seja, o fornecimento do crédito varia mais em um setor da economia do que em outro e mais em uma região do que em outra.

O método *estrutural-diferencial* permite justamente discernir quanto da variação do crédito de cada microrregião foi devido ao acompanhamento da variação observada na região Sudeste (variação regional), quanto foi devido à constituição da carteira de crédito de suas agências bancárias como um todo (variação estrutural) e quanto se deu pela dinâmica própria de cada microrregião (variação diferencial); o método é capaz de descrever a variação (crescimento) de uma região em termos de sua estrutura econômica. No caso tratado neste trabalho, avalia-se a variação do crédito de uma região em termos de suas modalidades principais, para daí tentar diferenciar a variação dos seus diferentes componentes, no sentido em que o crescimento das variáveis de crédito é maior para algumas modalidades e maior em algumas localidades. Metodologicamente, não há neste método nenhuma hipótese de comportamento *a priori* sobre as variáveis.

Formalmente, temos que a variação do volume do crédito bancário em um microrregião é dada por

$$\sum_i Cred^1_{ij} - \sum_i Cred^0_{ij} = \Delta_{Regional} + \Delta_{Estrutural} + \Delta_{Diferencial} \quad (1)$$

onde i é o tipo de crédito e j a microrregião.

A variação regional é o acréscimo de crédito que a região teria se variação que ali tivesse ocorrido fosse a mesma da variação média de todas as contas do sudeste. Assim temos que

$$\Delta_{Regional} = \sum_i Cred^0_{ij} (r_{\pi} - 1) \quad (2)$$

onde $r_{\pi} = \sum_i \sum_j Cred^1_{ij} / \sum_i \sum_j Cred^0_{ij}$ = taxa de variação do crédito total do sudeste.

A variação estrutural representa a variação do crédito que a região apresenta devido à composição da sua carteira de crédito, isto é, a variação relativa à maior (ou menor) presença de créditos que cresceram a taxas maiores (ou menores) do que a taxa de variação do crédito total do sudeste (r_{π}). Há algumas formas de crédito que crescem na

Região Sudeste mais que outros tipos de crédito, principalmente por políticas econômicas voltadas a certos setores (como o agroexportador) ou devido a políticas monetárias restritivas (que impõem barreiras ao consumo). Se a variação é positiva, há uma especialização da região no tipo de crédito que varia mais globalmente (no caso a Região Sudeste). Uma região que se especializa nestas contas cresce mais (apresenta variação estrutural positiva). Assim,

$$\Delta_{\text{Estrutural}} = \sum_i \text{Cred}_{ij}^0 (r_{it} - r_u) \quad (3)$$

onde $r_{it} = \sum_j \text{Cred}_{ij}^1 / \sum_j \text{Cred}_{ij}^0$ = taxa de variação do crédito tipo i no sudeste.

A variação diferencial indica a variação do crédito observado na região devido à dinâmica própria da região, ou seja, o montante positivo (ou negativo) de crédito que a região obteve porque variou a taxas maiores (ou menores) que a média de cada tipo de crédito para o sudeste (r_{it}). É o montante (positivo ou negativo) de crédito que a região j obtém porque a taxa de crescimento do crédito (ou em diferenciadas formas de crédito) foi maior (ou menor) nessa região do que na média nacional. Tendo ocorrido diferenciações próprias das microrregiões específicas (como crescimento específico de determinados setores de atividade econômica localizados), essas apresentam crescimento maior do crédito do que a média da Região Sudeste. Assim,

$$\Delta_{\text{Diferencial}} = \sum_j \text{Cred}_{ij}^0 (r_{ij} - r_i) \quad (4)$$

onde $r_{ij} = \text{Cred}_{ij}^1 / \text{Cred}_{ij}^0$ = taxa de variação do crédito tipo i na microrregião j .

Por uma simples manipulação algébrica, temos que a diferença entre a variação efetiva do volume de crédito de cada microrregião e sua variação hipotética, i.e. a variação estimada pela média do sudeste, deve-se a dois fatores: um estrutural e outro diferencial. Assim, se o crédito bancário em uma região variou mais ou menos que a média do sudeste, isso foi devido à ação dessas duas forças. A esta chamamos de variação líquida. Temos, então, que

$$\Delta_{\text{Líquida}} = (\sum_i \text{Cred}_{ij}^1 - \sum_i \text{Cred}_{ij}^0) - \Delta_{\text{Regional}} = \Delta_{\text{Estrutural}} + \Delta_{\text{Diferencial}} \quad (5)$$

Os índices de preferência pela liquidez dos bancos foram calculados utilizando a mesma fonte de dados anterior. Tomou-se os depósitos à vista para cada micro e dividiu-os pelas contas de crédito agregadas em um só valor (denominada Operações de Crédito). Tal índice serve como

proxy para caracterizar a preferência pela liquidez dos bancos em uma região. Tal indicador mostra a disposição do sistema bancário em conceder empréstimos, abrindo mão da liquidez proporcionada pela retenção dos depósitos. Ou seja, compara-se o item do passivo bancário de maior liquidez com o item do ativo bancário de menor liquidez. Quanto menor esta relação, menor será a preferência pela liquidez do banco na microrregião, uma vez que ele está mais disposto a reduzir recursos que poderiam estar disponíveis para cobrir o item de seu passivo de demanda imediata (depósitos a vista) em aplicações de retorno mais distantes (crédito). Obviamente, essa disposição envolve outros fatores, principalmente incerteza e o grau de desenvolvimento econômico inerente a cada região.

3 Análise dos dados⁸

A análise da distribuição dos créditos será efetuada com a desagregação deste em nove categorias. A Tabela 2 abaixo mostra a variação do volume do crédito nestas categorias entre abril e setembro dos anos 1994 e 2004.

Tabela 2. Variação do Volume de Crédito em 1994 e 2004

Sudeste		1994			2004		
		Volume de Crédito em abril Milhões de Reais	(%)	Variação até setembro (%)	Volume de Crédito em abril Milhões de Reais	(%)	Variação até setembro (%)
Empréstimo e títulos descontados	161	95 796,57	33,29	13,08	112 902,93	32,54	4,74
Financiamentos	162	40 561,79	14,10	25,31	70 116,09	20,21	-0,17
Agricultura – custeio	163	6 780,39	2,6	6,89	10 250,55	2,95	5,94
Pecuária – custeio	164	718,66	0,25	19,01	2 277,69	0,66	0,41
Agricultura – comercialização	165	1 135,04	0,39	18,51	1 243,04	0,36	92,19
Pecuária – comercialização	166	230,96	0,08	-42,06	201,79	0,06	-18,81
Financiamentos agroindustriais	167	466,08	0,16	1,70	785,74	0,23	-49,93
Financiamentos imobiliários	169	23 005,68	7,99	15,91	17 233,72	4,97	-4,11
Outros créditos	172	113 152,49	39,32	-5,17	131 951,16	38,03	-3,90
Total do Crédito		287 766,11	100,00	8,99	347 001,91	100,00	0,20

⁸ Inicialmente, deve ser feita uma ressalva a respeito do formato institucional do setor bancário no Brasil. O país apresenta um sistema de bancos marcado por sua forte concentração, principalmente em São Paulo, que é a sede de vários bancos múltiplos. Osasco, por exemplo, contém a sede do Banco Bradesco, o que faz com que apareçam níveis maiores de operações de

Como pode ser observado, o volume total de crédito apresentou uma variação positiva maior no decorrer do ano de 1994 do que no de 2004 (8,39% contra 0,20%, respectivamente). Este resultado pode ser explicado pelo efeito renda e riqueza gerado pelo fim do processo inflacionário em 1994. Este efeito mostrou possuir uma maior capacidade de irradiar positivamente a economia do que o processo de retomada de crescimento apresentado em 2004. O efeito renda pode ser observado através da variação ocorrida na categoria empréstimos e títulos descontados em 1994 (13,08%). Esta categoria atende parcela significativa do endividamento destinado ao consumo. Como consequência deste fenômeno, o financiamento industrial também apresenta uma variação significativa no decorrer de 1994 (25%).

Em 2004, a categoria empréstimos e títulos descontados apresentou uma variação de apenas 4,7% no decorrer do ano, mostrando que o crescimento observado nesse ano não produziu impactos significativos no endividamento para o consumo das famílias. Em 2004 a categoria que apresentou uma maior variação no decorrer do ano foi o financiamento para a comercialização da agricultura (92,2%), refletindo em parte o esforço exportador, confirmando uma das características do crescimento observado nesse ano, centrado na exportação do chamado *agribusiness*, uma vez que a maior variação no decorrer do ano foi nas contas de comercialização da agricultura e pecuária.

A comparação das referidas variáveis nos dois anos revela que, apesar das taxas de crescimento do PIB serem muito próximas nos dois anos, os determinantes desse crescimento foram bastante distintos. Temos em 1994 uma expansão do crédito ditada por um crescimento uniforme de todas os tipos de concessão de crédito, puxadas por um cenário macroeconômico de estabilidade da moeda, crescimento da renda relativa, reduções de incerteza do ambiente econômico e maior otimismo dos agentes. Em 2004, dez anos após a implementação do Plano Real e entre comemorações de uma década com inflação controlada, a variação da oferta de crédito é, em sua totalidade, devida ao crescimento da oferta de crédito para o setor primário, refletido no crescimento de contas como financiamentos à comercialização.

Esse aspecto suscita a segunda parte da análise deste artigo, que é a de tentar entender, sob a ótica da oferta de crédito nas microrregiões

crédito nos lançamentos das contas dos balancetes dessa microrregião. Esta é uma limitação dos dados que não compromete sua análise para as regiões como um todo, pois a concentração bancária e conseqüente concentração dos balancetes não interferem na alocação do crédito entre as regiões; os bancos continuam ofertando crédito, e essas movimentações necessariamente aparecem nos balancetes dos bancos das cidades.

do Sudeste do Brasil, a diferença entre os crescimentos do ano de 1994 e 2004. Pela visualização das variações dos tipos de crédito concedido nos dois períodos, percebe-se que eles se diferenciam quanto à finalidade: em 1994, o crescimento do crédito é notável em todas as diferentes contas, tanto as respectivas a empréstimos diretos e financiamentos quanto às relativas a créditos agropecuários. Em 2004, o tipo de crédito que alavanca a variação total da Região Sudeste é o relativo ao setor agropecuário. Em 1994 temos uma conjuntura de estabilização monetária com conseqüentes ganhos de poder de compra (aumento relativo de renda) pelos agentes, o que remete a um aumento de consumo e de investimentos na economia, o que se reflete em maior concessão de todos os tipos de crédito, tanto para consumo quanto para financiamento produtivo. Em 2004, parte do crescimento econômico é sustentado principalmente pela variação de crédito agropecuário, especificamente por variações nas contas de crédito destinado à comercialização desses produtos (165, 166 e 172), provavelmente causa dos estímulos crescentes do governo à exportação de produtos primários, fato que possui um poder de irradiação regional bem menor do que o observado em 1994, o que será apontado em breve.

Vale a pena salientar ainda, conforme mostra a Tabela 3 a seguir, que a diferença na variação do crédito total entre os anos de 1994 e 2004 é muito maior quando somente o interior é analisado. Como pode ser observado, em 1994 a variação do crédito no interior foi de cerca de 24% enquanto que em 2004 foi de 3,37%. Esse resultado mostra que o final do processo inflacionário foi extremamente benéfico para a atividade econômica em regiões periféricas, uma vez que o sistema financeiro deixou de ver essas regiões apenas como locais para a captação de recursos para aplicação com ganhos inflacionários (*floating*). Assim sendo, a concessão de empréstimos nessas regiões passa a se constituir em uma necessidade para os bancos na busca de alternativas àqueles ganhos inflacionários.⁹ Com relação a 2004, quando se analisam apenas as regiões interioranas da Região Sudeste, percebe-se que apenas a conta relativa à comercialização da agricultura e pecuária mostra uma variação significativa, o que nos leva a entender que as variações de oferta de crédito em geral, no decorrer desse ano, foram menos influentes num contexto regional.

⁹ Vale a pena salientar que o argumento apresentado não contradiz o movimento de redistribuição locacional de negócios em favor de cidades de médio e grande porte, mas simplesmente o reforça, já que salienta a redistribuição de crédito que acompanha esse movimento.

Tabela 3. Variação do Crédito sem considerar as microrregiões que contêm capitais de estados.

Interior do Sudeste		1994			2004		
		Volume de Crédito em abril Milhões de Reais	Variação até setembro (%)		Volume de Crédito em abril Milhões de Reais	Variação até setembro (%)	
Espréstimo e Títulos descontados	161	15 537,23	36,04	43,35	39 623,29	40,49	2,85
Financiamentos	162	5 411,21	12,55	45,24	22 206,73	22,69	6,84
Agricultura – custeio	163	6 345,32	14,72	7,24	7 605,73	7,77	2,18
Pecuária – custeio	164	609,80	1,41	18,33	1 808,64	1,85	0,62
Agricultura – comercialização	165	583,64	1,35	55,27	548,64	0,56	55,67
Pecuária – comercialização	166	47,37	0,11	57,98	41,50	0,04	71,71
Financiamentos agroindustriais	167	199,16	0,46	45,42	100,82	0,10	-24,33
Financiamentos imobiliários	169	6 223,10	14,43	14,68	7 421,37	7,58	-2,82
Outros créditos	172	7 695,98	17,85	-7,63	18 510,45	18,91	2,01
Total do Crédito		43 116,26	100,00	23,94	97 876,09	100,00	3,37

Fonte: LEMTe – Laboratório de Estudos Sobre Moeda e Território.

Esse argumento pode ser reforçado pelo Anexo 1. Quanto à distribuição regional de crédito, em abril de 1994 as microrregiões de São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Osasco e Campinas contemplavam 91% do crédito total da Região Sudeste, seguidas em concentração pelas microrregiões no entorno de São Paulo (as micros de São José do Rio Preto, São José dos Campos, Santos, Bauru, Guarulhos, Limeira, Jundiaí, Sorocaba e Piracicaba), fato comum explicado pelo maior desenvolvimento econômico e financeiro do estado de São Paulo (lugar central). Na outra ponta da tabela, temos as microrregiões com menores níveis de concentração de crédito do Sudeste (menor que 0,3%), regiões periféricas notadamente de menor desenvolvimento. Os Estados de Minas Gerais (notadamente o Vale do Jequitinhonha) e Espírito Santo concentram a maioria dessas micros (por exemplo Guarapari, Itapemirim, Barra de São Francisco, Mantena, Bocaiúva, Capelinha, Almenara, Aimorés, Araçuaí, Guanhões) na maioria localizadas no nordeste da Região Sudeste.

Em 2004, os níveis de concentração do crédito sofrem um espraiamento na Região Sudeste. Todas as micros das capitais perdem força de concentração: São Paulo reduz de 61% de participação relativa em 1994 para 56% em 2004; as reduções são mais drásticas para as outras microrregiões das capitais (a do Rio de Janeiro reduz 33%, a de Belo Horizonte 52% e a de Vitória 21%). No caso da microrregião de Vitória,

que em 1994 apresenta uma concentração de crédito de 0,83%, tem sua fatia reduzida em 2004 (0,66%), o que já é suficiente para rebaixar sua classificação na participação da oferta de crédito para níveis abaixo da maioria das microrregiões paulistas. As microrregiões de Osasco e Campinas ampliam sua participação no montante de crédito concedido, com Osasco¹⁰ ultrapassando as microrregiões de Belo Horizonte e Rio de Janeiro. À primeira vista, a análise dos dados nos sugere uma desconcentração do crédito comparando os dois períodos. Em 2004 todas as microrregiões do entorno de São Paulo melhoram suas participações relativas na concessão de crédito. Esse padrão também se repete para as microrregiões dos outros Estados, com exceção de Minas Gerais. A microrregião de Belo Horizonte, apesar de redução na participação do crédito, continua sendo concentradora de recursos, e as microrregiões de seu entorno não têm melhoras significativas.

Vale a pena também notar duas localidades: Uberlândia e Ribeirão Preto. Essas duas microrregiões se destacam por um notável aumento na participação sobre a variação do crédito durante os dois períodos analisados. Enquanto Ribeirão Preto respondia por 1,7% da variação de crédito na Região Sudeste durante o ano de 1994 e Uberlândia a 1,5%, no segundo período analisado (2004) essas participações na variação do crédito da Região Sudeste saltam para 28% e 24%, respectivamente. A microrregião de Campinas lidera com folga quando se menciona a participação na variação do crédito no Sudeste: enquanto as microrregiões que contêm as capitais apresentam níveis decedentes de participação na variação do crédito, Campinas responde por 1% em 1994 e 192% em 2004. A maioria das microrregiões paulistas corroboram essa desconcentração regional do crédito (Sorocaba por exemplo responde por 0,5% da variação do crédito total em 1994 e por 12% em 2004), com poucas exceções, como é o caso de São José dos Campos, que reduz essa participação. Essa característica dos dados abre caminho para o entendimento de que as microrregiões como um todo passam a ter mais importância na distribuição do crédito em 2004, com perda relativa para as microrregiões que contêm as capitais dos Estados.

Esse maior espraiamento da distribuição do crédito na Região Sudeste confirma a análise feita anteriormente acerca da mudança de comportamento do sistema bancário no sentido de aumentar o peso das operações de crédito na busca pela lucratividade de suas operações, após o fim do processo inflacionário. Assim sendo, os bancos passam a

¹⁰ Como citado anteriormente, a ressalva continua válida. Apesar de os dados referentes à microrregião de Osasco apresentarem níveis mais elevados por ser a sede do Banco Bradesco, preferiu-se manter a linearidade da análise, já que estamos comparando as microrregiões das capitais dos estados.

incentivar a busca por oportunidades de oferta de crédito, fato este que implicou em uma desconcentração de sua distribuição. Entretanto, a singularidade do fato de o maior peso relativo de variação estar concentrado na conta de comercialização da agropecuária em 2004, sugere que essa melhoria regional na distribuição do crédito não é homogênea entre as contas, o que não beneficia melhorias econômicas locais nas microrregiões analisadas.

O Anexo 2 amplifica regionalmente essa análise. Em 1994, das 30 microrregiões que apresentaram uma variação estrutural (global) de crédito maior que a variação diferencial (local), 67% são paulistas. Isso significa que essas microrregiões apresentam crescimento nos tipos de crédito que a Região Sudeste como um todo também apresenta. As microrregiões com esse tipo de comportamento oferecem uma conjuntura econômica que privilegia variações nos tipos de crédito semelhantes ao padrão das variações do Sudeste (ou como queiram, semelhantes ao padrão da microrregião de São Paulo, devido à alta centralidade dessa localidade). O comportamento comum, do restante das 160 microrregiões analisadas, é o oposto: as variações diferenciais (locais) do crédito são maiores que as estruturais (globais), o que significa que essas microrregiões têm a oferta de crédito aumentada por aspectos próprios locais, vicissitudes de cada localidade. Da totalidade de microrregiões do Sudeste, 80% têm variações diferenciais (locais). Já em 2004, aliada à desconcentração regional do crédito explicada anteriormente, temos uma centralização do tipo de crédito ofertado, relativo ao setor agropecuário. Isso se reflete no tipo de variação, que se inverte nesse período: 73% das microrregiões respondem a variações estruturais (globais).

O resultado acima permite algumas inferências do ponto de vista regional. Em ambos os períodos analisados, a economia brasileira apresentou taxas reais de crescimento do PIB significativas para o padrão pós-1980 (5,8% em 1994 e 4,9% em 2004).¹¹ No entanto, a variação no volume de crédito relativo devido às características locais das regiões foi maior em 1994 do que em 2004. Ou seja, em 1994, o processo de estabilização e o crescimento econômico, puxado pela demanda interna, possibilitaram uma maior diferenciação regional, com possibilidades de reduções das desigualdades regionais, uma vez que as variações diferenciais (locais) de crédito foram maiores do que as variações estruturais (globais). Além disto, em 1994 temos variação do crédito multifacetado em todas as suas formas, destacando-se as vocações de cada região claramente. Regiões periféricas possuem maior variação em contas

¹¹ O IBGE reviu a taxa de crescimento para o ano de 2004, adotando uma nova metodologia mais sensível ao setor informal da economia; a nova taxa de crescimento estabeleceu-se no patamar de 5,7%.

relativas a empréstimos diretos e financiamentos, frutos da predominância de setores terciários nessas economias que importam bens de regiões centrais; microrregiões com atividade primária destacada têm maior variação (em relação aos outros tipos de crédito) em contas relativas ao setor agropecuário em geral; e regiões centrais, a se destacar a microrregião São Paulo e seu entorno, possuem variações de crédito em todas as contas, daí já considerando que essas variações têm aspecto estrutural (global) mais acentuado, ou seja, variam conforme a variação do Sudeste. Já em 2004 as variações locais seguem a mesma tendência do universo da Região Sudeste: três em cada quatro microrregiões apresentam variações das contas semelhantes à variação global da região, fato que demonstra uma padronização incipiente na oferta típica de crédito (comercialização da agropecuária) e que não foi favorável às características locais próprias de cada microrregião.

Esses aspectos podem ser vistos claramente quando verificamos as porcentagens de variação para cada microrregião (Mapa 1). Em 1994 a oferta de financiamentos (conta 162) possui alta variância na Região Sudeste, fruto da diferença na estrutura do crescimento apontada para esse ano. Como essa conta reflete em sua maioria os financiamentos à atividade industrial, observa-se forte heterogeneidade de variação entre as micros, fato que reforça o argumento de que a variação de crédito beneficiou as características locais de cada região. É notável também a centralidade das microrregiões com relação ao crédito: as regiões do noroeste, norte e nordeste da Região Sudeste apresentam variações menores para os financiamentos em 94, enquanto as microrregiões do Triângulo Mineiro, sudeste de Minas Gerais e São Paulo como um todo apresentam maiores variações.

Mapa 1. Variação da Oferta de Financiamentos para a Região Sudeste – 1994.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados.

Já para 2004, a variação da oferta de crédito para financiamento reduz sua variância e se torna mais uniforme entre as microrregiões (Mapa 2).

Mapa 2. Variação da Oferta de Financiamentos para a Região Sudeste – 2004.

Fonte: Elaboração própria.

O aspecto de redução da variância das taxas de crescimento dos financiamentos é um fato que comprova a diferenciação do crescimento visto pela ótica do crédito: como em 1994 temos um maior grau de variação devido a fatores locais do que a globais (e inversamente em 2004), o mapa da distribuição do crescimento das modalidades de crédito em 1994 apresenta-se com índices mais variados do que o mapa de 2004; na maioria das microrregiões, a variação estrutural foi superior às variações diferenciais. Ou seja, o comportamento com relação à concessão de crédito se uniformiza, e aquelas regiões que possuem atividades econômicas relativas ao setor primário apresentam maiores variações (crescimento) na concessão de créditos relativos a essa atividade. A variação da oferta de crédito em forma de empréstimos e financiamentos se reduz em todas as regiões, diminuindo sua variância, acompanhando a tendência global da Região Sudeste, mergulhada em uma conjuntura econômica padrão do Plano Real, com redução da renda relativa, constrição do crédito e políticas industriais e regionais quase nulas. Destaca-se também que, além das variações serem mais uniformes, elas são substancialmente menores em 2004 do que no período analisado anteriormente (o maior nível de variação em 2004 foi de 650% enquanto que em 1994 o maior nível foi de 1650%).

Esse aspecto aprofunda-se dado o grau de centralidade das microrregiões, fato que pode ser visto pelos diferentes níveis de preferência pela liquidez das regiões. A Preferência pela Liquidez dos Bancos (PLB)¹² é algo marcante quando se leva em consideração o fato de regiões periféricas apresentarem níveis de renda mais baixo e maior incerteza, refletindo-se em níveis de PLB mais altos, pois os bancos preferem manter seus ativos na forma mais líquida do que alongar sua maturidade. Isso pode ser visualizado nos Mapas 3 e 4.

Comparando os períodos analisados, podemos ver que em 1994 as microrregiões são mais heterogêneas quanto à PLB quando comparadas com o ano de 2004. A explicação para tal fato estaria no papel desempenhado pelo contexto inflacionário no processo de percepção dos agentes econômicos. É sabido que processos inflacionários causam distorções nos preços relativos, fazendo com que os mecanismos de mercado deixem de ser um bom sinalizador da dinâmica real da economia. Desta forma, a maior dispersão da preferência pela liquidez em 1994 significaria uma maior dificuldade dos bancos em avaliar o potencial das microrregiões, levando desta forma a um processo de formação de expectativas mais heterogêneo. Já em 2004, a não existência do fenômeno inflacionário facilitaria uma maior uniformização desse processo, fazendo com que o diferencial entre as PLBs das microrregiões reflita fundamentalmente a dinâmica real da mesma.

Isso não significa que em 2004 as regiões deixaram de ser periféricas ou centrais (já que isso é uma característica econômica estrutural) e que a variação de crédito é mais igualitária. Como em 2004 temos uma baixa variação de crédito total (0,2%) e essa variação segue um padrão de variação global da Região Sudeste (onde a conta de comercialização da agricultura é uma das principais responsáveis por essa variação), o panorama que se instaura é que em regiões periféricas, normalmente destacadas na atividade primária, os índices PLB caem (aumenta o valor do crédito, principalmente o destinado à agropecuária); e em regiões mais centralizadas, abundantes em setores mais dinâmicos economicamente, os índices PLB aumentam, principalmente porque os outros tipos de crédito estão inertes e não tiveram tanta relevância como em 1994. Isso explica a homogeneização dos índices para cada microrregião em 2004.

¹² A Preferência pela Liquidez dos Bancos é extraída de Crocco *et al.* (2003), refletindo a preferência dos bancos em geral de manter seus ativos na forma mais líquida possível, e é calculado da seguinte forma: taxa de depósitos à vista sobre operações de crédito.

Conclusões preliminares

O aspecto do crescimento diferenciado nos anos de 1994 e 2004 abordado nos primeiros parágrafos desse trabalho pode ser visualizado regionalmente, através da análise do comportamento da oferta de diferentes

tipos de crédito na Região Sudeste. Em 1994 temos um crescimento econômico impulsionado por vários componentes do investimento, em um contexto de estabilização incipiente da moeda e quedas do nível de incerteza na economia (mesmo com a reestruturação dos portfólios dos bancos depois do fim dos ganhos inflacionários e o aumento da concessão de crédito de curto prazo, o fim da inflação definitivamente reduz o ambiente de incerteza na economia). Regiões então acompanham tal crescimento com variação em todas as formas de crédito ofertadas e realçam aspectos econômicos locais fortes, já que a variação do crédito tem características diferenciais (locais) mais marcantes que as estruturais (globais). Já em 2004 podemos afirmar que presenciaremos um ambiente de crescimento econômico diferenciado (relativamente ao de 1994), onde o crescimento da oferta de crédito se concentra apenas na sua forma de financiamento ao setor agropecuário, e as regiões apresentam crescimento do crédito estrutural, seguindo o padrão ditado pela Região Sudeste como um todo.

Tendo esse panorama em vista, argumenta-se que em 1994 uma maior variação de crédito foi acompanhada por variações em todos os tipos de contas de crédito. Aliado a esse fato, segundo os resultados do *shift-share*, as variações diferenciais (próprias a cada micro) são majoritárias em relação à variação estrutural (global). A partir desses fatos é possível inferir que as variações de crédito nas microrregiões estavam ligadas intimamente à estrutura econômica local de cada micro. Em 2004 o panorama se inverte: a variação de crédito total é bem menor e essa variação (que possui característica global) é puxada principalmente pelo aumento do crédito para o setor agropecuário. Tal redução e homogeneização do crédito não são propícias ao desenvolvimento local das regiões, dado que essas se diferenciam em suas estruturas produtivas.

Definitivamente, um crescimento como o presenciado em 1994 é muito mais benéfico para as regiões analisadas porque faz com que estas favoreçam os aspectos dinâmicos presentes em suas atividades econômicas, podendo apresentar taxas diferenciadas de crescimento que possam fornecer uma melhor estruturação de sua malha produtiva e conseqüente redução das diferenças entre regiões.

Referências

ALEXANDRE, M.; BIDERMAN, C.; LIMA, G. T. (1989) *Distribuição regional do crédito bancário e convergência no crescimento estadual brasileiro*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 32., 2004, João Pessoa (PB). *Anais...* Belo Horizonte: ANPEC. 2004. 1 CD-ROM.

AMADEO, E. J. *Keynes principle of effective demand*. Aldershot: Edward Elgar.

AMADO, A. *Disparate Regional Development in Brazil*. Aldershot: Ashgate, 1997.

AMADO, A. A Questão Regional e o Sistema Financeiro no Brasil: uma interpretação Pós-Keynesiana. *Estudos Econômicos*, vol. 27, n.2, 1998.

AMADO, A. Moeda, Sistema Financeiro e Trajetórias de Desenvolvimento Regional Desigual. In: LIMA, G. et al. (eds.) *Macroeconomia Moderna: Keynes e a economia contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

ASPINWALL, R. C. Market Structure and commercial bank mortgage interest rates. *Southern Economic Journal*, n.36, p.376-84, 1979.

BEARE, J. B. A monetarist model of regional business cycles. *Journal of Regional Science*, n.16, p.57-63, 1976.

CEBULA, R. J.; ZAHAROFF, M. Interregional capital transfers and interest rate differentials: an empirical note. *Annual Regional Science*, n.8, p.87-94, 1974.

CROCCO, M.; CAVALCANTE, A.; BARRA, C. Polarização Regional, Sistema Financeiro e Preferência pela Liquidez: uma abordagem Pós-Keynesiana – novos conceitos. *Encontro de Economia Política – SEP*. Florianópolis, 2003.

CROCCO, M. e CASTRO, C. Moeda e Espaço no Brasil: um estudo de áreas selecionadas. *Revista de Economia Política*. Vol. 24, n. 3. p. 386-403. São Paulo, 2004.

CROCCO, M.; CAVALCANTE, A.; CASTRO, C. Liquidity preference and regional development. *Journal of Post Keynesian Economics* (no prelo), 2005.

DOW, S. C. The regional Composition of the Bank Multiplier Process. In: DOW, S. C. (ed.) *Money and the Economic Process*. Aldershot: Elgar, 1982.

DOW, S. C. The Treatment of Money in Regional Economics. In: DOW, S. C. (ed.) *Money and the Economic Process*. Aldershot: Elgar, 1987.

DOW, S. C. *Money and the Economic Process*. Aldershot: Elgar, 1993.

DOW, S. C. The Stages of Banking Development and the Spatial Evolution of Financial Systems. In: MARTIN, R. (ed.). *Money and the Space Economy*. London: Wiley, 1999.

DOW, S.; RODRÍGUEZ-FUENTES, C. Regional Finance: a survey. *Regional Studies*, vol.31, n.9, p.903-920, 1997.

FAINI, R.; GALLI, G.; GIANNINI, C. Finance and Development: The case of Southern Italy. In: GIOVANNINI, A. (ed.) *Finance and Development: Issues and experience*. Cambridge: University Press, 1993.

GARRISON, C. B.; CHANG, H. S. The effect of monetary and fiscal policies on regional business cycles. *Interregional Regional Science Review*, n.4, p.167-80, 1979.

HADDAD, P. R. *Economia regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: 694p, 1989.

HUTCHINSON, R. W.; MCKILLOP, D. G. Regional Financial sector models: an application to the Northern Ireland financial sector. *Regional Studies*, n.24, p.421-31, 1990.

KELEHER, R. E. Regional credit market integration: a survey and empirical examination. *Technical Papers*. Federal Reserve Bank of Atlanta, Atlanta, GA, 1979.

KEYNES, J. M. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Atlas, 328p, 1936/1982.

- MARTIN, R. (ed.). *Money and the Space Economy*. London: Wiley, 1999.
- MATHUR, V. K.; STEIN, S. Regional impact of monetary and fiscal policy: an investigation into the reduced form approach. *Journal of Regional Science*, n.20, p.343-51, 1989.
- MATHUR, V. K.; STEIN, S. The regional impact of monetary and fiscal policy: some further results. *Papers of Regional Science Association*, n.50, p.67-74, 1982.
- MATHUR, V. K.; STEIN, S. Regional impact of monetary and fiscal policy: a reply. *Journal of Regional Science*, n.23, p.263-65, 1983.
- POSSAS, M. L. Demanda efetiva, Investimento e Dinâmica – A atualidade de Kalecki para a teoria macroeconômica. *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, Vol.3, n.2, p.17-46, jul./dez, 1999.
- POSSAS, M. L. *A dinâmica da economia capitalista: uma abordagem teórica*. São Paulo: Brasiliense, 352p, 1987.
- RICHARDSON, H. W. *Regional economics: Location Theory, Urban Structure and Regional Change*. London: World University, 1972.
- RICHARDSON, H. W. *Regional Growth Theory*. London: MacMillan, 1973.
- ROBERTS, R. B.; FISHKIND, H. H. The role of Monetary Forces in Regional Economic Activity: An Econometric Simulation Analysis. *Journal of regional Science*, v. 19, 1, p.15-29, 1979.
- RODRIGUEZ-FUENTES, C. J. Credit Availability and Regional Development. *Papers in Regional Science*, v. 77, 1, p.63-75, 1998.
- SICSÚ, J.; CROCCO, M. Em busca de uma teoria da localização das agências bancárias: algumas evidências do caso brasileiro. *Economia*, v. 4, n. 1. jan./jun, 2003.
- SILVA, A. *Macroeconomia sem equilíbrio*. Campinas: FECAMP, 1999.
- VASCONCELOS, M.; FUCIDJI, J. R.; SCORZAFAVE, L. G.; ASSIS, D. L. O todo e as partes: distribuição regional e determinantes do crédito bancário brasileiro: uma análise com dados em painel. In: *VI Encontro Regional de Economia da Região Sul*, Curitiba, set, 2003.

Anexos

Anexo 1. Participação e variação do crédito para as Microrregiões do Sudeste em 1994 e 2004

UF	Microrregião		Participação no Crédito Total do Sudeste (%)				Acréscimo Absoluto (R\$ mil)		Acréscimo Relativo (%)		Participação da microrregião na variação do crédito total		Participação da microrregião na variação do crédito do interior	
	Cód.	Nome	abr/94	set/94	abr/04	set/04	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004
SP	35061	São Paulo	61,30	60,09	57,29	56,04	11 026,8	(3 960,0)	0,06	(0,02)	45,67	(569,14)	na	na
SP	35057	Osasco	4,26	4,84	12,76	13,03	2 830,5	1 027,6	0,23	0,02	11,72	147,68	27,42	31,15
MG	31030	Belo Horizonte	7,55	7,42	3,51	3,87	1 421,6	1 285,4	0,07	0,11	5,89	184,73	na	na
SP	35063	Santos	0,30	0,54	1,06	0,89	824,2	(575,1)	0,94	(0,16)	3,41	(82,65)	7,98	(7,43)
RJ	33018	Rio de Janeiro	15,41	14,45	10,34	10,30	734,4	(41,5)	0,02	(0,00)	3,04	(5,96)	na	na
ES	32009	Vitória	0,76	0,90	0,65	0,68	638,7	113,1	0,29	0,05	2,65	16,26	na	na
SP	35014	Ribeirão Preto	0,76	0,83	1,03	1,08	397,6	193,9	0,18	0,05	1,65	27,86	3,85	5,88
MG	31018	Uberlândia	0,19	0,29	0,50	0,54	352,6	166,9	0,64	0,10	1,46	23,99	3,42	5,06
SP	35059	Guarulhos	0,22	0,31	0,33	0,36	327,5	120,2	0,51	0,11	1,36	17,28	3,17	3,64
SP	35004	São José do Rio Preto	0,36	0,43	0,42	0,45	319,1	127,9	0,31	0,09	1,32	18,38	3,09	3,88
SP	35032	Campinas	2,87	2,73	2,22	2,60	255,1	1 339,6	0,03	0,17	1,06	192,53	2,47	40,61
SP	35028	Piracicaba	0,19	0,24	0,31	0,33	223,0	52,0	0,42	0,05	0,92	7,48	2,16	1,58
RJ	33011	Vale Paraíba Fluminense	0,15	0,21	0,13	0,13	218,5	13,7	0,50	0,03	0,90	1,96	2,12	0,41
SP	35013	Joboticabal	0,19	0,25	0,23	0,24	215,3	24,1	0,39	0,03	0,89	3,47	2,09	0,73
SP	35047	Jundiaí	0,20	0,25	0,28	0,28	210,2	(4,0)	0,37	(0,00)	0,87	(0,58)	2,04	(0,12)
SP	35050	São José dos Campos	0,32	0,36	0,78	0,76	188,8	(61,8)	0,20	(0,02)	0,78	(8,88)	1,83	(1,87)
SP	35010	São Joaquim do Barro	0,17	0,21	0,15	0,15	166,3	(1,8)	0,34	(0,00)	0,69	(0,26)	1,61	(0,06)
SP	35020	Bauru	0,31	0,34	0,27	0,28	161,3	31,4	0,18	0,03	0,67	4,51	1,56	0,95
SP	35029	Pirassununga	0,10	0,14	0,07	0,07	155,4	14,6	0,54	0,06	0,64	2,10	1,51	0,44
SP	35062	Mogi das Cruzes	0,10	0,14	0,30	0,30	149,6	10,4	0,52	0,01	0,62	1,49	1,45	0,32
SP	35036	Presidente Prudente	0,15	0,18	0,24	0,25	131,4	35,8	0,31	0,04	0,54	5,14	1,27	1,08
SP	35018	Brigui	0,06	0,10	0,08	0,09	124,4	17,7	0,70	0,06	0,52	2,55	1,21	0,54
SP	35046	Sorocaba	0,19	0,21	0,43	0,45	110,5	82,4	0,20	0,06	0,46	11,85	1,07	2,50
SP	35024	Anaraquara	0,11	0,13	0,23	0,24	79,1	43,0	0,25	0,05	0,33	6,18	0,77	1,30
SP	35060	Itapetica da Serra	0,09	0,11	0,12	0,13	78,3	28,3	0,29	0,07	0,32	4,07	0,76	0,86
SP	35030	São João da Boa Vista	0,12	0,13	0,17	0,19	75,5	60,5	0,22	0,10	0,31	8,69	0,73	1,83

SP	35025	São Carlos	0,08	0,10	0,09	0,10	74,7	56,6	0,32	0,18	0,31	8,13	0,72	1,71
SP	35005	Catanduva	0,09	0,11	0,09	0,10	63,7	25,4	0,24	0,08	0,26	3,66	0,62	0,77
SP	35021	Jau	0,11	0,13	0,14	0,14	63,7	18,8	0,19	0,04	0,26	2,71	0,62	0,57
SP	35012	Franca	0,13	0,14	0,13	0,13	60,8	(14,1)	0,16	(0,03)	0,25	(2,03)	0,59	(0,43)
MG	31065	Juiz de Fora	0,06	0,08	0,25	0,21	59,6	(137,0)	0,33	(0,16)	0,25	(19,69)	0,58	(4,15)
RJ	33015	Serrana	0,03	0,04	0,09	0,08	57,4	(16,7)	0,77	(0,05)	0,24	(2,40)	0,56	(0,51)
MG	31022	Uberaba	0,06	0,07	0,11	0,11	57,2	(2,1)	0,35	(0,01)	0,24	(0,30)	0,55	(0,06)
SP	35017	Araçatuba	0,12	0,12	0,14	0,15	57,0	24,2	0,17	0,05	0,24	3,48	0,55	0,73
SP	35039	Assis	0,18	0,18	0,13	0,14	56,5	26,6	0,11	0,06	0,23	3,82	0,55	0,81
SP	35031	Maji-Mirim	0,09	0,10	0,10	0,11	55,5	22,0	0,21	0,06	0,23	3,15	0,54	0,67
SP	35026	Rio Claro	0,15	0,16	0,06	0,07	54,3	29,9	0,13	0,15	0,22	4,30	0,53	0,91
SP	35040	Ourinhos	0,04	0,06	0,11	0,11	53,1	(5,3)	0,43	(0,01)	0,22	(0,76)	0,51	(0,16)
MG	31001	Unaí	0,03	0,05	0,04	0,04	52,7	(8,4)	0,58	(0,06)	0,22	(1,21)	0,51	(0,26)
SP	35011	Ituverava	0,08	0,09	0,05	0,05	51,8	9,7	0,23	0,05	0,21	1,39	0,50	0,29
SP	35034	Dracena	0,02	0,04	0,03	0,03	51,0	8,5	0,77	0,08	0,21	1,23	0,49	0,26
MG	31007	Montes Claros	0,14	0,14	0,05	0,06	48,1	21,2	0,12	0,11	0,20	3,04	0,47	0,64
SP	35048	Bragança Paulista	0,07	0,08	0,13	0,12	45,7	(21,4)	0,24	(0,05)	0,19	(3,07)	0,44	(0,65)
MG	31051	Poços de Caldas	0,08	0,09	0,09	0,09	44,7	9,5	0,18	0,03	0,19	1,36	0,43	0,29
SP	35035	Adamantina	0,03	0,05	0,07	0,08	41,4	34,0	0,42	0,15	0,17	4,88	0,40	1,03
MG	31027	Sete Lagoas	0,11	0,11	0,06	0,06	40,9	(13,2)	0,13	(0,06)	0,17	(1,89)	0,40	(0,40)
MG	31043	Divinópolis	0,02	0,03	0,08	0,08	40,4	18,71	0,63	(0,03)	0,17	(1,25)	0,39	(0,26)
SP	35038	Marília	0,09	0,10	0,11	0,12	39,1	53,4	0,15	0,14	0,16	7,67	0,38	1,62
ES	32012	Cachoeira de Itapemirim	0,04	0,05	0,08	0,08	35,3	1,2	0,33	0,00	0,15	0,17	0,34	0,04
MG	31017	Ituiutaba	0,03	0,04	0,06	0,06	34,0	(4,4)	0,45	(0,02)	0,14	(0,63)	0,33	(0,13)
SP	35051	Guaratinguetá	0,02	0,03	0,10	0,11	32,4	17,2	0,47	0,05	0,13	2,47	0,31	0,52
MG	31023	Araçá	0,02	0,03	0,05	0,05	32,2	(7,6)	0,56	(0,04)	0,13	(1,10)	0,31	(0,23)
SP	35022	Avaré	0,03	0,04	0,06	0,06	32,2	(6,8)	0,35	(0,03)	0,13	(0,98)	0,31	(0,21)
SP	35016	Andradina	0,03	0,04	0,07	0,07	31,3	18,6	0,36	0,08	0,13	2,67	0,30	0,56
MG	31064	Ubá	0,01	0,02	0,04	0,04	30,9	4,7	1,67	0,04	0,13	0,67	0,30	0,14
SP	35045	Piedade	0,01	0,02	0,04	0,04	29,2	(0,9)	0,89	(0,01)	0,12	(0,13)	0,28	(0,03)
SP	35003	Votuporanga	0,01	0,02	0,04	0,04	28,9	3,0	0,79	0,02	0,12	0,42	0,28	0,09
SP	35009	Barretos	0,02	0,03	0,05	0,05	28,5	(3,3)	0,52	(0,02)	0,12	(0,48)	0,28	(0,10)
SP	35033	Amparo	0,02	0,02	0,04	0,04	26,1	2,3	0,60	0,02	0,11	0,34	0,25	0,07
MG	31052	Pouso Alegre	0,02	0,03	0,05	0,05	25,6	6,6	0,44	0,04	0,11	0,95	0,25	0,20
RJ	33007	Nova Friburgo	0,01	0,02	0,06	0,07	25,0	5,0	0,80	0,02	0,10	0,72	0,24	0,15
SP	35042	Itapetininga	0,03	0,04	0,05	0,05	24,5	(7,4)	0,26	(0,04)	0,10	(1,07)	0,24	(0,22)
MG	31002	Paracatu	0,08	0,08	0,06	0,06	24,3	2,6	0,10	0,01	0,10	0,38	0,24	0,08

SP	35054	Caraguatatuba	0,01	0,01	0,05	0,05	24,1	10,0	1,61	0,06	0,10	1,44	0,23	0,30
RJ	33010	Lagos	0,01	0,01	0,06	0,07	23,6	16,2	1,16	0,07	0,10	2,34	0,23	0,49
MG	31021	Frutal	0,02	0,03	0,06	0,07	22,7	12,4	0,40	0,06	0,09	1,78	0,22	0,37
SP	35001	Jales	0,02	0,02	0,05	0,05	22,3	7,0	0,41	0,04	0,09	1,00	0,22	0,21
SP	35015	Batatais	0,03	0,03	0,05	0,05	22,2	0,3	0,29	0,00	0,09	0,05	0,22	0,01
MG	31039	Ipatinga	0,01	0,01	0,08	0,08	21,9	13,0	0,95	0,05	0,09	1,87	0,21	0,39
ES	32006	Linhares	0,02	0,02	0,05	0,05	21,1	9,4	0,47	0,05	0,09	1,34	0,20	0,28
SP	35008	Novo Horizonte	0,01	0,01	0,03	0,03	20,7	4,6	0,80	0,04	0,09	0,66	0,20	0,14
SP	35043	Tatuí	0,04	0,04	0,05	0,06	20,6	16,7	0,19	0,09	0,09	2,41	0,20	0,51
SP	35058	Franco da Rocha	0,01	0,01	0,05	0,05	20,2	5,3	0,76	0,03	0,08	0,76	0,20	0,16
MG	31037	Governador Valadares	0,02	0,02	0,06	0,07	20,0	26,4	0,35	0,12	0,08	3,80	0,19	0,80
MG	31056	Itajubá	0,02	0,03	0,03	0,03	19,8	13,71	0,30	10,041	0,08	10,531	0,19	10,111
RJ	33004	Macaé	0,02	0,02	0,05	0,05	19,8	11,8	0,38	0,07	0,08	1,70	0,19	0,36
MG	31059	Barbacena	0,01	0,02	0,03	0,03	19,5	0,2	0,51	0,00	0,08	0,03	0,19	0,01
MG	31049	Alfenas	0,02	0,03	0,05	0,05	18,6	11,41	0,26	10,011	0,08	10,201	0,18	10,041
MG	31020	Patos de Minas	0,04	0,05	0,10	0,11	18,5	19,4	0,15	0,06	0,08	2,79	0,18	0,59
SP	35006	Auriflama	0,01	0,01	0,01	0,01	18,1	1,6	0,92	0,04	0,08	0,23	0,18	0,05
SP	35041	Itapeva	0,04	0,04	0,06	0,07	18,1	20,1	0,15	0,09	0,07	2,88	0,17	0,61
MG	31034	Conselheiro Lafaiete	0,01	0,01	0,04	0,03	17,5	18,61	1,18	10,071	0,07	11,241	0,17	10,261
MG	31019	Patrocínio	0,04	0,04	0,08	0,08	17,0	11,71	0,16	10,011	0,07	10,251	0,16	10,051
MG	31047	Passos	0,02	0,02	0,04	0,04	17,0	3,9	0,28	0,03	0,07	0,56	0,16	0,12
RJ	33005	Três Rios	0,03	0,03	0,02	0,03	15,9	21,1	0,22	0,26	0,07	3,03	0,15	0,64
SP	35007	Nhandeara	0,04	0,05	0,02	0,02	15,9	2,4	0,12	0,04	0,07	0,34	0,15	0,07
SP	35002	Fernandópolis	0,03	0,03	0,04	0,04	15,9	4,8	0,19	0,04	0,07	0,69	0,15	0,15
MG	31054	São Lourenço	0,02	0,02	0,04	0,05	15,6	16,1	0,31	0,11	0,06	2,31	0,15	0,49
SP	35056	Itanhaém	0,00	0,01	0,04	0,04	15,4	8,6	1,45	0,07	0,06	1,24	0,15	0,26
MG	31060	Ponte Nova	0,01	0,01	0,03	0,03	15,0	11,51	0,49	10,101	0,06	11,651	0,15	10,351
RJ	33013	Baía da Ilha Grande	0,00	0,01	0,03	0,03	14,7	5,0	1,53	0,05	0,06	0,71	0,14	0,15
ES	32003	Colatina	0,01	0,02	0,03	0,04	14,5	4,5	0,44	0,04	0,06	0,64	0,14	0,14
ES	32002	Nova Venécia	0,01	0,01	0,02	0,02	14,3	0,8	0,71	0,01	0,06	0,11	0,14	0,02
MG	31009	Bocaiúva	0,00	0,00	0,00	0,00	14,2	0,4	12,07	0,04	0,06	0,06	0,14	0,01
RJ	33001	Itaperuna	0,02	0,02	0,05	0,04	13,7	16,51	0,29	10,041	0,06	10,941	0,13	10,201
ES	32013	Itapemirim	0,01	0,01	0,01	0,01	13,4	1,9	0,59	0,07	0,06	0,27	0,13	0,06
RJ	33016	Macaé-Caceribu	0,00	0,01	0,02	0,02	13,4	15,91	1,09	10,081	0,06	10,851	0,13	10,181
MG	31066	Cataguases	0,02	0,02	0,05	0,06	13,4	16,6	0,21	0,09	0,06	2,39	0,13	0,50
RJ	33012	Barra do Piraí	0,01	0,01	0,03	0,03	13,2	13,31	0,64	10,031	0,05	10,471	0,13	10,101
MG	31016	Nanuque	0,02	0,02	0,01	0,01	12,7	1,0	0,26	0,02	0,05	0,15	0,12	0,03

MG	31048	São Sebastião do Paraíso	0,07	0,07	0,09	0,10	12,0	13,4	0,06	0,04	0,05	1,93	0,12	0,41
MG	31063	Muriae	0,01	0,01	0,03	0,04	12,0	12,0	0,51	0,10	0,05	1,72	0,12	0,36
SP	35049	Campos do Jordão	0,00	0,01	0,02	0,01	11,1	13,01	1,24	10,061	0,05	10,431	0,11	10,091
MG	31004	Janaúba	0,03	0,03	0,02	0,03	10,8	16,6	0,15	0,21	0,04	2,38	0,10	0,50
ES	32005	São Mateus	0,01	0,01	0,02	0,02	10,4	7,2	0,64	0,11	0,04	1,04	0,10	0,22
SP	35055	Registro	0,00	0,01	0,04	0,04	10,3	5,0	0,80	0,04	0,04	0,72	0,10	0,15
MG	31025	Curvelo	0,01	0,01	0,02	0,02	10,2	20,7	0,67	0,39	0,04	2,98	0,10	0,63
MG	31033	Ouro Preto	0,00	0,01	0,03	0,03	10,1	10,4	0,82	0,12	0,04	1,49	0,10	0,31
ES	32007	Alfonso Cláudio	0,00	0,01	0,03	0,03	10,0	113,71	1,08	10,131	0,04	11,971	0,10	10,421
MG	31031	Itabira	0,01	0,02	0,03	0,03	9,8	15,11	0,24	10,041	0,04	10,731	0,09	10,151
SP	35037	Tupã	0,01	0,01	0,04	0,04	9,3	17,4	0,27	0,13	0,04	2,50	0,09	0,53
MG	31026	Bom Despacho	0,01	0,01	0,04	0,04	9,3	118,61	0,50	10,131	0,04	12,681	0,09	10,561
SP	35023	Botucatu	0,05	0,05	0,07	0,07	9,2	17,0	0,06	0,07	0,04	2,45	0,09	0,52
MG	31006	Pirapora	0,01	0,01	0,02	0,02	9,1	7,9	0,28	0,11	0,04	1,13	0,09	0,24
RJ	33002	Santo Antônio de Pádua	0,00	0,01	0,02	0,02	8,8	10,61	0,92	10,011	0,04	10,091	0,09	10,021
MG	31044	Formiga	0,01	0,01	0,04	0,04	8,5	5,3	0,47	0,04	0,04	0,76	0,08	0,16
SP	35044	Capão Bonito	0,01	0,01	0,02	0,02	7,8	4,8	0,34	0,08	0,03	0,68	0,08	0,14
ES	32010	Guarapari	0,00	0,01	0,03	0,03	7,7	0,6	0,95	0,01	0,03	0,09	0,07	0,02
MG	31058	São João Del Rei	0,00	0,00	0,03	0,02	7,2	14,81	1,26	10,051	0,03	10,691	0,07	10,151
RJ	33006	Cantagalo---Cordeiro	0,00	0,00	0,01	0,01	7,2	0,6	1,35	0,02	0,03	0,08	0,07	0,02
MG	31005	Salinas	0,01	0,01	0,01	0,01	7,2	0,9	0,25	0,02	0,03	0,13	0,07	0,03
MG	31061	Manhuaçu	0,00	0,00	0,03	0,03	7,0	111,71	0,89	10,101	0,03	11,681	0,07	10,351
ES	32001	Barra de São Francisco	0,00	0,00	0,01	0,01	6,9	2,4	2,90	0,06	0,03	0,35	0,07	0,07
MG	31015	Tedfilo Otoni	0,01	0,01	0,02	0,02	6,9	17,31	0,29	10,091	0,03	11,061	0,07	10,221
MG	31057	Lavras	0,01	0,01	0,03	0,03	6,4	4,2	0,39	0,04	0,03	0,61	0,06	0,13
RJ	33017	Itaguaí	0,01	0,01	0,02	0,02	6,2	0,4	0,35	0,01	0,03	0,06	0,06	0,01
ES	32008	Santa Teresa	0,01	0,01	0,01	0,01	5,3	2,1	0,30	0,05	0,02	0,31	0,05	0,06
MG	31029	Pará de Minas	0,00	0,01	0,03	0,03	5,3	18,01	0,37	10,081	0,02	11,141	0,05	10,241
ES	32011	Alegre	0,00	0,00	0,03	0,03	5,2	0,1	0,67	0,00	0,02	0,02	0,05	0,00
RJ	33014	Vassouras	0,00	0,00	0,04	0,03	5,1	19,31	0,80	10,081	0,02	11,341	0,05	10,281
MG	31040	Caratinga	0,00	0,00	0,02	0,02	4,4	3,8	0,43	0,06	0,02	0,54	0,04	0,11
MG	31046	Oliveira	0,00	0,01	0,02	0,02	4,3	2,9	0,32	0,05	0,02	0,41	0,04	0,09
MG	31053	Santa Rita do Sapucaí	0,01	0,01	0,02	0,02	4,2	5,1	0,25	0,06	0,02	0,73	0,04	0,15
RJ	33009	Bacia de São João	0,00	0,00	0,01	0,01	3,7	0,6	0,56	0,02	0,02	0,09	0,04	0,02
MG	31038	Montana	0,00	0,00	0,01	0,01	3,2	0,4	2,70	0,02	0,01	0,06	0,03	0,01

MG	31062	Viçosa	0,00	0,00	0,02	0,02	2,9	2,3	1,37	0,04	0,01	0,33	0,03	0,07
MG	31042	Piumhi	0,01	0,01	0,03	0,03	2,9	3,8	0,18	0,04	0,01	0,55	0,03	0,12
MG	31024	Três Marias	0,00	0,00	0,01	0,01	2,2	2,6	0,51	0,09	0,01	0,37	0,02	0,08
ES	32004	Montanha	0,00	0,00	0,01	0,01	2,1	0,2	0,53	0,01	0,01	0,03	0,02	0,01
MG	31011	Capelinha	0,00	0,00	0,00	0,00	1,9	0,8	0,21	0,11	0,01	0,12	0,02	0,02
MG	31045	Campo Belo	0,01	0,01	0,03	0,03	1,5	3,2	0,09	0,03	0,01	0,46	0,01	0,10
MG	31041	Aimorés	0,00	0,00	0,01	0,01	1,3	3,5	1,61	0,17	0,01	0,50	0,01	0,11
MG	31035	Guanhães	0,00	0,00	0,01	0,01	1,3	1,5	2,11	0,06	0,01	0,22	0,01	0,05
MG	31014	Almenara	0,00	0,00	0,01	0,01	0,9	10,5	1,04	10,02	0,00	10,07	0,01	10,02
MG	31012	Araçuaí	0,00	0,00	0,01	0,01	0,6	0,2	0,84	0,01	0,00	0,04	0,01	0,01
MG	31010	Diamantina	0,00	0,00	0,01	0,01	0,6	17,1	0,53	0,88	0,00	2,46	0,01	0,52
SP	35019	Lins	0,04	0,03	0,06	0,06	14,4	12,9	10,04	10,01	10,02	10,41	10,04	10,09
MG	31050	Varginha	0,09	0,08	0,12	0,13	128,2	15,8	10,11	0,04	10,12	2,28	10,27	0,48

*valores em parênteses representam valores negativos.

Anexo 2. Shift-share para as microrregiões do Sudeste em 1994 e 2004

UF	Microrregião		1994						2004					
			Variação Líquida Total		Variação Diferencial		Variação Estrutural		Variação Líquida Total		Variação Diferencial		Variação Estrutural	
	Cód.	Nome	R\$mi	%	R\$mi	%	R\$mi	%	R\$mi	%	R\$mi	%	R\$mi	%
SP	35035	Adamantina	35,3	0,38	33,1	0,43	2,2	0,12	40,9	0,58	33,5	0,61	7,3	0,44
ES	32007	Afonso Cláudio	9,5	0,10	9,2	0,12	0,3	0,02	12,01	10,17	13,9	10,25	1,9	0,11
MG	31041	Aimorés	1,3	0,01	1,3	0,02	0,0	0,00	3,4	0,05	3,4	0,06	10,01	10,00
ES	32011	Alegre	4,9	0,05	4,5	0,06	0,3	0,02	1,4	0,02	10,1	10,00	1,4	0,08
MG	31049	Allenas	13,8	0,15	12,6	0,16	1,3	0,07	10,5	10,01	1,7	10,03	1,2	0,07
MG	31014	Almenara	0,8	0,01	0,8	0,01	0,0	0,00	10,4	10,01	10,5	10,01	0,1	0,01
SP	35033	Amparo	25,6	0,27	22,5	0,29	3,1	0,17	5,0	0,07	2,0	0,04	2,9	0,18
SP	35016	Andradina	26,1	0,28	24,0	0,31	2,1	0,12	23,1	0,33	18,1	0,33	5,0	0,30
SP	35017	Araçatuba	38,3	0,41	29,2	0,38	9,1	0,51	35,3	0,50	23,2	0,42	12,1	0,73
MG	31012	Araçuaí	0,6	0,01	0,6	0,01	0,0	0,00	10,11	10,00	0,2	0,00	10,31	10,02
SP	35024	Araraquara	61,4	0,66	52,2	0,68	9,3	0,52	75,8	1,07	41,4	0,75	34,4	2,06
MG	31023	Araçá	28,0	0,30	27,4	0,36	0,6	0,04	11,9	10,03	18,0	10,14	6,1	0,37
SP	35039	Assis	29,0	0,31	13,8	0,18	15,2	0,86	53,2	0,75	25,7	0,46	27,5	1,65
SP	35006	Auriflama	17,3	0,19	16,5	0,21	0,8	0,05	4,1	0,06	1,5	0,03	2,6	0,16
SP	35022	Avaré	26,8	0,29	24,4	0,32	2,4	0,14	10,4	10,01	17,2	10,13	6,9	0,41
RJ	33009	Barra de São João	3,3	0,04	3,2	0,04	0,2	0,01	2,0	0,03	0,5	0,01	1,4	0,09
RJ	33013	Baía da Ilha Grande	14,4	0,15	13,9	0,18	0,6	0,03	6,5	0,09	4,8	0,09	1,7	0,10
MG	31059	Barbacena	18,1	0,19	16,3	0,21	1,8	0,10	1,8	0,03	0,0	0,00	1,8	0,11

ES	32001	Barro de São Francisco	6,8	0,07	6,7	0,09	0,1	0,01	3,3	0,05	2,3	0,04	0,9	0,05
RJ	33012	Barra do Pirai	12,7	0,14	11,4	0,15	1,3	0,07	12,5	10,04	13,5	10,06	1,0	0,06
SP	35009	Barretos	25,0	0,27	23,9	0,31	1,1	0,06	0,6	0,01	13,7	10,07	4,3	0,26
SP	35015	Batalais	18,5	0,20	15,9	0,21	2,6	0,15	5,0	0,07	0,0	0,00	5,0	0,30
SP	35020	Bauru	136,2	1,46	87,0	1,13	49,2	2,78	93,7	1,33	29,5	0,53	64,3	3,85
MG	31030	Belo Horizonte	1335,5	13,60	1401,31	15,23	65,8	3,72	1319,0	18,66	1260,9	22,80	58,1	3,48
SP	35018	Birigui	116,3	1,25	109,5	1,43	6,8	0,38	25,5	0,36	17,2	0,31	8,4	0,50
MG	31009	Bocaiuva	14,1	0,15	14,1	0,18	0,0	0,00	0,8	0,01	0,4	0,01	0,3	0,02
MG	31026	Bom Despacho	8,4	0,09	7,7	0,10	0,6	0,04	119,5	10,28	118,91	10,34	10,61	10,04
SP	35023	Botucatu	2,6	0,03	13,71	10,05	6,3	0,35	27,9	0,39	16,6	0,30	11,3	0,68
SP	35048	Bragança Paulista	40,6	0,44	29,5	0,39	11,0	0,62	18,81	10,12	122,31	10,40	13,5	0,81
ES	32012	Cachoeira de Itapemirim	32,9	0,35	26,2	0,34	6,6	0,37	4,7	0,07	0,7	0,01	4,0	0,24
SP	35032	Campinas	1888,31	19,54	1438,11	15,71	1450,21	125,44	1376,4	19,48	1324,2	23,95	52,2	3,13
MG	31045	Campo Belo	0,9	0,01	0,2	0,00	0,7	0,04	4,0	0,06	3,0	0,05	1,0	0,06
SP	35049	Campos do Jordão	10,9	0,12	10,4	0,14	0,5	0,03	11,91	10,031	13,11	10,06	1,2	0,07
RJ	33003	Campos dos Goytacazes	93,4	1,00	89,5	1,17	4,0	0,22	29,2	0,41	23,9	0,43	5,4	0,32
RJ	33006	Canagalo-Cordeiro	7,0	0,08	6,7	0,09	0,3	0,02	0,9	0,01	0,5	0,01	0,4	0,03
SP	35044	Capão Bonito	5,9	0,06	5,9	0,08	0,0	0,00	6,3	0,09	4,6	0,08	1,7	0,10
MG	31011	Capelinha	1,2	0,01	1,2	0,02	0,1	0,00	1,1	0,02	0,8	0,01	0,3	0,02
SP	35054	Caraguatatuba	23,7	0,25	22,8	0,30	0,8	0,05	12,3	0,17	9,7	0,18	2,6	0,16
MG	31040	Caratinga	4,0	0,04	3,5	0,05	0,5	0,03	5,1	0,07	3,6	0,07	1,5	0,09
MG	31066	Cataguases	11,0	0,12	8,0	0,10	2,9	0,17	18,5	0,26	16,2	0,29	2,2	0,13
SP	35005	Catanduva	47,8	0,51	41,2	0,54	6,6	0,37	41,8	0,59	24,8	0,45	17,0	1,02
ES	32003	Colatina	13,8	0,15	11,7	0,15	2,0	0,11	6,5	0,09	4,2	0,08	2,3	0,14
MG	31034	Conselheiro Lafaiete	17,0	0,18	16,3	0,21	0,7	0,04	17,81	10,11	18,81	10,16	1,0	0,06
MG	31025	Curvelo	9,5	0,10	9,0	0,12	0,5	0,03	21,1	0,30	20,6	0,37	0,5	0,03
MG	31010	Diamantina	0,5	0,01	0,5	0,01	0,0	0,00	17,5	0,25	17,1	0,31	0,5	0,03
MG	31043	Divinópolis	38,5	0,41	35,0	0,46	3,5	0,20	13,5	10,05	19,31	10,17	5,8	0,35
SP	35034	Dracena	47,9	0,51	45,5	0,59	2,4	0,13	10,5	0,15	8,3	0,15	2,2	0,13
SP	35002	Fernandópolis	12,9	0,14	9,0	0,12	3,9	0,22	10,4	0,15	4,5	0,08	5,9	0,35
MG	31044	Formiga	7,6	0,08	7,0	0,09	0,6	0,04	5,9	0,08	5,1	0,09	0,8	0,05
SP	35012	Franco	18,9	0,20	28,5	0,37	19,61	10,54	4,5	0,06	115,01	10,27	19,6	1,17
MG	31031	Itabira	11,7	0,13	6,3	0,08	5,4	0,30	14,51	10,06	15,31	10,10	0,8	0,05
RJ	33017	Itaguaí	5,4	0,06	4,7	0,06	0,7	0,04	1,6	0,02	0,3	0,01	1,2	0,07

MG	31056	Itajubá	17,3	0,19	14,3	0,19	3,0	0,17	12,51	10,041	13,91	10,071	1,4	0,09
SP	35056	Itanhaém	15,1	0,16	14,5	0,19	0,6	0,03	9,0	0,13	8,4	0,15	0,6	0,03
SP	35060	Itapeçica do Serra	70,8	0,76	55,8	0,73	15,1	0,85	35,3	0,50	27,5	0,50	7,8	0,47
ES	32013	Itapemirim	11,6	0,12	11,6	0,15	0,0	0,00	2,2	0,03	1,8	0,03	0,4	0,03
RJ	33001	Itaperuna	12,0	0,13	9,8	0,13	2,3	0,13	15,61	10,081	16,81	10,121	1,2	0,07
SP	35042	Itapetininga	20,0	0,22	16,6	0,22	3,5	0,20	13,41	10,051	17,81	10,141	4,3	0,26
SP	35041	Itapeva	8,7	0,09	8,0	0,10	0,7	0,04	25,7	0,36	19,6	0,36	6,1	0,36
MG	31017	Itaútaba	31,3	0,34	27,6	0,36	3,7	0,21	12,41	10,031	14,81	10,091	2,4	0,14
SP	35011	Ituverava	39,7	0,43	32,7	0,43	7,0	0,39	14,5	0,21	9,3	0,17	5,2	0,31
SP	35013	Jaboticabal	176,3	1,89	169,2	2,20	7,2	0,41	50,6	0,72	22,5	0,41	28,0	1,68
SP	35001	Jales	19,4	0,21	17,7	0,23	1,7	0,10	10,3	0,15	6,6	0,12	3,6	0,22
MG	31004	Januária	5,1	0,05	4,7	0,06	0,4	0,02	18,2	0,26	16,4	0,30	1,8	0,11
SP	35021	Jú	37,1	0,40	36,0	0,47	1,1	0,06	36,7	0,52	17,9	0,32	18,8	1,13
MG	31065	Jaz de Fora	52,9	0,57	44,5	0,58	8,3	0,47	1129,41	11,831	1138,71	12,511	9,3	0,56
SP	35047	Jundiaí	180,2	1,94	163,0	2,12	17,2	0,97	28,0	0,40	15,91	10,111	33,9	2,03
RJ	33010	Lagoa	22,9	0,25	21,9	0,29	1,0	0,05	19,2	0,27	15,8	0,29	3,4	0,20
MG	31057	Lavras	5,5	0,06	5,0	0,07	0,5	0,03	7,8	0,11	4,0	0,07	3,8	0,23
SP	35027	Limeira	79,5	0,85	56,8	0,74	22,7	1,28	56,6	0,80	35,6	0,64	21,0	1,26
ES	32006	Linhares	19,3	0,21	17,3	0,23	1,9	0,11	14,5	0,21	9,0	0,16	5,5	0,33
SP	35019	Lins	18,61	10,091	113,81	10,181	5,2	0,30	4,3	0,06	13,31	10,061	7,6	0,46
RJ	33016	Macacu-Caceribu	12,6	0,14	12,3	0,16	0,3	0,02	15,81	10,081	16,01	10,111	0,3	0,02
RJ	33004	Macaé	17,0	0,18	15,4	0,20	1,6	0,09	15,0	0,21	11,5	0,21	3,5	0,21
MG	31061	Maranhão	6,6	0,07	6,4	0,08	0,2	0,01	19,91	10,141	11,91	10,221	2,0	0,12
MG	31038	Manhuaçu	3,1	0,03	3,1	0,04	0,0	0,00	0,5	0,01	0,4	0,01	0,1	0,01
SP	35038	Marília	28,1	0,30	16,9	0,22	11,2	0,63	71,5	1,01	52,6	0,95	18,8	1,13
SP	35062	Mogi das Cruzes	140,9	1,51	125,4	1,63	15,5	0,88	40,9	0,58	8,3	0,15	32,6	1,95
SP	35031	Mogi-Mirim	46,1	0,50	33,2	0,43	12,9	0,73	36,7	0,52	21,3	0,38	15,5	0,93
ES	32004	Montanha	1,8	0,02	1,7	0,02	0,1	0,00	0,5	0,01	0,2	0,00	0,4	0,02
MG	31007	Montes Claros	35,9	0,39	15,0	0,20	20,9	1,18	26,3	0,37	20,8	0,38	5,5	0,33
MG	31063	Muriae	11,2	0,12	10,0	0,13	1,2	0,07	13,1	0,19	11,7	0,21	1,4	0,08
MG	31016	Nanuque	11,0	0,12	8,6	0,11	2,4	0,14	1,7	0,02	0,9	0,02	0,7	0,04
SP	35007	Nhandeara	9,8	0,11	5,1	0,07	4,7	0,26	4,2	0,06	2,2	0,04	1,9	0,12
RJ	33007	Nova Friburgo	24,4	0,26	22,4	0,29	2,0	0,11	6,0	0,08	4,6	0,08	1,4	0,08
ES	32002	Nova Venécia	13,9	0,15	12,6	0,16	1,3	0,07	2,5	0,04	0,6	0,01	1,9	0,11
SP	35008	Novo Horizonte	18,7	0,20	18,5	0,24	0,2	0,01	6,8	0,10	4,3	0,08	2,5	0,15
MG	31046	Oliveira	3,4	0,04	3,2	0,04	0,1	0,01	4,0	0,06	2,8	0,05	1,2	0,07
SP	35057	Osasco	2564,8	27,55	1802,3	23,49	762,5	43,09	1190,0	16,84	938,8	16,98	251,2	15,04

SP	35040	Ourinhos	46,9	0,50	42,8	0,56	4,1	0,23	25,6	0,36	(6,1)	(0,11)	31,7	1,90
MG	31033	Ourá Preto	9,6	0,10	9,0	0,12	0,6	0,03	11,0	0,16	10,2	0,18	0,8	0,05
MG	31029	Pará de Minas	4,9	0,05	4,1	0,05	0,8	0,05	(8,7)	(0,12)	(8,2)	(0,15)	(0,5)	(0,03)
MG	31002	Paracatu	4,2	0,05	4,7	0,06	(0,5)	(0,03)	8,2	0,12	2,2	0,04	6,0	0,36
MG	31047	Passos	13,7	0,15	12,0	0,16	1,7	0,10	7,1	0,10	3,6	0,07	3,5	0,21
MG	31020	Patos de Minas	5,9	0,06	8,1	0,11	(2,2)	(0,13)	50,6	0,72	18,7	0,34	31,9	1,91
MG	31019	Patrocínio	9,2	0,10	8,2	0,11	0,9	0,05	9,5	0,13	(2,3)	(0,04)	11,7	0,70
SP	35045	Piedade	26,9	0,29	26,5	0,35	0,4	0,02	2,5	0,04	(1,2)	(0,02)	3,7	0,22
SP	35028	Piracicaba	206,0	2,21	178,2	2,32	27,8	1,57	84,7	1,20	49,8	0,90	34,9	2,09
MG	31006	Pirapora	9,3	0,10	6,4	0,08	2,9	0,16	9,2	0,13	7,7	0,14	1,5	0,09
SP	35029	Pirassununga	141,9	1,52	131,4	1,71	10,5	0,60	18,6	0,26	14,2	0,26	4,5	0,27
MG	31042	Piumhi	1,3	0,01	1,5	0,02	(0,3)	(0,01)	11,9	0,17	3,7	0,07	8,3	0,49
MG	31051	Poços de Caldas	31,0	0,33	24,2	0,32	6,8	0,38	15,0	0,21	8,8	0,16	6,2	0,37
MG	31060	Ponte Nova	13,2	0,14	12,4	0,16	0,7	0,04	(9,3)	(0,13)	(1,7)	(0,21)	2,4	0,14
MG	31052	Pouso Alegre	23,4	0,25	20,7	0,27	2,7	0,15	11,5	0,16	6,3	0,11	5,2	0,31
SP	35036	Presidente Prudente	111,7	1,20	95,4	1,24	16,3	0,92	54,4	0,77	34,1	0,62	20,3	1,22
SP	35055	Registro	9,7	0,10	9,2	0,12	0,5	0,03	5,4	0,08	4,7	0,09	0,7	0,04
SP	35014	Ribeirão Preto	367,9	3,95	213,2	2,78	154,7	8,74	331,7	4,69	186,7	3,38	145,0	8,68
SP	35026	Rio Claro	47,7	0,51	18,0	0,23	29,7	1,68	36,5	0,52	29,5	0,53	7,0	0,42
RJ	33018	Rio de Janeiro	(3.897,2)	(41,86)	(2.986,0)	(38,91)	(911,1)	(51,48)	(205,8)	(2,91)	(113,4)	(2,05)	(92,4)	(5,53)
MG	31005	Saltinas	5,0	0,05	4,8	0,06	0,2	0,01	1,5	0,02	0,8	0,01	0,7	0,04
MG	31053	Santa Rita do Sapucaí	3,0	0,03	2,8	0,04	0,2	0,01	7,5	0,11	4,9	0,09	2,6	0,15
ES	32008	Santa Teresa	5,1	0,05	3,8	0,05	1,3	0,07	2,5	0,04	2,0	0,04	0,5	0,03
RJ	33002	Santa Antônio de Pádua	8,1	0,09	8,0	0,10	0,2	0,01	(0,9)	(0,01)	(0,8)	(0,01)	(0,1)	(0,01)
SP	35063	Santos	777,3	8,35	750,8	9,78	26,5	1,50	(648,3)	(9,17)	(582,4)	(10,53)	(65,8)	(3,94)
SP	35025	São Carlos	61,9	0,66	55,3	0,72	6,6	0,37	66,6	0,94	55,9	1,01	10,6	0,64
SP	35030	São João da Boa Vista	58,6	0,63	46,8	0,61	11,8	0,67	110,6	1,56	59,3	1,07	51,3	3,07
MG	31058	São João Del Rei	7,0	0,08	6,7	0,09	0,3	0,01	(4,8)	(0,07)	(5,0)	(0,09)	0,2	0,01
SP	35010	São Joaquim da Barra	125,6	1,35	124,7	1,63	0,9	0,05	24,9	0,35	(2,9)	(0,05)	27,8	1,66
SP	35004	São José do Rio Preto	286,8	3,08	232,8	3,03	54,0	3,05	166,1	2,35	125,0	2,26	41,1	2,46
SP	35050	São José dos Campos	147,3	1,58	110,6	1,44	36,6	2,07	(86,1)	(1,22)	(67,3)	(1,22)	(8,9)	(1,13)
MG	31054	São Lourenço	13,6	0,15	11,4	0,15	2,2	0,12	16,5	0,23	15,8	0,29	0,8	0,05
ES	32005	São Mateus	9,1	0,10	9,0	0,12	0,1	0,01	9,1	0,13	7,1	0,13	2,0	0,12
SP	35061	São Paulo	(4.144,6)	(44,52)	(3.774,1)	(49,18)	(370,9)	(20,93)	(5.848,9)	(82,76)	(4.358,7)	(78,82)	(1.490,2)	(89,24)
MG	31048	São Sebastião do Paraíso	6,7	0,07	(5,8)	(0,08)	12,6	0,71	66,3	0,94	12,8	0,23	53,5	3,21
RJ	33015	Serrana	54,8	0,59	51,1	0,67	3,6	0,20	(10,6)	(0,15)	(17,3)	(0,31)	6,7	0,40
MG	31027	Sete Lagoas	24,2	0,26	14,9	0,19	9,3	0,53	(1,3)	(0,02)	(13,6)	(0,25)	12,3	0,74
SP	35046	Sorocaba	96,8	1,04	64,4	0,84	32,4	1,83	113,1	1,60	79,5	1,44	33,7	2,02
SP	35043	Tatuí	17,6	0,19	11,3	0,15	6,3	0,36	22,0	0,31	16,4	0,30	5,6	0,34

MG	31015	Tedfilo Ottoni	6,0	0,06	4,9	0,06	1,1	0,06	16,71	10,101	7,51	10,141	0,8	0,05
MG	31024	Três Marias	2,0	0,02	1,8	0,02	0,2	0,01	2,5	0,03	2,5	0,05	10,11	10,001
RJ	33005	Três Rios	13,5	0,14	9,9	0,13	3,6	0,20	21,9	0,31	20,9	0,38	0,9	0,05
SP	35037	Tupã	8,4	0,09	6,5	0,08	1,9	0,11	20,5	0,29	17,1	0,31	3,4	0,20
MG	31064	Ubá	29,9	0,32	29,3	0,38	0,5	0,03	4,1	0,06	4,4	0,08	10,31	10,02
MG	31022	Uberaba	47,8	0,51	43,5	0,57	4,3	0,24	10,5	0,15	12,91	10,051	13,4	0,80
MG	31018	Uberlândia	335,7	3,61	306,5	3,99	29,3	1,65	210,0	2,97	163,4	2,96	46,6	2,79
MG	31001	Unaí	45,1	0,48	45,0	0,59	0,1	0,01	13,41	10,051	8,71	10,161	5,2	0,31
RJ	33011	Vale do Paraíba Fluminense	202,5	2,18	182,1	2,37	20,4	1,15	25,3	0,36	12,8	0,23	12,5	0,75
MG	31050	Varginha	135,51	10,381	150,51	10,661	15,0	0,85	47,5	0,67	15,0	0,27	32,5	1,95
RJ	33014	Vassouras	4,9	0,05	4,6	0,06	0,3	0,02	19,91	10,141	19,61	10,171	10,41	10,021
MG	31062	Viçosa	2,8	0,03	2,8	0,04	0,1	0,00	2,7	0,04	2,2	0,04	0,6	0,03
ES	32009	Vitória	430,9	4,63	456,3	5,95	125,31	11,431	110,9	1,57	108,6	1,96	2,3	0,14
SP	35003	Votuporanga	26,9	0,29	25,9	0,34	1,0	0,06	6,0	0,09	2,7	0,05	3,4	0,20

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do LEMTe/CEDEPLAR.