

REVISTA

Desenbahia

18



Desenbahia Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A.

REVISTA DESENBAHIA

Revista semestral editada pela Desenbahia –
Agência de Fomento do Estado da Bahia S.A.

JAKUES WAGNER
Governo do Estado da Bahia

Manoel Vitório da Silva Filho
Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia

**Desenbahia – Agência de Fomento do
Estado da Bahia S.A.**

Aristóteles Alves de Menezes Júnior
(Presidência)
Vitor César Ribeiro Lopes
(Diretoria de Desenvolvimento de Negócios)
José Ricardo Santos
(Diretoria de Administração e Finanças)

Conselho Editorial

Alicia Ruiz Olalde (UFRB)
Ana Georgina Peixoto Rocha (UFRB)
Ana Maria Ferreira Menezes (UNEB)
André Luís Mota dos Santos (UFBA)
Andréa da Silva Gomes (UESC)
Antonio Ricardo Dantas Caffé (UFBA)
Bouid Izerrougene (UFBA)
Carlos Alberto Gentil Marques (UFBA)
Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho (PUC-SP)
Francisco Teixeira (UFBA)
Gervásio Ferreira dos Santos (UFBA)
Gilca Garcia Oliveira (UFBA)
Gildásio Santana Júnior (UESB)
Gisele Ferreira Tiryaki (UFBA)
Hamilton de Moura Ferreira Júnior (UFBA)
Henrique Tomé da Costa Mata (UFBA)
Jair do Amaral Filho (UFC)
João Policarpo Rodrigues de Lima (UFPE)
Lívio Andrade Wanderley (UFBA)
Márcia da Silva Pedreira (UEFS)
Maria Olívia de Souza Ramos (UNIFACS)
Paulo Balanco (UFBA)
Reginaldo Souza Santos (UFBA)
Rosembergue Valverde (UEFS)
Sílvia Humberto dos Passos Cunha (UEFS)

Comissão Editorial

Adelaide Motta de Lima
Sandra Cristina Santos Oliveira
Vitor César Ribeiro Lopes

Produção Editorial e Gráfica

Janete Medeiros Paim
Luciano Quintão Ataíde
Oldack de Miranda

**Revisão de originais e de provas e
normalização de texto**

Maria José Bacelar Guimarães

Tradução

Mariana Santana

Projeto Gráfico

Solisluna Design

Editoração

Raimundo Rodrigues do Nascimento

Os conceitos e opiniões emitidos nos artigos
publicados são de exclusiva responsabilidade
de seus autores. É permitida a reprodução total
ou parcial dos artigos, desde que citada a fonte.

Av. Tancredo Neves, n. 776, Caminho das
Árvores, Salvador, BA – CEP 41820-904
Tel.: 55 71 3103-1040/1147
Fax: 55 71 3341-9331

R237

Revista Desenbahia, v. 10, n. 18, set. 2013.-
Salvador: Desenbahia, Solisluna, 2013.
ISSN 1807-2062

1. Economia-Bahia-Periódicos. I. Desenbahia.

CDD-330

SUMÁRIO

- 5 Apresentação
- 7 Bancos públicos federais: especificidades e condicionantes para a atuação no desenvolvimento brasileiro recente (2003-2013)
VINÍCIUS FERREIRA LINS
- 39 Efeitos de transmissão da taxa de juros sobre operações no mercado de cartões no Brasil
DÉBORA IONARA RODRIGUES DE MELO, BRUNO FERREIRA FRASCAROLI E ALÉSSIO TONY CAVALCANTI DE ALMEIDA
- 75 Origem e dinâmica do Programa de microcrédito Crediamigo do Banco do Nordeste
SIDNEY SOARES CHAVES E ELIDECIR RODRIGUES JACQUES
- 115 Investimento público, ciclos políticos e interação espacial nos municípios do estado da Bahia
JOÃO GABRIEL ROSAS VIEIRA E GERVÁSIO FERREIRA DOS SANTOS
- 145 Dinâmica exógena e espasmódica da industrialização baiana e o projeto Amazon da Ford: uma análise econométrica
GILIAD DE SOUZA SILVA
- 171 A concessão de incentivos fiscais e o processo de desconcentração e diversificação da indústria de transformação baiana
ADRIANO SOUZA DE OLIVEIRA
- 199 Dinâmica das atividades de serviços na Bahia: aplicação do método diferencial-estrutural para o período 2000-2010
RONDINALDO SILVA DAS ALMAS
- 231 Análise espacial da extrema pobreza na região Nordeste: uma aplicação para os municípios
LAÉRCIO DAMIANE CERQUEIRA DA SILVA, WALLACE PATRICK SANTOS DE FARIAS SOUZA E MAGNO VAMBERTO BATISTA DA SILVA



Apresentação

Pelo nono ano consecutivo, pesquisadores, professores, estudantes e profissionais interessados em compreender e contribuir para a reflexão e o planejamento da economia da Bahia e da região Nordeste reúnem-se, agora com a pauta “Dinamismo e Integração Econômica: Nordeste e Brasil”. Com este mote, busca-se incentivar avaliações e proposições para o Nordeste e, em particular, a Bahia incrementarem seu desenvolvimento, não apenas com mais crescimento econômico, mas, principalmente, com mais bem-estar para a sua população. Reflexões desta natureza são bastante convidativas e apropriadas neste momento, em que tanto a Zona do Euro quanto os Estados Unidos iniciam movimentos claros de recuperação da atividade econômica, viabilizando um retorno às elevadas taxas de crescimento da economia brasileira, como visto na pré-crise de 2008. Neste horizonte, a Bahia e os demais estados do Nordeste precisam posicionar-se de forma estruturada e competitiva para acompanhar um novo ciclo favorável que parece anunciar-se.

No que se refere à Bahia, alguns fatos e indicadores podem ser identificados como prenúncios de um bom momento. Um dos melhores exemplos foi o impacto que a venda de uma plataforma de exploração e perfuração de petróleo para os Países Baixos, no mês de julho deste ano, acarretou para a contabilização do comércio exterior da Bahia. Além de se tratar da segunda venda efetuada pelo Consórcio Rio Paraguaçu à Petrobras, o fato evidencia que novos setores econômicos estão ganhando espaço na malha produtiva do estado. A produção industrial, por sua vez, também tem revelado bons indicadores. Entre julho de 2012 e junho de 2013, constata-se um crescimento significativo, na ordem de quase 10%. Não menos relevante são as perspectivas que se abrem com o conjunto de investimentos privados ou públicos em fase de planejamento ou já se materializando: pode-se elencar aqui desde a implantação da empresa Kimberly-Clark Brasil Produtos de Higiene até a estruturação do novo Hospital Couto Maia.

Se, de um lado, é possível contabilizar-se fatos e indicadores favoráveis a um novo ciclo da economia baiana, por outro, muitos desafios permanecem ou começam a se fazer importantes, o que coloca a discussão sobre “Dinamismo e Integração Econômica” na ordem do dia. Na seara interna ao estado da Bahia, é preciso que se continue atento à capacidade de investimento do Governo Estadual, ao dinamismo de novos setores, principalmente aqueles com forte conteúdo tecnológico e, dentre esse conjunto maior de aspectos que merecem atenção, à quantidade e qualidade do emprego gerado. No campo da integração, os desafios talvez sejam ainda mais complexos, ao se considerar que tal integração exige um nível de competitividade e de disposição de equipamentos

de infraestrutura que os estados nordestinos ainda precisam desenvolver ou aprimorar. Não menos importante é a baixa integração intrarregional, tendo em vista que os fluxos de mercadorias e serviços entre os estados nordestinos são bem menos relevantes que os fluxos entre esses mesmos estados e aqueles localizados em outras regiões.

Com o objetivo de contribuir para o debate, esta edição da Revista Desenhahia apresenta oito artigos. Na área de financiamento do desenvolvimento, três artigos tratam do papel dos bancos públicos no fomento à economia, do mercado de crédito e do programa de inclusão financeira (microcrédito). Nas áreas de economia baiana e regional, o leitor encontra cinco artigos sobre papel dos incentivos fiscais e da dinâmica exógena na industrialização baiana, dinâmica das atividades de serviços, investimento público e ciclos políticos e análise da pobreza na região nordeste.

A todos, uma boa leitura.

Aristóteles Alves de Menezes Júnior
Presidente da Desenhahia

1 | BANCOS PÚBLICOS FEDERAIS: ESPECIFICIDADES E CONDICIONANTES PARA A ATUAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO RECENTE (2003-2013)

Vinícius Ferreira Lins*

Resumo

Os bancos públicos federais apresentam especificidades e condicionantes que os destacam no desenvolvimento brasileiro recente. O objetivo deste estudo é analisar a atuação dos bancos públicos federais no desenvolvimento brasileiro recente, especialmente entre 2003 e 2013, abordando os elementos que condicionaram esta atuação. A metodologia consiste em caracterizar as especificidades de um banco público e examinar dados do sistema financeiro nacional. Constatou-se que, de maneira geral, os bancos públicos federais não apenas atuaram nas áreas estratégicas para o desenvolvimento socioeconômico onde os bancos privados não tinham interesse de atuar, mas também protagonizaram transformações importantes no sistema financeiro nacional. A despeito dos resultados positivos, ainda há muito a ser feito e, do ponto de vista do desenvolvimento regional, não houve grandes avanços. Além disto, esta atuação dos bancos públicos federais esteve condicionada, internamente, a mudanças na política econômica do governo. Os condicionantes externos são, em um primeiro momento, o cenário de liquidez dos mercados e elevação dos preços das *commodities* e, em um segundo momento, a crise mundial de 2008. Concluiu-se que os bancos públicos federais consolidaram-se no sistema financeiro nacional como instituições indispensáveis, comportando-se parcialmente como empresas públicas *de facto*.

Palavras-chave: Bancos públicos federais. Desenvolvimento. Sistema financeiro.

* Aluno especial do Mestrado em Economia da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Graduado em Economia pela UFBA. Desenvolve pesquisas nas áreas de Economia Brasileira, Desenvolvimento Socioeconômico e Economia Bancária. lins.vinicius@live.com; viniciusflins@hotmail.com

Abstract

State-owned banks present specificities and conditioning factors that have put them in the spotlight in the recent Brazilian development scenario. This study aims at to analyze the role of state-owned banks during the period of 2003 and 2013 addressing key factors which determined this scenario. Methodology consists of characterizing the specificities of state-owned banks and examining data from the national financial system. It was found that, in general, the state-owned banks not only acted on strategic areas for socioeconomic development where private banks have no interest, but also staged major changes in the financial system. Despite the positive results, there is still much to be done and, with regard to regional development, there were no major breakthroughs. Moreover, the role of state-owned banks was internally conditioned to changes in the government economic policy. External conditioning factors are, at first, market liquidity and rising commodity prices and, in a second moment, the global crisis of 2008. It was concluded that Brazilian state-owned banks have been consolidated into the financial system as indispensable institutions, behaving partially as “public institutions” *de facto*.

Keywords: State-owned banks. Development. Financial system.

Introdução

Os bancos públicos federais constituíram-se em peças fundamentais no desenvolvimento brasileiro dos últimos dez anos, em notável contraste com a década de 1990, marcada pela concentração e desnacionalização no setor bancário via privatização e/ou reestruturação patrimonial de instituições financeiras públicas.

Este artigo tem por objetivo analisar a atuação dos bancos públicos federais no desenvolvimento brasileiro recente, especialmente entre 2003 e 2013, abordando os elementos que condicionaram esta atuação. O assunto é apresentado em cinco seções. Na próxima seção, discute-se teoricamente sobre o papel dos bancos públicos, destacando duas visões divergentes. A primeira delas argumenta que, de maneira geral, não há muitos benefícios no fato de o Estado ser proprietário de instituições financeiras, pois elas seriam menos eficientes que as privadas e tenderiam a provocar distorções no mercado. No entanto, este é passível de falhas. Sendo assim, é admissível a atuação de bancos públicos na correção dessas falhas. A outra visão, sob a qual este artigo está estruturado, destaca que as falhas de mercado advêm da própria lógica de valorização do capital que pauta o sistema. Os bancos públicos devem atuar segundo uma lógica que leve em conta o seu papel social, que é sua essência enquanto empresa pública, e devem também ser avaliados com base nos resultados segundo essa lógica específica. Portanto, os bancos públicos são fundamentais não apenas para atuar em segmentos estratégicos do ponto de vista do desenvolvimento socioeconômico onde há pouco ou nenhum interesse privado, mas também na estruturação do próprio mercado financeiro, seja fazendo o mercado atuar sob novas bases, seja agindo de maneira anticíclica.

Na sequência, discute-se a atuação dos bancos públicos, focalizando a última década. Os aspectos abordados mantêm uma relação com o que foi desenvolvido na segunda visão referida na seção anterior. Assim, analisa-se o papel dos bancos públicos federais em várias áreas. Em relação ao crédito, abordam-se, do ponto de vista geral e também específico, setores como o industrial, rural, habitacional e microcrédito. Em seguida, são feitas considerações acerca do processo de inclusão bancária, mais conhecido por bancarização, destacando-se seus elementos mais importantes, suas implicações para o desempenho dos bancos públicos e seus pontos negativos, que ainda precisam ser aprimorados. Um desses pontos é o aspecto regional. Aproveitando o corte, volta-se à distribuição regional do crédito com base nos três maiores bancos federais, enfatizando, em seguida, o exemplo do Programa Nacional de Fortalecimento Agricultura Familiar (Pronaf). Na sequência, aborda-se a iniciativa dos bancos públicos – sob a orientação direta do governo – de baixar o preço de taxas e tarifas, introduzindo uma modalidade inédita de concorrência, o que pode ser uma transformação no sistema bancário nacional.

Na seção seguinte, são feitas considerações acerca dos condicionantes que influenciaram na atuação dos bancos. Os condicionantes de ordem interna podem ser consubstanciados na inflexão da política econômica a partir de 2006 (que se tornou ainda mais explícita a partir de 2008) a qual propiciou maior participação do Estado (e, a reboque, dos bancos públicos) na economia. Os condicionantes externos podem ser considerados como “antes” e “depois” da crise. Em um primeiro momento, o cenário era de liquidez dos mercados e elevação dos preços das *commodities*, que são parte significativa das exportações brasileiras. Assim, houve uma melhora extraordinária nas contas externas, o que foi decisivo para a flexibilização do tripé macroeconômico, isto é, a própria inflexão considerada como condicionante interno que propiciou um papel mais ativo do Estado dali em diante. Em um segundo momento, veio a crise mundial de 2008, que reverteu o cenário externo. Então se fez necessário pôr em prática a maior participação do Estado, que agiu de maneira anticíclica, tendo como peça fundamental os bancos públicos.

As considerações finais encerram o trabalho.

Especificidades das Instituições Financeiras Públicas

A maneira como devem atuar os bancos públicos, bem como as justificativas para sua própria existência são objeto de controvérsia. Há, basicamente, duas visões. A primeira delas é a chamada visão convencional (BACHA, 2007; CAPRIO et al., 2004; DE LA TORRE, 2002; PINHEIRO, 2007), concatenada com o Consenso de Washington e com a concepção do sistema como passível de um equilíbrio-geral, em que o mercado seria mais eficiente na alocação dos recursos. Apesar disso, considera a existência de “falhas de mercado”, fruto das assimetrias de informação. O papel dos bancos públicos (para os que, dentro desta visão, ainda admitem propriedade estatal de instituições financeiras) seria preencher essas eventuais falhas, sob a égide da liberalização financeira e “aperfeiçoamento” institucional, sempre com muita diligência para não incorrer em “falhas de governo”, as quais seriam ainda pior do que as falhas do mercado (DEOS; MENDONÇA, 2010).

Essa visão alega que os bancos públicos são, em geral, menos eficientes (considerando coeficientes financeiros microeconômicos de rentabilidade e eficiência) e tendem mais a comprometer do que contribuir para o desenvolvimento do sistema financeiro e socioeconômico. Sua existência justifica-se mais por fatores políticos do que propriamente econômicos (muitas vezes em detrimento destes). Assim, apregoam uma adaptação do modelo institucional vigente nas economias desenvolvidas (desconsiderando as especificidades institucionais, culturais e socioeconômicas de cada lugar).

Esse tipo de avaliação reflete a compreensão de que as decisões privadas que levam em conta a lógica do mercado são, por definição, mais adequadas do que aquelas orientadas por outros objetivos, e qualquer que seja a intervenção estatal sempre será inadequada e, além de não resolver o problema, cria outros (DEOS; MENDONÇA, 2010).

A visão aqui adotada é a divergente. Argumenta-se que bancos públicos e privados devem ter objetivos distintos, o que conduz a uma maneira de operar diferenciada, cujos resultados deveriam ser analisados sob a perspectiva de critérios específicos de eficiência, que englobassem os respectivos objetivos. Para além de suas funções precípuas, toda empresa pública deve ter uma responsabilidade social, ou seja, levar em conta não apenas o retorno financeiro de suas operações, mas também o benefício gerado para a sociedade. No caso dos bancos públicos, isto significa que deve haver um confronto com a lógica implacável da valorização da riqueza e preferência pela liquidez, que induz ao não financiamento de atividades fundamentais para o desenvolvimento social e econômico, privando tais bancos de sua característica essencial de empresa pública. Sobre esta questão Freitas (2010, p. 346) argumenta:

A subordinação à lógica de valorização da riqueza faz com que as instituições bancárias privadas não se envolvam espontaneamente com o financiamento de alguns setores e/ou atividades consideradas estratégicas para o desenvolvimento econômico e social, em virtude do elevado risco do negócio e/ou baixa lucratividade, que lhes caracteriza. É por essa razão que os sistemas financeiros, tanto de países desenvolvidos como de países em desenvolvimento, contam com arranjos institucionais específicos para o financiamento de setores e atividades prioritárias, que, sem uma fonte de recursos especial, em geral mobilizada pelo setor público e/ou esquemas institucionais de garantia, não conseguem obter os recursos de terceiros junto aos mercados privados. Esse comportamento, longe de ser uma falha de mercado, é ditado pela dinâmica concorrencial constitutiva da economia capitalista, na qual os agentes econômicos privados buscam continuamente a valorização e apropriação da riqueza, expressa e avaliada em termos monetários, mediante estratégias de produção ou construção de vantagens competitivas, com o fim de obter ganhos extraordinários vis-à-vis seus concorrentes.

Os bancos públicos não são apenas “tapa-buracos” do sistema financeiro. São peças fundamentais não somente em países em desenvolvimento, mas em qualquer lugar onde a lógica privada de valorização do capital seja empecilho ao financiamento e à disponibilização de outros serviços bancários que têm relação com atividades prioritárias do ponto de vista do desenvolvimento econômico e social. Os mercados financeiros são endogenamente instáveis, isto é, os desequilíbrios não são eventuais falhas determinadas de fora para dentro, são partes constitutivas da natureza do sistema. Portanto, dentro do próprio sistema financeiro, é necessário que haja uma lógica de atuação diversa da lógica privada, a qual atua ampliando as desigualdades em seus mais variados níveis (sociais, setoriais, regionais, espaciais etc.). Desse modo, os bancos públicos não devem restringir-se a corrigir “falhas de mercado” (que não são falhas,

mas componentes estruturais do sistema), mas também estruturá-los, uma vez que a instabilidade, longe de ser decorrente da ausência do mercado, nada mais é do que o “[...] corolário do seu pleno funcionamento” (DEOS; MENDONÇA, 2010, p.69).

Admite-se aqui uma diferenciação importante sugerida por Andrade e Deos (2007) no que diz respeito aos bancos públicos e bancos estatais, cujo cerne estaria no modo como atuam, a despeito de ser propriedade do Estado. Bancos públicos são instituições cuja atuação se dá principalmente em determinadas atividades, a saber:

a) fomento ao desenvolvimento econômico, provendo linhas de crédito com prazos e montantes maiores para segmentos prioritários que não encontram recursos suficientes junto à iniciativa privada, com destaque para o direcionamento do crédito e microcrédito. Seriam então segmentos que apresentam: maiores riscos e menores rentabilidades, como nos setores de habitação popular, rural, infraestrutura urbana, exportações, entre outros; e prazos de maturação e volumes maiores, como nas áreas de inovação tecnológica, matriz energética, de transporte e de telecomunicações etc., que são justamente os tipos de financiamento que contribuem mais significativamente para a elevação da relação crédito/Produto Interno Bruto (PIB);

b) estímulo ao desenvolvimento regional, visando diminuir as diferenças inter e intrarregionais. Neste quesito, o Banco do Nordeste (BNB) e o Banco da Amazônia (BASA) são instituições fundamentais;

c) criação de novos produtos ou atualização daqueles já existentes para modificar custos e prazos, induzindo o mercado a atuar sob novas bases, promovendo também a inclusão bancária (FREITAS, 2010);

d) regulação dos mercados, sendo um canal de transmissão *par excellence* do impacto das políticas monetárias e creditícias, uma vez que os bancos privados não agem necessariamente em consonância com as diretrizes governamentais, restringindo ou ampliando o crédito de acordo com as fases dos ciclos. Neste sentido, devem realizar ação anticíclica, promovendo a expansão da liquidez em momentos de aumento de aversão ao risco e retração da atividade econômica. Pela própria lógica privada, o comportamento dos bancos tende a ser pró-cíclico. Nos períodos de expectativas otimistas, no intento de ampliar sua participação no mercado, os bancos tendem a diminuir as restrições e elevar a concessão de crédito. No momento em que o ambiente de otimismo reverte-se, a tendência é de contração na concessão de crédito via aumento de juros e de exigências de maiores garantias, bem como retração de linhas de crédito, freando o crescimento econômico (FREITAS, 2010).

Os bancos estatais, por sua vez, têm como principal característica o fato de serem híbridos. Isto é, a despeito de o controle permanecer nas mãos do Estado,

a lógica de atuação que predomina é a privada de maximização de lucros, otimização de receitas e retorno aos acionistas, sob a deliberação do próprio Estado. Apenas excepcionalmente se prestam a atuar em harmonia com as diretrizes das políticas públicas. Desta forma, torna-se uma instituição financeira de propriedade estatal autônoma em relação à promoção do desenvolvimento socioeconômico (ANDRADE; DEOS, 2007).

Cabe salientar que não se considera aqui o Estado como um ente onisciente nem uma espécie de *Deus exmachina*. O Estado é uma instituição ocupada por indivíduos com interesses próprios, o que pode comprometer a execução de seus objetivos precípuos. Ainda assim, a propriedade de bancos pelo Estado é o mecanismo mais eficaz para que o sistema financeiro, que é um segmento crucial, contribua para o processo de desenvolvimento socioeconômico nas suas mais diversas dimensões. Sob a batuta da lógica privada, dificilmente teria havido a inclusão bancária e a ação anticíclica durante a crise, por exemplo. Fica mais fácil cobrar do sistema financeiro uma postura nesse sentido quando há instituições públicas. Assim, deve-se aprimorar os mecanismos que fazem os bancos de propriedade do Estado funcionarem como bancos públicos e não apenas como bancos estatais.

Nesse sentido, pode-se reconsiderar os critérios de avaliação dos bancos públicos, como aludido acima. Conforme Freitas (2010), é necessário avaliar os impactos no tocante ao desenvolvimento socioeconômico, levando em conta a natureza pública dos bancos, uma vez que os indicadores de análise financeira, se analisados isoladamente, fornecem apenas um quadro parcial da ação dos bancos públicos. A autora sugere alguns critérios alternativos de avaliação do desempenho dos bancos públicos, como:

[...] o volume de empréstimos concedidos na fase de desaceleração econômica; a contribuição para a redução de *spreads* e tarifas nos diferentes segmentos do mercado de crédito; a presença e atuação em regiões menos favorecidas; o número de clientes ativos de baixa renda; o percentual de crédito destinado às micro e pequenas empresas; e a qualidade do atendimento. (FREITAS, 2010, p.253).

Feita a explanação sobre o papel dos bancos públicos no sistema financeiro, na próxima seção, analisam-se os dados, a fim de indicar a natureza da atuação dos bancos públicos no desenvolvimento brasileiro recente.

Atuação dos bancos no desenvolvimento brasileiro recente

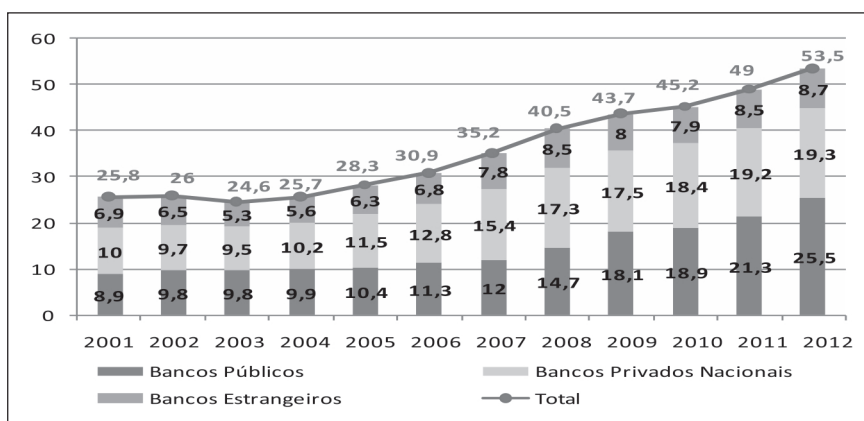
Os bancos públicos constituíram-se em peça fundamental no desenvolvimento brasileiro a partir de meados dos anos 2000. Trata-se de notável contraste com a década de 1990, marcada pela concentração e desnacionalização no setor bancário via privatização e/ou reestruturação patrimonial de instituições financeiras públicas. Os bancos públicos praticamente ficaram restritos ao nível federal após a privatização de quase todos os bancos estaduais. A partir de

meados da década de 2000, percebe-se uma recuperação da participação dos bancos públicos, intensificada a partir de 2008, quando irrompeu a crise. Desde 2003, o sistema financeiro brasileiro vem passando por diversas transformações, em complemento com as mudanças em curso no próprio estilo de desenvolvimento do país. Os bancos públicos são os principais agentes financeiros destas transformações. Analisam-se alguns dados que corroboram essas transformações e, em alguns casos, como se verá, a ausência de mudanças.

A evolução do crédito foi extremamente significativa (Gráfico 1) nos anos 2000. O estoque total de crédito, em 2001, representava apenas 25,8% do PIB, com os bancos privados nacionais respondendo por quase 40% desse total. Transcorridos 11 anos, o crédito não apenas evoluiu quantitativamente, mas houve uma inflexão no que diz respeito à sua origem.

Gráfico 1

Crédito (% do PIB) – Brasil – 2001-2012



Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

Da cifra de 53,5% de crédito em relação ao PIB em 2012, quase metade era concedida pelos bancos públicos, que agora superam os bancos privados nacionais. Os bancos estrangeiros, por sua vez, sempre tiveram um papel relativamente secundário na concessão de crédito. Percebe-se que a relação crédito/PIB começou a crescer a partir de 2004, sob a égide da regulamentação do empréstimo consignado e do crédito popular, bem como da estabilidade econômica e do recuo dos juros – entre setembro de 2005 e outubro de 2007, a taxa básica havia caído 8,5 pontos percentuais (p.p). Na passagem de 2007 para 2008, o incremento total de crédito fora de 5,3 p.p.

Até o ano da eclosão da crise mundial, os bancos privados apresentavam um crescimento relativo superior aos demais e respondiam pela maior parte do crédito concedido. A passagem de 2008 para 2009 (ano em que o PIB recuou 0,3%) representou uma inflexão importante. Dada a inibição dos bancos privados, considerando o momento de incerteza que pairava sobre os mercados, os bancos públicos assumiram os riscos e, com viés anticíclico, aumentaram a oferta de crédito, abocanhando 3,3 p.p. de *marketshare*, perfazendo um total de 18,9% do total, superando os bancos privados (18,4%), que aumentaram apenas 0,2 p.p.

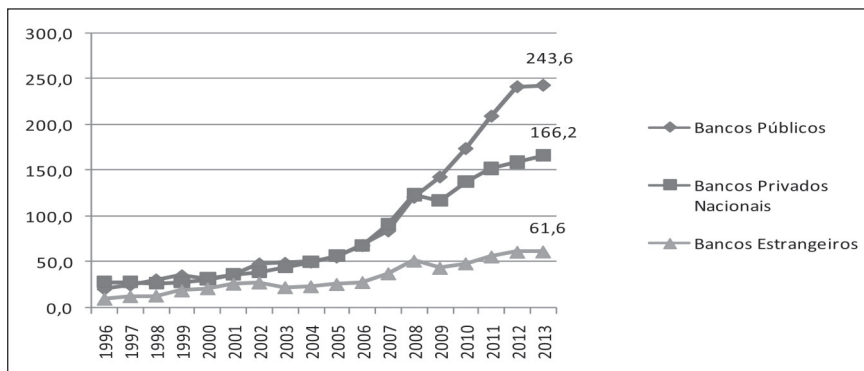
No ano seguinte, com o forte crescimento do PIB (7,5%), os bancos privados, confirmando sua tendência pró-cíclica, apresentaram um crescimento relativo maior. No entanto, até dezembro de 2012, os bancos públicos responderam pela maior parte do crédito concedido. O enfraquecimento da doutrina neoliberal, baseada na desregulamentação dos mercados que fora uma das causas da crise, abriu uma brecha que foi ocupada pelo ativismo estatal. Respalhada pelo bom resultado das contas externas nos anos anteriores e contando com reservas suficientes para a promoção da estabilidade cambial, a postura ousada do Estado, ao utilizar os bancos públicos como incentivo à demanda agregada, revelou-se exitosa. Não só evitou a recessão, mas também promoveu o fortalecimento dos bancos públicos. Ou seja, os bancos públicos, então, ao cumprirem o papel de promover ações anticíclicas, acabaram (não por objetivo explícito, mas por consequência) por consolidar o aumento de sua participação no sistema financeiro nacional.

É importante entender como esse crescimento do crédito deu-se de maneira específica. Foi dito na seção anterior que os bancos públicos devem priorizar certos segmentos estratégicos do ponto de vista do desenvolvimento socioeconômico, bem como explicitadas as razões para tal procedimento. Dentre eles, destacam-se os setores da indústria, de habitação e rural, e também a modalidade que ficou conhecida como microcrédito.

No que diz respeito ao saldo das operações de crédito para o setor industrial, o Gráfico 2 mostra que houve um acompanhamento à tendência geral. Os bancos públicos responderam, em março de 2013, por R\$ 243,6 bilhões (51,7% do total), seguido pelos bancos privados nacionais (R\$ 166,2 bilhões – 35,3%) e bancos estrangeiros (R\$ 61,6 bilhões – 13,0%). A partir de 2006, verifica-se uma aceleração no saldo, que se manifesta em todos os bancos, independente do controle de capital. Entretanto, é a partir de 2009 que os bancos públicos vão assumir a maior parte do crédito à indústria, de modo a se descolar dos bancos privados nacionais e estrangeiros, os quais também mantêm tendência de alta no valor total.

Gráfico 2

Saldo das operações de crédito* – setor industrial privado (R\$ bilhões) – 1996-2013



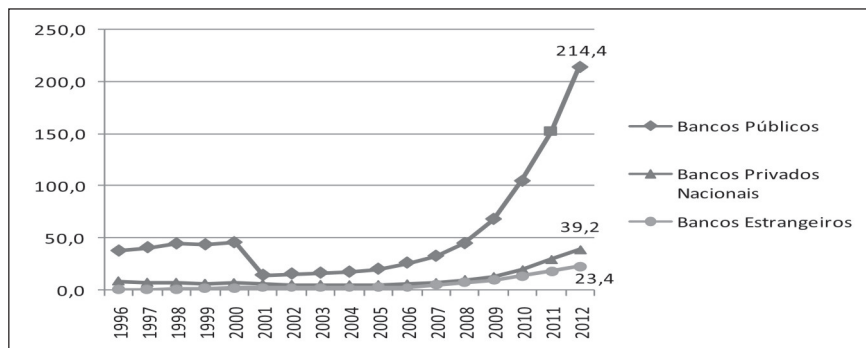
Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

* Foram usados dados para dezembro de cada ano, salvo 2013, que apresenta dados do mês de março.

Quanto ao setor habitacional, o saldo das operações de crédito apresenta a mesma tendência mostrada no setor industrial, no entanto os bancos públicos têm representatividade ainda maior. Após um período de queda intensa, entre 2000 e 2002, os bancos públicos retomaram o crescimento de maneira exponencial a partir de 2005. O Programa Minha Casa Minha Vida alavancou o crédito habitacional entre 2009 (ano do seu lançamento) e 2010, ao registrar um crescimento de 53,5%, mantendo-se em patamares elevados até 2012 (44,8% em 2011 e 41,0% em 2012). Quanto à participação relativa, em 2012, os bancos públicos representaram 77,4% do total (R\$ 214,4 bilhões) contra 14,2% (R\$ 39,2 bilhões) dos bancos privados nacionais e 8,4% (R\$ 23,4 bilhões) dos bancos estrangeiros (Gráfico 3).

Gráfico 3

Saldo das operações de crédito* – setor habitacional (R\$ bilhões) – 1996-2012



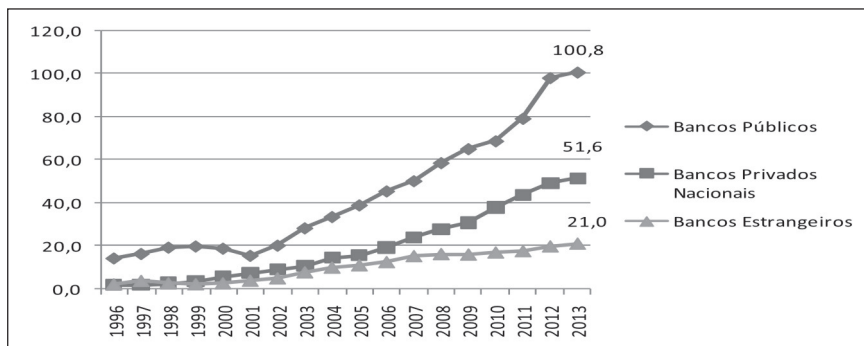
Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

* Foram usados dados para dezembro de cada ano.

No tocante ao setor rural, também se verifica um predomínio dos bancos públicos em relação aos bancos privados nacionais e estrangeiros, a despeito de, na última década, o setor privado ter apresentado crescimento relativo maior (Gráfico 4). Percebe-se, outrossim, que houve uma tendência muito forte de alta iniciada no início da década de 2000, justamente no período em que os preços das *commodities* começavam a se elevar. O setor público respondia por 76,1% do saldo em dezembro de 1996, contra 11,4% dos bancos privados nacionais e 12,5% dos bancos estrangeiros. Em março de 2013, a participação dos bancos públicos foi de 58,1% (R\$ 100,8 bilhões) contra 29,7% (R\$ 51,6 bilhões) dos bancos privados nacionais e 12,1% (R\$ 21,0 bilhões) dos bancos estrangeiros.

Gráfico 4

Saldo das operações de crédito* – setor rural (R\$ bilhões) – 1996-2013



Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

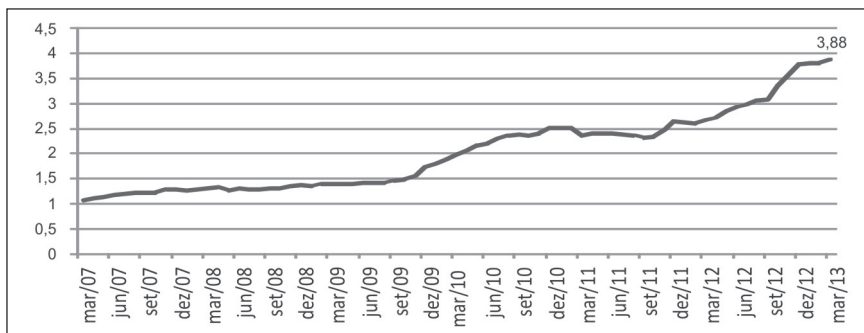
* Foram usados dados para dezembro de cada ano, salvo 2013, que apresenta dados do mês de março.

Pela Lei nº 10.735, de 11 de setembro 2003, foi institucionalizado o microcrédito, definido como “[...] o crédito talhado para o público empreendedor normalmente excluído do sistema financeiro tradicional” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2011, p. 95). Dada a restrição de recursos destinados às operações de crédito para a população de baixa renda e microempreendedores, esta lei determinou que parte dos depósitos a vista dos bancos múltiplos com carteira comercial, dos bancos comerciais e da Caixa Econômica Federal (CEF) deveria, obrigatoriamente, ser aplicada em operações para esse público. A intenção era criar um instrumento eficiente não apenas de desenvolvimento econômico como também de inclusão financeira.

O Gráfico 5 mostra a trajetória ascendente de recursos para o microcrédito, que chegou ao patamar de R\$ 3,88 bilhões em março de 2013.

Gráfico 5

Carteira de crédito com recursos direcionados – Pessoas físicas –
Microcrédito total (R\$ bilhões) – mar. 2007-mar. 2013

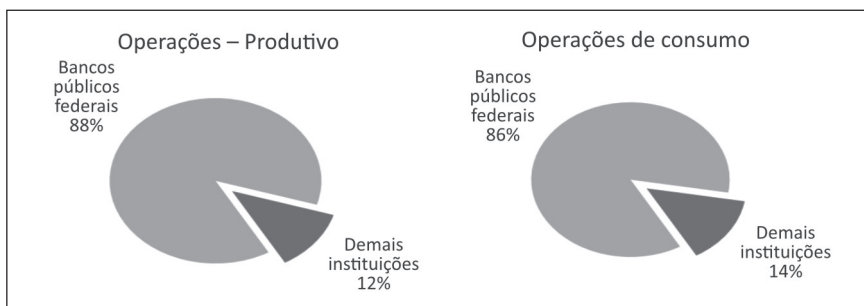


Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

O direcionamento para microcrédito destina-se a dois públicos: o de baixa renda (microcrédito-consumo) e o microcrédito para microempreendedores (produtivo). Como apresenta a Figura 1, em ambas as categorias, os bancos públicos sobressaíram-se entre 2005 e 2010, fornecendo 88% do total do microcrédito para microempreendedores e 86% do total voltado para a população de baixa renda.

Figura 1

Participação no total das aplicações de microcrédito – Brasil – 2005-2010



Fonte: Banco Central do Brasil (2011).

Nesse sentido, destaca-se o programa Crediamigo, do BNB, principal operador de microcrédito produtivo no Brasil.

No âmbito do microcrédito, destaca-se também a regulamentação do crédito consignado (que já vem descontado na folha de pagamento), o qual foi de fundamental importância no processo de inclusão financeira. As concessões nessa modalidade somavam R\$ 12,4 bilhões em março de 2013, um crescimento de 39% nos últimos dois anos.

A institucionalização do microcrédito é parte integrante do processo de inclusão financeira encetado principalmente pelos bancos públicos, também a partir de 2003. A “bancarização”, como ficou conhecida, diz respeito ao acesso popular aos serviços bancários e ao crédito. Concorreram para a bancarização, além do microcrédito, a criação de contas simplificadas, o aumento extraordinário dos correspondentes, a intensificação dos programas de assistência social, como o Bolsa Família e, em maior medida, a intensificação do ritmo de crescimento do salário mínimo e a ampliação de empregos formais. Percebe-se que todos esses fatores, direta ou indiretamente, foram oriundos da ação estatal.

Pode-se dizer que o processo de inclusão financeira iniciou-se em 2003 e ganhou impulso a partir de 2006. O Programa de Conta Simplificada, criado em 2003, promovia a abertura de contas-correntes desburocratizadas, não se exigindo comprovante de renda nem endereço fixo, facilitando, assim, a inclusão bancária e, em última instância, a social (COSTA, 2012). Só em 2003, o crescimento da população bancarizada foi de 11%. A variação entre 2002 e 2011 foi de 92,8% (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2012). A CEF desempenhou um papel de destaque, quase que dobrando sua base de clientes apenas quatro anos após o lançamento do programa. Em dezembro de 2012, já eram mais de 12,8 milhões de contas abertas. O crédito popular, em cuja concessão os bancos públicos se sobressaíram, ajudou, inclusive, a modificar as relações financeiras e pessoais entre credores e tomadores de empréstimos, especialmente em lugares onde o sistema financeiro era ausente. Anteriormente, consoante Costa (2012, p. 419),

[...] a cadeia de “cordialidade” com relações pessoais de clientela determinava o crédito pessoal de cada indivíduo. Originava-se, então, uma longa tradição histórica brasileira, de tratar negócios como relações pessoais, sendo o fornecedor do crédito considerado alguém com quem se tem dívida moral, “obrigação pessoal”, em vez de se estabelecerem relações monetárias, liquidando os laços de dependência pessoais com a entrega do dinheiro. As cadeias de lojas comerciais populares preferiam os clientes pobres a fim de “escravizá-los” em crediários com juros escorchantes. O crédito popular, concedido por bancos públicos federais, passou a ser uma alternativa a essa situação.

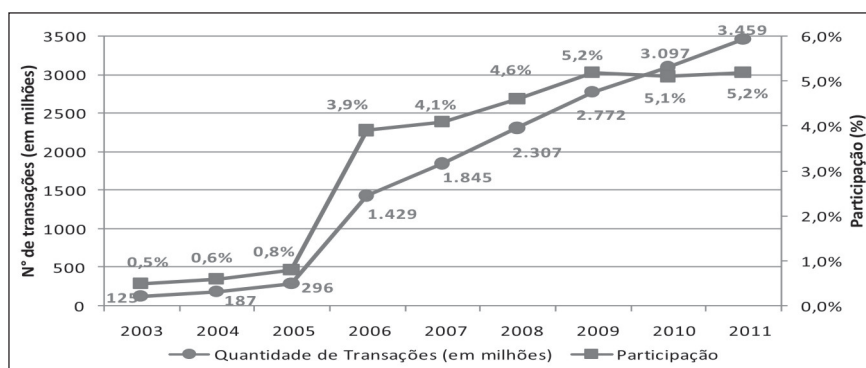
Os correspondentes foram um dos principais instrumentos da bancarização. Trata-se de instituições que, conveniadas com bancos, oferecem serviços financeiros de cunho acessório às atividades desses bancos. Como exemplos, as loterias e o banco postal. Enquanto o número de agências passou

de 16.396 em 2000 para 21.278, em 2011 (crescimento de 29,78%), o número de correspondentes apresentou um crescimento de 1.072% no mesmo período, ao passar de pouco mais de 13.700 em 2000, para quase 170 mil em 2011.

Com efeito, o número de transações realizadas por correspondentes elevou-se sobremaneira tanto em valores absolutos quanto em participação, como mostra o Gráfico 6. Enquanto em 2003 houve 125 milhões de transações nesta modalidade (0,5% do total), em 2011 foram registradas mais de 3,4 bilhões (perfazendo uma participação de 5,2% de todas as transações).

Gráfico 6

Transações bancárias realizadas por correspondentes – Brasil – 2003-2011



Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

Observa-se, a partir de 2006, que o crescimento ganha impulso inédito, pelo próprio fortalecimento do mercado interno e pelo consequente aquecimento da economia brasileira. Com a disseminação do uso de moeda eletrônica, vai se transformando o sistema financeiro nacional: “[...] não houve mais tanto problema de falta de numerário na forma papel-moeda. Substituindo-o, foi se resolvendo o difícil problema de seu transporte (com segurança) em um país de dimensão continental.” (COSTA, 2012, p. 418).

Pela ação dos correspondentes, os próprios bancos também desfrutam de vários benefícios. Além de estender o alcance de atuação, proporcionando maior capilaridade ao sistema financeiro, os correspondentes ajudam a compartilhar custos, operando em uma escala maior, e a fortalecer a marca da empresa, provendo também novos canais de distribuição (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2007).

A bancarização, assim, prestou-se a um papel dinamizador, sobretudo nas médias e pequenas cidades, pois facilitou o contato com os meios de pagamentos eletrônicos, tornando as operações mais seguras e convenientes. Neste sentido, acabou por fomentar o desenvolvimento local, impulsionada pela ampliação dos programas de assistência social e a intensificação do ritmo de crescimento do salário mínimo. Foi peça fundamental no desenvolvimento de inúmeros estabelecimentos comerciais de pequeno porte, destinados a atender a essa população.

A bancarização via correspondentes, no entanto, apresenta problemas que devem ser combatidos. Segundo o Sindicato dos Bancários de Garanhuns (2013), os correspondentes têm constituído uma terceirização do próprio exercício bancário, engrossando o caldo de um processo de precarização do trabalho bancário. Eles foram criados para atuar em regiões onde não havia nenhuma estrutura de agência bancária, a fim de suprir a necessidade de um serviço especializado durante um breve período e, por isto, não têm condições de desempenhar funções plenas de um banco. Portanto, não faz sentido haver correspondentes em áreas onde já existem agências, como se encontra amiúde. Há ainda várias incongruências de ordem legal. Os correspondentes estão fora da legislação de segurança bancária e dos 15 minutos de espera para atendimento, bem como não estão sujeitos às mesmas leis trabalhistas, embora sejam cada vez mais legitimados a exercer maior número de atividades, muitas vezes não apenas de cunho acessório.

Cabem ainda algumas ressalvas concernentes à bancarização. Apesar do êxito que se logrou em facilitar o ingresso de milhares de brasileiros, o sistema bancário não foi difundido de maneira homogênea pelo país e precisa ser aprimorado. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2011) chama a atenção para a incompletude da bancarização em diversas dimensões: menos da metade (40,5%) dos que não têm conta bancária desejaria ter, ou seja, a maioria dos que ainda não possuem conta bancária deseja permanecer sem acesso aos serviços bancários. Isto evidencia que ainda existem entraves no processo e que é preciso criar produtos e serviços específicos para absorver esse público e, de fato, universalizar o acesso.

Outra lacuna é de ordem regional. Do ponto de vista do atendimento bancário, nota-se que ainda há concentração nas regiões mais dinâmicas e insuficiência em outras, especialmente nas regiões Norte e Nordeste (Quadro 1). Nestas regiões, 45,2% (203 municípios) e 47,2% (847 municípios), respectivamente, ainda não contavam com agência bancária em dezembro de 2012. No Nordeste, 106 municípios (5,7%) não tinham nenhum tipo de atendimento bancário disponível, enquanto, no Norte, eram 27 (6,0%). Em todo o Brasil, 34,4% (1.919) dos municípios estavam sem agência e 2,7% (149) sem nenhum serviço bancário à disposição.

QUADRO 1

ATENDIMENTO BANCÁRIO – BRASIL – DEZ. 2012

Região	Municípios sem agência (%)	Municípios sem dependência bancária (%)
Nordeste	47,2	5,7
Norte	45,2	6,0
Centro-Oeste	33,3	2,1
Sudeste	22,8	0,4
Sul	27,5	0,6
Total	34,4	2,7

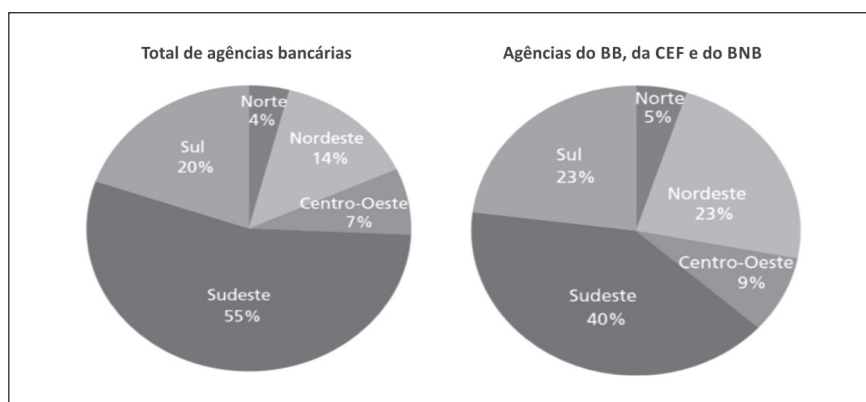
Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

Vale ressaltar que, mesmo dentro das regiões, há concentração. A capital do Rio de Janeiro, por exemplo, concentra 58,4% das agências bancárias do estado, enquanto esse percentual é de 36,3% no Ceará e 59,4% no Amazonas. A média nacional é de 32,3% de concentração das agências nas capitais dos estados.

Ainda que os bancos públicos apresentem uma distribuição de agências menos desigual (Figura 2), mesmo assim, o acesso aos serviços bancários ainda é muito concentrado no eixo Sul-Sudeste. Em 2012, enquanto no Norte e Nordeste 50,0% e 52,6% das pessoas, respectivamente, não têm conta bancária, as regiões Sul (30,0%) e Sudeste (34,1%) ficam bem abaixo da média nacional, que é de 39,5% (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2011).

Figura 2

Distribuição das agências Bancárias – Brasil – abr. 2009



Fonte: Araújo e Cintra (2011, p. 45).

A concentração do atendimento bancário acaba por se retroalimentar com a própria dinâmica do crédito a partir de um corte regional. A Tabela 1 mostra uma distribuição regional bastante desigual do crédito por parte do Banco do Brasil (BB), CEF e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Verifica-se que, para todas as instituições, o crédito é muito concentrado nas regiões Sul e Sudeste e não tem havido nenhum empenho significativo para reverter esta situação. Quando não há estabilidade nas participações relativas, há mudanças muito pequenas que não impactam no quadro geral. Assim, embora o crédito tenha se expandido, esta ampliação, do ponto de vista regional, deu-se sob a égide da lógica privada, sem contestar as disparidades regionais, conservando, portanto, a característica de desigualdade estrutural do país. Salienta-se que uma das tarefas dos bancos públicos, enquanto empresa pública *de facto*, é, justamente, combater a concentração e promover crescimento com maior equidade.

TABELA 1
DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO TOTAL POR INSTITUIÇÃO E POR REGIÃO – BRASIL – 2005-2009

Instituições	2005	2006	2007	2008	2009*
BB					
Norte	4,16	4,10	4,20	3,77	4,15
Nordeste	10,47	10,29	10,88	10,71	11,72
Centro-Oeste	18,30	16,86	16,18	15,59	15,35
Sudeste	40,05	43,27	43,71	48,27	47,83
Sul	27,02	25,48	25,04	21,67	20,95
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
CEF					
Norte	4,08	4,15	4,68	4,26	3,46
Nordeste	13,64	14,30	19,64	17,40	13,28
Centro-Oeste	9,51	9,48	10,83	10,46	11,72
Sudeste	54,75	52,18	44,65	48,15	53,53
Sul	18,02	19,90	20,19	19,72	18,00
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
BNDES					
Norte	2,94	2,91	3,15	4,04	5,26
Nordeste	7,57	7,73	7,64	7,32	11,15
Centro-Oeste	4,32	4,49	4,83	7,26	7,70
Sudeste	63,48	63,78	64,49	65,09	61,48
Sul	21,69	21,08	19,89	16,29	14,41
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Araújo e Cintra (2011, p. 39).

* Dados até agosto de 2009.

Um exemplo relacionado é o próprio Pronaf, ferramenta principal da inclusão creditícia no setor rural, cujos principais operadores são bancos públicos federais – BB, BNB e BASA –, juntamente com o próprio BNDES, que fornece recursos aos bancos cooperativos Bansicredi e Bancoob. A Tabela 2 mostra a distribuição regional dos recursos do Pronaf. Nota-se que são justamente as

áreas mais empobrecidas, Norte e Nordeste, aquelas que têm o menor acesso aos recursos.

TABELA 2
DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO DO PRONAF – BRASIL – 2006-2010

Regiões	Item	2006	2007	2008	2009	2010
Sul	Nº de contratos	564.011	548.377	543.777	632.523	527.893
	Volume (R\$)	2.920.187.487	3.235.606.171	4.711.213.353	5.685.173.146	5.846.890.905
	Valor médio (R\$)	5.177,54	5.900,33	8.663,87	8.988,09	11.075,90
Sudeste	Nº de contratos	297.649	258.003	255.887	272.892	266.703
	Volume (R\$)	1.390.685.978	1.532.284.239	1.894.507.628	2.588.303.718	2.914.069.853
	Valor médio (R\$)	4.672,23	5.939,02	7.403,69	9.484,72	10.926,27
Norte	Nº de contratos	98.425	101.031	75.222	102.150	94.505
	Volume (R\$)	562.726.222	475.341.991	404.003.066	798.131.207	852.332.767
	Valor médio (R\$)	5.717,31	4.704,91	5.370,81	7.813,33	9.018,92
Nordeste	Nº de contratos	1.536.115	959.186	626.777	643.452	643.163
	Volume (R\$)	1.864.205.679	1.443.249.504	1.175.372.967	1.383.572.557	1.531.694.495
	Valor médio (R\$)	1.213,58	1.504,66	1.875,26	2.150,23	2.381,50
Centro-Oeste	Nº de contratos	55.297	56.720	49.086	53.930	53.222
	Volume (R\$)	428.225.211	436.549.963	479.632.036	763.666.471	843.649.372
	Valor médio (R\$)	7.744,09	7.694,99	9.771,26	14.160,33	15.851,52

Fonte: Banco Central do Brasil (2011).

Além disso, verifica-se que, entre 2006 e 2010, teve lugar uma concentração aviltante nas regiões Sul e Sudeste, que absorveram, em 2010, por volta de 48% e 24% dos recursos, respectivamente. Enquanto isso, no mesmo ano, as regiões Norte e Nordeste, juntas, receberam apenas 19%. O Nordeste, além de apresentar o menor valor médio dos contratos (R\$ 2.381,50), muito aquém da média nacional (R\$ 7.561,49), foi a única região onde houve redução (de 18%) no volume de crédito disponibilizado entre 2006 e 2010. O volume total de recursos disponibilizados no país por meio do Pronaf aumentou 67% no mesmo período, enquanto, na região Sul, com apenas três estados, o aumento foi de mais de 100%. Em 2010, o volume de recursos investidos nesta região foi quase quatro vezes o valor investido na região Nordeste e aproximadamente sete vezes o total disponibilizado para a região Norte. Entre 2006 e 2010, a região Sudeste apresentou incremento ainda maior, 110% no volume de recursos (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2011).

Enfim, verifica-se que, em nível nacional, as operações de crédito têm apresentado um crescimento extraordinário, inclusive com iniciativas voltadas para as pessoas que têm maior carência de recursos e, concomitantemente, maior dificuldade em obtê-los. No âmbito regional, entretanto, parece haver uma tendência de atuação segundo a lógica privada nas instituições financeiras públicas, pois não há um arrefecimento significativo nas disparidades (em alguns casos houve, inclusive, recrudescimento), permanecendo a tendência centralizadora de capital nas regiões mais dinâmicas.

No que diz respeito à lógica em relação ao trabalhador bancário, o caso do BB é preocupante. A taxa de doença ocupacional¹ saiu de 5,29 em 2008, passou para 6,29 em 2010, e em 2011 é de 5,94. A taxa de lesões, por sua vez, era 3,41 em 2009 e em 2011 saltou para 6,38 (BANCO DO BRASIL, 2012). Quanto ao número de trabalhadores terceirizados, em 2002, dos 78.619 bancários do BB, apenas 2.041 eram terceirizados, ou seja, 3%. Em 2011 esse percentual passou para 33%, quando 37.272 dos 113.810 funcionários do BB eram terceirizados. São indícios de que, apesar da lógica de empresa pública se manifestar ao nível puramente macroeconômico, pode não ser reflexo do que acontece dentro da instituição em relação ao trabalhador.

Na seção anterior foi dito que os bancos públicos devem ter o compromisso de modificar custos e prazos, induzindo o mercado a atuar sob novas bases. Embora a taxa básica de juros já viesse em queda desde agosto de 2011, o movimento das taxas cobradas pelos bancos não ia necessariamente no mesmo sentido.

Em abril de 2012² foi iniciada uma ação dos bancos públicos com o objetivo explícito de forçar, via competição, a queda dos custos do sistema financeiro para os clientes. Os *spreads* (diferença entre a taxa de empréstimo dos bancos e seu custo de captação) começaram a se reduzir de maneira sistemática. A fim de não perder participação de mercado, os bancos privados não tiveram alternativa senão acompanhar os bancos públicos.

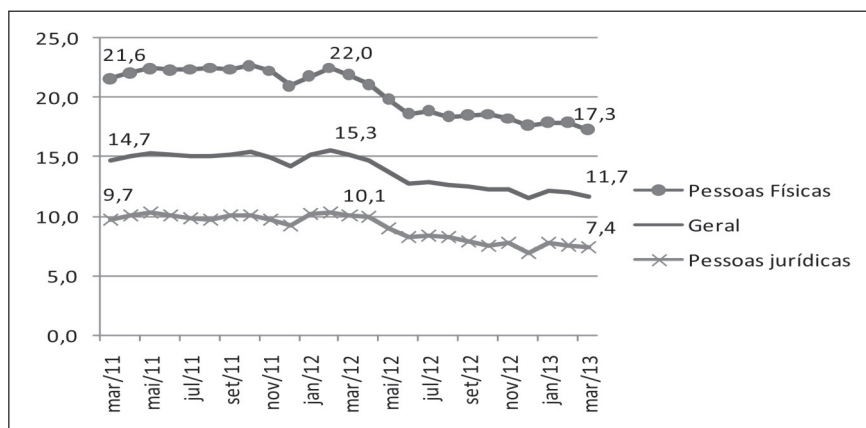
Como mostra o Gráfico 7, o *spread* geral caiu 3,5 p.p. entre março de 2012 e março de 2013. Para os segmentos de pessoas físicas e pessoas jurídicas, os cortes foram de 4,6 p.p. e de 2,7 p.p., respectivamente. Conforme o Dieese (2013), os bancos públicos reduziram as taxas de maneira mais intensiva do que os bancos privados, tanto no crédito para pessoas físicas quanto para pessoas jurídicas, em praticamente todas as linhas. Para o cheque especial, por exemplo, enquanto CEF e BB reduziram 47% e 39%, respectivamente, entre os bancos privados o corte não passou de 5%.

¹ A taxa de doença ocupacional é calculada da seguinte forma: número de casos de doenças ocupacionais/horas trabalhadas x 200.000. A taxa de lesões, é dada por número de lesões/horas trabalhadas x 200.000 (BANCO DO BRASIL, 2012).

² Em 5 abril de 2012 foi anunciado pelo BB o Programa Bompratodos; em seguida, a CEF apresentou o Caixa Melhor Crédito. Ambos os programas previam cortes em diversas taxas de juros para pessoas físicas e jurídicas. Na sequência, os maiores bancos privados anunciaram que também iriam reduzir suas taxas de juros (DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS, 2013).

Gráfico 7

Evolução do *spread* bancário – Brasil – mar. 2011-mar. 2013



Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

A despeito do êxito da medida, os bancos tentaram compensar o corte das taxas com o aumento das tarifas. O próprio BB, que iniciou o processo de queda dos juros, perpetrava operações compensatórias, ao exigir do cliente a adesão a um novo pacote de tarifas para se ter acesso às novas taxas, o que por vezes acabava descaracterizando o objetivo de baratear o crédito. Para coibir esta prática, o governo novamente interveio e forçou a queda das tarifas nos bancos públicos (em até 34% no BB e 25% na CEF), induzindo, assim, os bancos privados ao mesmo comportamento (DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS, 2013).

A portabilidade de crédito³ também foi um instrumento importante para incentivar a concorrência. Houve um aumento inaudito tanto nas operações de transferências quanto no volume. Conforme consta em relatório do Banco Central:

Esse processo é salutar, na medida em que aumenta a concorrência entre as instituições, com potencial impacto na redução de taxas e, conseqüentemente, na capacidade de pagamento das empresas e das famílias. Como esperado, as instituições públicas, que reduziram suas taxas de juros de forma mais significativa, foram as que mais receberam créditos portados de outras instituições (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2012, p.20).

³ Diz respeito à possibilidade de transferência de financiamentos de uma instituição bancária para outra, podendo o cliente optar pela transferência à instituição que lhe ofereça condições mais atraentes.

De fato, entre 2011 e 2012, as carteiras de crédito da CEF e do BB apresentaram crescimento de 41,8% e 24,9%, respectivamente.

Estas iniciativas constituem-se em uma forma inédita de competição no sistema bancário brasileiro, que, se consolidada, poderá ser concebida como uma importante transformação no setor bancário nacional. Houve a introdução da concorrência no âmbito dos preços e não apenas no que diz respeito à qualidade do atendimento, como era apanágio do sistema bancário, caracterizado também por margens de lucro elevadas e baixa escala. Assim, incentiva-se à busca no aumento do volume de operações, a fim de manter o lucro, ou seja, ganhar mais no volume de operações em face da queda na rentabilidade de cada uma isoladamente. Isto é especialmente importante em um país como o Brasil, com relação ao crédito/PIB considerado baixa para padrões internacionais e com uma vasta população que ainda não tem acesso aos serviços bancários de maneira adequada (incompletude do processo de inclusão financeira, como discutido acima) e cuja renda tem aumentado nos últimos anos.

Contudo, como observa o Dieese (2013), em que pese o incentivo à concorrência e à queda no *spread*, este ainda se mantém extremamente elevado no Brasil. Enquanto aqui o *spread* geral é de 11,7 p.p., na Argentina, no Chile, no México, na África do Sul e na China, os *spreads* situam-se entre 3 e 4 p.p. ao ano.

O êxito da maioria das iniciativas e transformações descritas nesta seção tem relação, nem sempre tão explícita, com uma série de fatores de ordem interna e externa. Sem a conjugação de tais fatores condicionantes, dificilmente elas ocorreriam. A próxima seção versa sobre este tema.

Condicionantes externos e internos

A relevância atual dos bancos públicos brasileiros para o desenvolvimento tornou-se mais evidente no período imediatamente após a eclosão da crise global do sistema capitalista, em setembro de 2008, quando da quebra do banco americano Lehman Brothers. Em uma análise superficial, ali fora dado o pontapé para o protagonismo das instituições financeiras públicas face à inibição dos bancos privados em um ambiente de incerteza e desconfiança dos mercados. Ficou a cargo dos bancos públicos ativar o mercado interno que seria fundamental para a recuperação. No entanto, argumenta-se que as ações anticíclicas efetuadas pelos bancos públicos (e seu êxito) estão subsumidas a uma série de modificações e inovações institucionais que vêm ocorrendo desde o início dos anos 2000. Do ponto de vista da conjuntura interna, foram cruciais as mudanças na política econômica do governo a partir de 2006, bem como suas implicações.

Não se pode negligenciar, contudo, os condicionantes de natureza externa, que se processaram como condições necessárias (embora não suficientes) para que determinadas opções de política econômica fossem exequíveis, dadas as características periférica e dependente da economia brasileira. Assim, embora não tenham influenciado de maneira direta a atividade dos bancos públicos no desenvolvimento brasileiro recente, o fato de terem propiciado as condições internas para tal, como será explicado, justifica sua discussão. Em geral, os acontecimentos importantes no âmbito da economia doméstica estão relacionados às vicissitudes no resto do mundo, pois a situação das contas externas é sempre questão de grande importância na determinação das políticas internas. Portanto, a separação entre condicionantes “internos” e “externos” é apenas para facilitar a exposição, não implicando ausência de relação entre si.

Condicionantes Internos

Entre 1999 e 2005, vigorou, no Brasil, um modelo de política econômica que ficou conhecido como “tripé”, assim composto:

- a) busca de superávits primários, ou seja, maior disciplina fiscal com o intuito de diminuir a relação dívida pública/PIB em detrimento do investimento público, e, conseqüentemente, da presença estatal na economia;
- b) câmbio flexível, isto é, definição no mercado internacional para o preço do câmbio entre o real e o dólar;
- c) metas de inflação sucessivamente declinantes, sob a égide de taxas de juros elevadas.

O tripé mirava apenas a estabilidade macroeconômica, sem nenhum compromisso direto com o crescimento da renda e do emprego. Subjacente a esta política está a crença neoliberal na eficiência dos mercados, que, na presença da estabilidade, haveria de promover a “alocação ótima dos recursos”.

A partir de 2006, houve uma flexibilização desse tripé (BARBOSA; SOUZA, 2010; OREIRO, 2011):

- a) redução do superávit primário, abrindo espaço para o avanço dos investimentos públicos. O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o Minha Casa Minha Vida, nesse sentido, são bastante emblemáticos. A ideia era que o próprio crescimento, a partir da ação estatal, financiaria a expansão do gasto primário;
- b) administração do câmbio a partir da compra de dólar e do controle à entrada de capitais;

c) fixação da meta de inflação em 4,5% ao ano, com tolerância de 2 p.p. para mais ou para menos.

Além dessas alterações, houve duas inovações de suma importância. A primeira diz respeito à valorização do salário mínimo, que passou a ser reajustado de acordo com a inflação do ano anterior mais o crescimento do PIB de dois anos antes. A segunda refere-se à ampliação e intensificação dos programas sociais, favorecendo as classes de renda mais baixa. Sob a égide dessas duas medidas, aliadas à ampliação de crédito e à bancarização, o mercado interno exerceria um papel preponderante no combate aos efeitos da crise de 2008. Em outras palavras, a expansão do crédito e a bancarização descritas na seção anterior teriam um efeito muito menos intenso se não tivessem sido acompanhadas de um aumento da renda e do emprego.

Duas posições surgem como possíveis explicações para esta flexibilização e, consequentemente, para a relevância do Estado (e a reboque, dos bancos públicos) no desenvolvimento brasileiro recente. Segundo a formulação de Filgueiras (2013), esta flexibilização está subsumida em uma articulação entre o Estado (principalmente via BNDES e fundos de pensão de empresas estatais) e a burguesia interna ligada aos setores exportadores (especialmente o agronegócio e o grande capital exportador de *commodities* agrícolas e industriais, em posição de vantagem a partir de 1999, com o fim da âncora cambial e potencializada pelo *boom* no preço das *commodities*). Tal articulação foi viabilizada pela conjuntura externa favorável, ou seja, o ambiente econômico-político internacional foi condição *sine qua non* para a operacionalização do tripé, que foi ao encontro dos interesses do Estado e da fração da burguesia interna supracitada. Conforme Filgueiras (2013, p. 38):

Essa articulação entre burguesia interna e o Estado é feita através de diversos meios: crédito público favorecido, parcerias público-privadas, indução de investimentos privados e financiamentos para fusão e internacionalização de grandes grupos econômicos nacionais. Ela recolocou o Estado no centro da dinâmica econômica, ao mesmo tempo em que reforçou o agronegócio, a construção civil (moradia e grandes obras públicas) e os setores produtores e exportadores de *commodities*. As instituições financeiras públicas, as empresas estatais e os fundos de pensão para estatais têm tido papel central nessa nova estratégia.

Por outro lado, Barbosa e Souza (2010) argumentam que o governo Lula fora influenciado por ideias desenvolvimentistas. Segundo os autores, os formuladores de política econômica do governo consideraram que a economia brasileira contava com um potencial de crescimento subestimado, advindo de ganhos de produtividade ainda não aproveitados e que só se tornariam possíveis com uma aceleração do crescimento. Assim, seria necessário estimular esse crescimento por meio de medidas monetárias e fiscais. Nesse sentido, uma postura mais ativa do governo, combinando redução das desigualdades e da

distribuição de renda (que funcionaria também como estímulo à demanda agregada) com o aumento do investimento público poderia encetar um círculo virtuoso de desenvolvimento. Daí a necessidade da flexibilização do tripé, especialmente no que diz respeito ao financiamento dos investimentos, isto é, à questão do superávit primário:

A proposta desenvolvimentista era adaptar as metas fiscais à importância do investimento público e ao peso do pagamento de juros sobre o orçamento público, retirando os investimentos mais estratégicos do cálculo do resultado primário do governo federal. O efeito prático de tal proposta seria substituir a meta de resultado primário por uma meta de resultado primário corrente, isto é, uma meta de resultado primário sem investimentos. (BARBOSA; SOUZA, 2010, p. 69).

A visão de Barbosa e Souza (2010) parece julgar que o processo de desenvolvimento é pensado *ex-ante*, isto é, trata-se de um processo de decisão racional, estritamente estratégico. Certamente, houve, de fato, vontade política de seguir determinada opção, como foi o caso da flexibilização⁴. No entanto, não se pode desconsiderar a influência da disputa de classes e das frações de classes que ocupam o bloco no poder na determinação das opções de escolha. Nesse sentido, a formulação de Filgueiras (2013) é mais completa, pois considera fatores políticos e sociais, fora do âmbito restrito da economia, que acabam não apenas influenciando, mas agindo de maneira condicionante em relação ao conjunto de opções disponíveis. Ademais, com a crise de 2008, a ideologia liberal baseada no Consenso de Washington sofreu um duro revés, o que acabou por facultar a euforia de ideias de matriz keynesiana, trazendo à baila a questão da necessidade de um papel mais ativo do Estado.

Ambas as posições, não obstante suas diferenças, apontam para um crescimento na participação do Estado com a flexibilização da política econômica. Na esteira desse maior protagonismo do Estado, os bancos públicos têm desempenhando um papel fundamental, haja vista a importância do sistema financeiro para o processo de desenvolvimento.

Condicionantes Externos

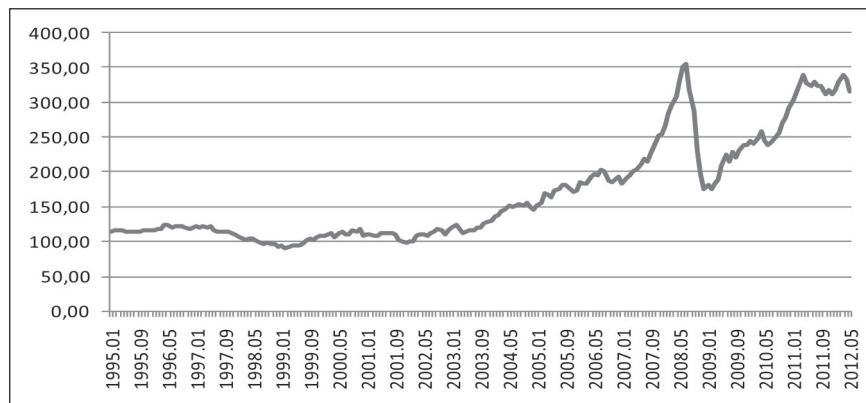
Os dois momentos distintos da conjuntura externa a partir do início dos anos 2000 influenciaram de maneira significativa a ação dos bancos públicos.

⁴ Entretanto, a redução da vulnerabilidade externa conjuntural não foi apenas opção, como querem fazer crer Barbosa e Souza (2010, p. 75, grifo nosso): “A partir de 2006, com o fortalecimento da visão desenvolvimentista no governo Lula, a *estratégia de redução da vulnerabilidade externa* da economia ganhou mais apoio e resultou em um crescimento substancial nas reservas internacionais do país”. Como foi dito na subseção anterior, a conjuntura externa foi o principal fator no afluxo de capital. A partir dessa situação dada, o governo pôde tomar as decisões.

O primeiro desses momentos ocorre no começo dos anos 2000, quando o preço das *commodities* apresentou uma alta sistemática, interrompida apenas pela crise de 2008 (Gráfico 8).

Gráfico 8

Índice de Preços das *Commodities* (Jan. 2002 = 100) – maio 1995-maio 2012



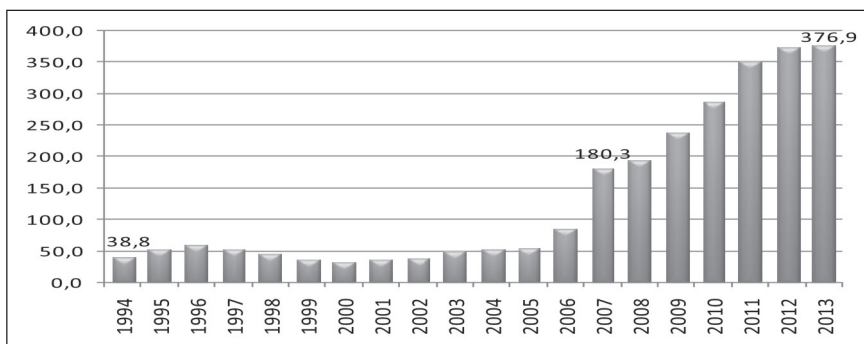
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ([200-]).

Conforme apontado em Lins (2012), as principais razões que concorreram para o crescimento intenso do preço dos produtos de origem primária foram a demanda da China, que se tornou o principal parceiro comercial do Brasil, e a financeirização das *commodities*⁵. Sucede que as *commodities* são os principais componentes da pauta de exportação do Brasil. As reservas internacionais saltaram de US\$ 37,8 bilhões em 2002 para US\$ 49,3 bilhões em 2003. Em 2007, já somavam US\$ 180,3 bilhões e, em março de 2013, estavam no patamar de US\$ 376,9 bilhões (Gráfico 9).

⁵ A financeirização de *commodities* refere-se ao fato de investidores não ligados à produção ou comercialização desse tipo de bens estarem cada vez mais investindo em instrumentos financeiros vinculados às *commodities*, como os derivativos, que são negociados em bolsa de valores. A relação entre os mercados de *commodities* e os outros segmentos dos mercados financeiros tornou-se mais estreita. Este processo intensificou-se a partir de 2001 e, mais significativamente, a partir de 2005. Ao ser concebida como uma nova oportunidade de diversificação de risco e sob a égide de um cenário mundial de juros baixos e depreciação do dólar, este tipo de investimento constituiu-se em um mecanismo de *hedge* e, sobretudo, em uma fonte de ganhos especulativos (INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 2012). Outro fato que contribuiu para o aumento do preço e da produção das *commodities* foi a disseminação do uso de biocombustíveis.

Gráfico 9

Reservas Internacionais – Brasil – 1994-2013* – US\$ Bilhões



Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

* 2013: março

Com efeito, houve uma melhora significativa nos indicadores de vulnerabilidade externa conjuntural⁶, conforme o Quadro 2.

⁶ Há uma diferença entre a vulnerabilidade externa conjuntural e estrutural. Conforme Gonçalves et al. (2008), a primeira depende positivamente das opções de políticas disponíveis e negativamente dos custos do ajuste externo, tratando-se, sobretudo, de um fenômeno de curto prazo. Já a vulnerabilidade externa *estrutural* advém das mudanças associadas ao padrão de comércio, à eficiência do aparelho produtivo, ao dinamismo tecnológico e à robustez do sistema financeiro nacional. É determinada, sobretudo, pelos processos de desregulamentação e liberalização nas esferas comercial, produtivo-real, tecnológica e monetário-financeira das relações econômicas internacionais do país, sendo, portanto, um fenômeno essencialmente de longo prazo.

QUADRO 2

INDICADORES DE VULNERABILIDADE EXTERNA – BRASIL – 1994-2013

Período	Serviço da dívida/exp.	Dívida total/PIB	Dívida total líquida/PIB	Reservas/dívida total	Dívida total/exp.	Dívida total líquida/exp.
1994	38,2	26,3	15,3	27,1	3,3	1,9
1995	44,5	21,7	12,2	33,9	3,3	1,9
1996	54,7	22,3	12,1	34,7	3,6	2,0
1997	72,6	23,7	15,2	27,2	3,6	2,3
1998	87,4	28,4	20,9	19,9	4,4	3,2
1999	126,5	42	32,5	16,1	4,7	3,6
2000	88,6	36	28,4	15,2	3,9	3,1
2001	84,9	41,2	31,9	17,1	3,6	2,8
2002	82,7	45,9	35,9	18,0	3,5	2,7
2003	72,5	42,4	29,8	22,9	2,9	2,1
2004	53,8	33,3	22,5	26,3	2,1	1,4
2005	56,0	21,3	12,8	31,9	1,4	0,8
2006	41,3	15,9	6,9	49,7	1,3	0,5
2007	32,4	14,1	-0,9	93,3	1,2	-0,1
2008	19,0	12,1	-1,7	104,3	1,0	-0,1
2009	28,6	12,6	-3,9	120,6	1,3	-0,4
2010	23,0	12,2	-2,4	112,4	1,3	-0,3
2011	20,5	12,0	-2,9	118,0	1,2	-0,3
2012	22,3	13,9	-4,0	121,0	1,3	-0,4
2013 (fev.)	22,8	13,9	-3,7	119,0	1,3	-0,4

Fonte: Banco Central do Brasil (2013).

Portanto, depreende-se que o período entre o início da década de 2000 e a crise foi caracterizado por uma situação bastante confortável no que concerne às contas externas do país.⁷ Nas palavras de Filgueiras (2013, p. 42-43):

A mudança da conjuntura internacional, com o crescimento do comércio e dos fluxos de capitais, implicou a redução da vulnerabilidade externa conjuntural do país e, assim, permitiu à autoridade econômica flexibilizar a operação da política macroeconômica a partir de 2005/2006 [...] a redução da restrição externa permitiu a queda da taxa de juros, a diminuição do superávit fiscal primário e constituição de crescentes reservas cambiais que, por sua vez, possibilitaram a obtenção de maiores taxas de crescimento, até 2008, com o controle da inflação.

Deste modo, argumenta-se que a conjuntura externa exerceu um papel fundamental na condução da política econômica, tornando possível a realização de alterações (flexibilização e política salarial) que, em um ambiente de revés e incerteza, seriam improváveis tanto por razões políticas quanto econômicas.

Em um segundo momento, após a crise de 2008, intensifica-se a importância dos bancos públicos no Brasil pelo seu papel na ação anticíclica, cuja viabilidade

⁷ No entanto, além de essa melhora ser interpretada como conjuntural, representa os sintomas do contágio com a chamada doença holandesa e, conseqüentemente, o acirramento no processo de desindustrialização no Brasil. Para mais detalhes sobre o assunto, ver Filgueiras (2013), Filgueiras et al. (2012) e Lins (2012).

foi influenciada, como visto, pelo ambiente de liquidez anterior à crise em conjunto com as medidas internas que haviam sido tomadas.

Durante o momento de liquidez internacional dos mercados e alta nos preços de *commodities*, principais produtos de exportação do país, criaram-se as condições materiais, via melhora das contas externas, para que tivessem ocorrido dois fatores. O primeiro deles foi a alteração na política econômica, com viés heterodoxo e pró-crescimento. O segundo foi a ação anticíclica durante a crise (que foi a consolidação dessa alteração). Na ausência da estabilidade das contas externas (e.g. momento de crise cambial, que foi evitada com a ajuda das reservas) não teria sido possível, tanto do ponto de vista econômico quanto político, pôr em prática a máquina estatal como ação anticrise via expansão dos gastos e aumento do crédito. É no que diz respeito à expansão do crédito que os bancos públicos assumem relevância. Com as medidas de inclusão financeira anos antes, os bancos públicos (principalmente) granjearam uma quantidade significativa de clientes. Estes, sem dívidas prévias, municiados com o acesso aos serviços bancários e com o crescimento da renda, iniciado na flexibilização, prestaram uma resposta rápida e ajudaram a evitar a recessão, provendo aos bancos públicos maior participação, dada a postura defensiva dos bancos privados.

Então, com base no exposto nesta seção e resumido no parágrafo anterior, pode-se ter uma noção do contexto geral que propiciou aos bancos públicos emergirem como instituições estratégicas para o desempenho recente da economia brasileira.

Considerações Finais

Os argumentos e os dados apresentados mostraram que os bancos públicos federais conquistaram um espaço significativo no sistema financeiro nacional nos últimos dez anos. Do ponto de vista macroeconômico, atuaram segundo a lógica dos bancos públicos enquanto empresas públicas de fato. As operações de crédito têm apresentado um crescimento extraordinário, inclusive com iniciativas voltadas para as pessoas que têm maior carência de recursos e, concomitantemente, maior dificuldade em obtê-los. O processo de inclusão bancária, no qual os bancos públicos exerceram papel de destaque, foi bastante expressivo. Entretanto, salienta-se que este processo não foi homogêneo e ainda há muitas pessoas a serem absorvidas. Um dos mecanismos para este fim é aperfeiçoar os produtos bancários, adequando-os às necessidades desses clientes em potencial. Outra ressalva é a forma pela qual foi feita, por meio dos correspondentes. Embora tenham desempenhado um papel fundamental, parecem, em contrapartida, estar cada vez mais representando um trabalho bancário precarizado. Há razões para crer que, apesar da lógica de empresa pública se manifestar ao nível puramente macroeconômico, pode não ser reflexo do que acontece dentro da instituição em relação aos trabalhadores.

Ainda a respeito do crédito, no âmbito regional, parece haver uma tendência de atuação segundo a lógica privada nas instituições financeiras públicas, pois não há um arrefecimento significativo nas disparidades (em alguns casos houve, inclusive, recrudescimento), permanecendo a tendência centralizadora de capital nas regiões mais dinâmicas.

No tocante ao compromisso de modificar custos e prazos, induzindo o mercado a atuar sob novas bases, a orientação do governo para os bancos públicos baixarem taxas e tarifas foi salutar. Propiciou a introdução da concorrência no âmbito dos preços e não apenas em relação à qualidade do atendimento, como era atributo do sistema bancário, caracterizado também por margens de lucro elevadas e baixa escala. Dessa forma, incentivou-se a busca do aumento do volume de operações, a fim de manter o lucro, ou seja, ganhar mais no volume de operações em face da queda na rentabilidade de cada uma isoladamente.

Foi explicitado que a maneira como os bancos públicos federais atuaram no período considerado, ganhando importância, foi condicionada pela alteração da política econômica em 2006. A flexibilização abriu caminho para a maior participação do Estado na economia e crescimento da renda das classes mais baixas, o que forneceu respaldo à ação anticíclica durante a crise global de 2008, tendo os bancos públicos como elemento fundamental. A crise foi, por isso mesmo, um dos condicionantes externos para o aumento da participação dos bancos públicos no sistema financeiro nacional. O outro condicionante externo pode ser entendido como o ambiente de liquidez nos mercados e alta nos preços dos principais produtos da pauta de exportação do Brasil, que forneceu a base material para que se pudesse operar a mudança na política econômica, que levou a uma maior atuação dos bancos públicos.

Concluiu-se que os bancos públicos federais consolidaram-se no sistema financeiro nacional como instituições indispensáveis, comportando-se parcialmente como empresa pública *de facto*.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. *Correspondentes: uma inovação brasileira*. São Paulo, 2007. Disponível em: <www.abbc.org.br>. Acesso em: 1 fev. 2013.

ANDRADE, R.; DEOS, S. *A trajetória do Banco do Brasil no período recente (2001-2006): banco público ou banco estatal "privado"? Texto para discussão*, n. 136. Campinas: IE/Unicamp, 2007. Disponível em: <http://www.bib.unesc.net/arquivos/90000/92400/11_92429.htm>. Acesso em: 1 fev. 2013.

ARAÚJO, V.; CINTRA, M. *O papel dos bancos públicos federais na economia brasileira*. Texto para discussão, n. 1604. Brasília: IPEA, 2011. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 13 mar. 2013.

BACHA, E. Bancos públicos: o que fazer? In: PINHEIRO, A. C.; OLIVEIRA FILHO, L. C. (Org.). *Mercado de capitais e bancos públicos: análises e experiências comparadas*. Rio de Janeiro: Contra Capa e Anbid, 2007. p. 265-269.

BANCO DO BRASIL. *Relatório anual 2011*. Brasília, 2012a. Disponível em: <<http://www.bb.com.br>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatório de estabilidade financeira*. Brasília, 2012b. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>> Acesso em: 1 abr. 2013.

_____. *Relatório de inclusão financeira*. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 1 abr. 2013.

_____. *Sistema gerenciador de séries temporais*. v. 2. 1 (SGS). 2013. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>. Acesso em: 23 abr. 2013.

BARBOSA, N.; SOUZA, J. A. A inflexão do governo Lula: política econômica, crescimento e distribuição de renda. In: SADER, E.; GARCIA, M. A. (Org.). *Brasil entre o passado e o futuro*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2010. p. 57-110.

CAPRIO, G. et al. (Ed.). *The future of state-owned financial institutions*. Washington, D.C: Brookings Institution Press, 2004.

COSTA, F. N. da. *Brasil dos bancos*. São Paulo: Edusp, 2012.

DE LA TORRE, A. *Reforming development banks: a framework*. Presentation in World Bank Workshop Public, Sector Banks and Privatization. Washington, D.C.: World Bank, 10 Dec. 2002. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/>>. Acesso em: 24 abr. 2013.

DEOS, S.; MENDONÇA, A.R.R. Uma proposta de delimitação conceitual de bancos públicos. In: JAYME JR., F. G.; CROCCO, M. (Org.). *Bancos públicos e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: IPEA, 2010. Disponível em: <www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/2010/Livro_BancosPublicos.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2013.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. *Um novo cenário para o setor financeiro no Brasil*. Nota Técnica 123. São Paulo, abr. 2013. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. *Pesquisa CIAB-Febraban 2012: o setor bancário em números*. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.ciab.com.br/_pdfs/publicacoes/Pesquisa2012.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2013.

FILGUEIRAS, L. *A natureza do atual padrão de desenvolvimento brasileiro e o processo de desindustrialização*. Salvador, 2013. Mimeografado.

FILGUEIRAS, L. et al. O desenvolvimento econômico brasileiro recente: desindustrialização, reprimarização e doença holandesa. *Revista Desenharia*, Salvador, v. 9, n. 17, p. 119-154, 2012.

FREITAS, M. C. P. Dinâmica concorrencial e bancos públicos: questões conceituais. In: JAYME JR., F. G.; CROCCO, M. (Org.). *Bancos públicos e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: IPEA, 2010. p. 329-359. Disponível em: <www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/2010/Livro_BancosPublicos.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2013.

GONÇALVES, R. et al. *Vulnerabilidade externa na América Latina*. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/hpp/mostraArtigos.php?idprof=77&cat=1>>. Acesso em: 21 abr. 2013.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. *Os cenários para as commodities e as perspectivas de saldo comercial brasileiro*. São Paulo, 2012. (Carta IEDI, n. 513). Disponível em: <www.iedi.org.br>. Acesso em: 22 abr. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Bancos: exclusão e serviços*. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/SIPS/110112_sips_bancos.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2013.

_____. IPEADATA. *Base de dados macroeconômicos IPEA*. Brasília, [200-]. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 22 abr. 2013.

LINS, V. *Doença Holandesa: evolução do conceito e o caso brasileiro*. 2012. 91 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

OREIRO, J. L. *Crescimento e regimes de política macroeconômica: teoria e aplicação ao caso brasileiro (1999-2011)*. 2011. Disponível em: <http://www.eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/file/1%20Painel_Oreiro%20texto.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2012.

PINHEIRO, A. C. Bancos públicos no Brasil: para onde ir. In: PINHEIRO, A. C.; OLIVEIRA FILHO, L. C. (Org.). *Mercado de capitais e bancos públicos: análise experiências comparadas*. Rio de Janeiro: Contra Capa/ANBID, 2007. p. 159-263.

SINDICATO DOS BANCÁRIOS DE GARANHUNS. *O mal da precarização do trabalho dos correspondentes bancários*. Garanhuns, 2013. Disponível em: <<http://blog.seebgaranhuns.com.br/2013/03/o-mal-da-precarizacao-do-trabalho-dos.html>>. Acesso em: 28 abr. 2013.

2 | EFEITOS DE TRANSMISSÃO DA TAXA DE JUROS SOBRE OPERAÇÕES NO MERCADO DE CARTÕES NO BRASIL

Débora Ionara Rodrigues de Melo*

Bruno Ferreira Frascaroli**

Aléssio Tony Cavalcanti de Almeida***

Resumo

Nos últimos dez anos, de acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços (ABECS), o mercado de cartões cresceu, em média, 23% a.a. Em contrapartida, as taxas de juros dos cartões de crédito no Brasil são as mais altas da América Latina: em média, 239% a.a. Diante de tal cenário, o presente trabalho propôs-se a discutir e examinar os efeitos de um aumento na taxa de juros Selic sobre o volume de operações do mercado de cartões, considerando os níveis de risco de inadimplência adotados pelo Banco Central do Brasil (BCB). Para tanto, foi utilizado o modelo CoVaR, que mensura a contribuição marginal da variação na taxa de juros sobre as operações no mercado de crédito em um cenário de *distress* no setor. Os resultados revelaram que existe relação significativa entre a taxa de juros básica da economia e o volume de operações do mercado de cartões de crédito no que diz respeito ao quantis investigados (0,90; 0,95; 0,99), ou seja, o volume de operações de crédito com cartões é contagiado por taxas de juros no extremo positivo da distribuição condicional. Concluiu-se que a compreensão das estruturas do mercado de cartões, dos componentes que formam as taxas de juros incidentes em operações de crédito e da sua lógica de funcionamento é fundamental para garantir que os cartões de pagamento assumam um papel de meio de promoção e democratização dos acessos aos serviços financeiros.

Palavras-chave: Mercado de crédito. Taxa de juros. CoVaR. Efeitos de transmissão.

* Mestre em Economia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Servidora pública do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia (IFRN). debora.melo@ifrn.edu.br

** Doutor em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor adjunto do Departamento de Economia da UFPB e do Programa de Pós-Graduação (PPGE/UFPB). brunoarizona@yahoo.com.br

*** Doutorando em Economia pela UFPB. Professor assistente do Departamento de Economia da UFPB. alessiotony@gmail.com

Abstract

According to the Brazilian Association of Credit Card and Services (Abecs), the credit card market grew an average 23% per year over the past decade. In contrast, Brazilian credit card interest rates are the highest in Latin America: an average 239% per year. Thus, this work proposes to discuss and examine the effects of the Selic interest rate increase over the credit card market transaction volume, considering the risk levels for defaults adopted by the Central Bank of Brazil (BCB). It was used the CoVaR model by Adrian and Brunnermeier (2011), which measures the marginal contribution of the variation over the credit market operations interest rates in a context of distress. This research revealed that there is a significant relation between basic interest rates of the economy and the volume of credit card market with respect to the investigated quantile (0.90, 0.95, 0.99), ie, the volume of credit card transactions is affected by interest rates in the extreme positive locus of conditional distribution.

Keywords: Credit card market. Interest rate. CoVaR. Transmission effects.

Introdução

Nos últimos dez anos, o mercado de cartões de pagamento eletrônico vivenciou um período de forte expansão e fortalecimento no Brasil. De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços (ABECS), a taxa média de crescimento do mercado de cartões de pagamento eletrônico foi de 23% entre 2002 e 2011. Somente em 2011, este setor obteve um faturamento recorde de R\$ 670 bilhões, representando 26,8% de participação no consumo das famílias brasileiras. A quantidade de transações efetuadas nesse período cresceu, em média, 20%, alcançando a marca de 8,3 bilhões de transações em 2011. O volume de cartões em circulação também aumentou consideravelmente – de 183 milhões em 2002 para 687 milhões em 2011 –, o que significa que, em média, cada brasileiro possui 3,5 unidades de cartão. Hoje 72% da população possui algum tipo de cartão e 69% utiliza-o com frequência (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE CARTÕES DE CRÉDITO E SERVIÇOS, 2012).

De acordo com pesquisa encomendada pela ABECS ao Instituto Datafolha, realizada anualmente em 11 capitais brasileiras, a posse de cartões de crédito, de débito e de rede/loja na população aumentou de 68%, em 2008, para 72,4%, em 2011. Nos estabelecimentos comerciais, os meios eletrônicos de pagamento também ganharam mais espaço e respondem pela maior fatia de faturamento das empresas, com 54% de participação. Este crescimento recorde decorre, principalmente, da expansão do produto nas classes de menor renda e pelo processo contínuo de substituição de outros meios de pagamento, como cheque ou dinheiro, pelos cartões (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE CARTÕES DE CRÉDITO E SERVIÇOS, 2011). De acordo com a ABECS (2012), A inclusão financeira, o maior acesso das classes C, D e E aos meios eletrônicos de pagamento e o momento favorável da economia foram fatores cruciais no processo de crescimento e fortalecimento do mercado de cartões no Brasil.

Entretanto, esse incremento exponencial da indústria de cartões não se refletiu em uma redução das taxas de juros cobradas aos usuários. De acordo com a Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (2012), os juros dos cartões de crédito são os mais altos de todas as modalidades de concessão de crédito, atingindo, em 2011, o patamar de 238,6% ao ano, mais do que o dobro da média das operações de crédito para pessoas físicas, que foi de 114,8% ao ano. As taxas do cartão superaram até mesmo as elevadas taxas cobradas pelos bancos no cheque especial (162%), em 2011. Um exemplo disso vem das experiências internacionais, ao se comparar o nível médio do *spread* bancário brasileiro com alguns países selecionados. Segundo dados do Banco Central do Brasil (2012), em janeiro de 2012, a taxa média paga para aplicações financeiras no Brasil estava em 38,0% ao ano (a.a.) e a taxa média de captação era de 10,2% a.a., resultando em um *spread* de 27,8% a.a.,

distante da realidade dos *spreads* bancários praticados em algumas economias latino-americanas, como a Argentina, 3,39% a.a., seguida pelo Chile (4,49%), México (3,82%), Colômbia (7,37%) e Bolívia (9,61%).

Outra característica marcante da indústria do cartão de crédito é o seu elevado nível de inadimplência, também chamado *default*. Enquanto, no final de 2011, o índice de inadimplência girou em torno de 7,3% nas operações com pessoas físicas, a taxa nas operações com cartões de crédito somou 26,7%, mais do que três vezes a média indicada anteriormente. A dívida dos brasileiros com cartões de crédito cresceu em ritmo acelerado na última década. As concessões de crédito rotativo (conhecido como pagamento mínimo) chegaram ao maior nível da história em dezembro de 2011 – R\$ 22,2 bilhões – representando um avanço de 825% em um período de dez anos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE CARTÕES DE CRÉDITO E SERVIÇOS, 2011).

Com base nesse cenário de crescimento do mercado de cartões, apresenta-se um questionamento: Como o mercado de cartões reagiria a um aumento significativo na taxa básica de juros? Qual seria o efeito desta decisão sobre o volume de operações do setor? Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi avaliar os impactos de um aumento da taxa de juros básica da Economia sobre as operações de crédito do mercado de cartões de pagamentos no Brasil. Os objetivos específicos foram: compreender a dinâmica e estrutura de funcionamento do mercado de cartões de crédito e as características e particularidades do Mercado de Dois Lados (M2L); e mensurar a contribuição marginal da taxa de juros no volume de operações de crédito do setor de cartões de pagamentos no Brasil, por níveis de risco, de acordo com classificação do BCB.

Com o intuito de compreender os efeitos da taxa Selic sobre o volume de transações no mercado de cartões de pagamentos, utilizou-se o modelo desenvolvido em 2010 por Tobias Adrian e Markus Brunnermeier, denominado de CoVaR. A ideia foi tomar o conceito desenvolvido no trabalho de Santos, Mapa e Glindro (2011), que aplicaram o *Value at Risk* (VaR) para avaliar os riscos inerentes à inflação, no que se refere ao comportamento dos quantis superiores da sua função densidade de probabilidade. Isto é, avaliar o risco de a inflação apresentar aumentos significativos, dificultando a gestão por parte do Banco Central das Filipinas.

O conteúdo deste artigo está organizado em sete seções. A seguinte explica o mercado de cartões, sua dinâmica e seus agentes. Na sequência, discutem-se as características do mercado de dois lados (M2L), os modelos teóricos aplicados nos cartões de pagamento e a influência da taxa de juros no mercado de cartões. As duas seções subsequentes relatam a estratégia empírica, descrevendo o modelo CoVaR e a base de dados do estudo. A próxima discute os efeitos da taxa de juros Selic no mercado de cartões pela análise e interpretação dos resultados obtidos. A última seção reúne as conclusões finais do trabalho.

Mercado de cartões de pagamentos

Para melhor analisar a conjuntura de negócios e compreender as regras e práticas observadas no mercado de cartões de pagamento, faz-se necessário o estudo dos modelos teóricos aplicados à própria. Esses modelos procuram explicar o comportamento de algumas variáveis, como tarifa de intercâmbio e taxas cobradas de estabelecimentos e de portadores de cartão, além dos impactos destas nas estruturas do mercado. Logo, são utilizadas diferentes combinações de cenários que levam em consideração aspectos concorrenciais *interplataformas* ou *intraplataforma*, as características da rede e os traços e comportamentos de estabelecimentos e de portadores.

No esquema de cartões, desconsiderados os *private labels*, é possível a participação de até cinco agentes em sua dinâmica de funcionamento: dois destes são usuários finais e os demais, participantes diretos da indústria. Os usuários finais são os portadores (ou consumidores) e os estabelecimentos comerciais (ou lojistas). Os participantes da indústria correspondem aos emissores (administradoras), aos credenciadores e à bandeira.

O portador é o consumidor; é o indivíduo que possui o cartão e o utiliza para efetuar suas transações comerciais. O usuário opta pelo cartão como meio de pagamento em razão da conveniência e comodidade de seu uso e por questões de segurança. Isto porque o cartão dispensa a necessidade de preenchimento de cheques e de manipulação de cédulas, além de os custos decorrentes de fraudes serem, geralmente, arcados pelo banco emissor.

O portador possui um limite de crédito estipulado pela administradora do cartão de crédito, podendo efetuar compras até esse limite. Em data mensal predeterminada, o valor total de suas compras é saldado sem juros. Esta vantagem adicional do cliente é chamada de crédito gratuito ou *grace period*, que corresponde ao período entre a realização da compra e o pagamento da fatura. Muitas vezes é possível obter até 40 dias sem juros entre a data da compra e o vencimento da fatura.

De acordo com Fagundes, Ferrés e Saito (2009), com o cartão de crédito, o momento da compra e do pagamento é descasado. O portador pode realizar compras até um determinado valor limite, estipulado pelo emissor do cartão a ser pago em uma data futura predeterminada. Já na função débito, a compra é realizada à vista e o valor da compra é extraído diretamente da conta corrente do portador. Para ter direito a esses cartões, o portador paga uma taxa (anuidade) ao estabelecimento bancário. Nessa relação, não existe cobrança de taxas por transação. Caso a fatura não seja integralmente paga na sua data de vencimento, os juros são cobrados sobre os valores não pagos.

Segundo Freitas (2007), o segundo usuário final é o lojista. O estabelecimento comercial é pessoa jurídica que firma contrato com a credenciadora, dispondo-se a aceitar o cartão como instrumento de pagamento. O montante recebido

corresponde à diferença entre o valor da operação e a taxa de desconto. Esta tarifa objetiva remunerar o agente credenciador pelos serviços prestados. O estabelecimento também paga pelo aluguel do terminal eletrônico, conhecido como *point of sale*.

Para Rochet e Tirole (2006), as taxas cobradas pelas instituições financeiras agem como um fator de desestímulo. A aceitação de cartões de crédito por esses estabelecimentos advém do receio de perder clientes. Isso implica em dizer que a decisão de compra do consumidor está relacionada à aceitação ou não do cartão de crédito como meio de pagamento. Sendo assim, o lojista é forçado a aceitá-lo, incorrendo nos altos custos de manutenção. Dos participantes da indústria, o emissor é o que mantém vínculo mais próximo com o portador. O emissor é a entidade (no caso, as administradoras) responsável pela habilitação, identificação e autorização do cartão do usuário, liberação de limite de crédito ou saldo em conta corrente, fixação de encargos financeiros, cobrança de fatura e definição de programas de bônus e benefícios.

De acordo com o Ato de Concentração n.º 08012.002208/2006-30 (BRASIL, 2006), as administradoras são as empresas responsáveis pela emissão e administração dos cartões de crédito. Entre as principais atividades das administradoras, tem-se: análise das propostas de adesão, determinação do limite de crédito, concessão de crédito rotativo, autorizações para a realização de compras, lançamento das transações no sistema, envio das faturas, entre outras.

As receitas das administradoras são obtidas pela cobrança de taxas e tarifas de dois participantes desta indústria: os portadores e as credenciadoras. Dos portadores são cobrados anuidade, taxas por transação, tarifas sobre saques e serviços e juros de mora por atraso no pagamento de tarifas. A administradora recebe uma tarifa conhecida como taxa de intercâmbio das credenciadoras. De acordo com Fagundes, Ferrés e Saito (2009), o credenciador (ou adquirente) é o responsável pelo credenciamento e gerenciamento dos estabelecimentos comerciais filiados. O adquirente também estabelece as condições comerciais e os preços cobrados dos comerciantes, processa e liquida as transações realizadas com os cartões de sua responsabilidade, desenvolve novas tecnologias e loca os terminais eletrônicos para efetuação de tais transações. As credenciadoras pagam uma taxa de intercâmbio às administradoras de cartão. Finalmente, para se relacionarem com os varejistas, as credenciadoras demandam um acesso a um domicílio bancário, em que os valores faturados são pagos aos estabelecimentos comerciais.

Freitas (2007) reitera que a mudança do papel do credenciador na lógica de funcionamento do mercado de cartões permitiu a criação de cooperativas de cartões de crédito, tais como Redecard e Visanet (atual Cielo). Estas cooperativas possibilitaram centralizar as operações de credenciamento, simplificando o relacionamento entre os estabelecimentos comerciais e o sistema de cartões.

de crédito. Atualmente, cabe a essas instituições o credenciamento dos estabelecimentos comerciais afiliados a uma determinada bandeira.

Por fim, o quinto participante do sistema é a “bandeira”, que corresponde à marca do cartão, como Visa, Mastercard ou *American Express*. A bandeira atua como uma espécie de franqueadora da marca. Dentre suas atribuições, destacam-se o estabelecimento de normas e parâmetros que regulam o mercado, a disponibilização da infraestrutura necessária para a realização das transações comerciais e o desenvolvimento de pesquisas para o aprimoramento do sistema.

Chakravorti (2003) alerta sobre a necessidade de se distinguir os dois tipos existentes de bandeiras: as fechadas e as abertas. Nas cadeias fechadas (*proprietary networks*), como a *American Express*, a *Discover* e o Hipercard, há verticalização das atividades, ou seja, a bandeira assume duas funções: administradora e credenciadora. Nesse modelo de mercado, todas as taxas são determinadas pela própria bandeira. Já as cadeias abertas (*open networks*), como a Mastercard e a Visa, são formadas por um conjunto de diversas instituições financeiras que operam como administradoras e/ou credenciadoras. Nessas cadeias, a principal função da “bandeira” é organizar a estrutura cooperativa, definindo as regras, fixando o nível da taxa de intercâmbio e fornecendo infraestrutura básica.

O mercado de cartões apresenta uma característica peculiar: a necessidade de adesão de dois agentes distintos (consumidor e comerciante) à plataforma de negócio, ambos no lado da “demanda” pelo produto. Por isso, a dinâmica desse mercado baseia-se em um modelo conhecido como mercado de dois lados (M2L). De acordo com Rochet e Tirole (2006), este é um mercado em que a quantidade total de transações pode ser afetada pela elevação das taxas cobradas de um dos lados e a respectiva redução no mesmo montante das taxas para o outro lado. Assim, nesse mercado, além do nível de preços, é preciso considerar a estrutura de tais preços, isto é, a forma como o preço distribui-se entre os diferentes participantes do mercado.

Esse mercado funciona como uma plataforma que tem por objetivo conectar dois usuários finais: consumidores e lojistas. Para ser bem-sucedida, a bandeira deverá ser capaz de atrair o máximo de usuários possíveis; desse modo, a emissão de cartões está condicionada à quantidade de estabelecimentos credenciados, ou seja, o tamanho da rede credenciada exerce influência no processo de escolha do consumidor. Do mesmo modo, a adoção do cartão pelo lojista está sensivelmente ligada à extensão da base de clientes da plataforma, ou dito de outro modo, a bandeira não conseguirá credenciar lojistas se não houver portadores em número suficiente. Tal interdependência e valoração dos participantes em lados opostos constituem as chamadas externalidades de rede no mercado de cartões de pagamento. Desta forma, a plataforma pretende estabelecer uma estrutura de preços que traga benefícios para ambos os usuários finais: portadores e estabelecimentos.

Referencial Teórico

Nesta seção, apresentam-se as principais características do mercado de cartões de pagamento e como ele se distingue daqueles tradicionais, bem como a forma pela qual pode ser entendido como sendo de dois lados.

Mercado de dois lados (M2L)

Os modelos que descrevem o mercado de dois lados (M2L) possuem duas características comuns: a existência de dois grupos distintos de participantes e a presença de externalidades positivas de rede. De modo geral, esse mercado é estruturado com base em uma plataforma que vincula a participação de dois tipos de usuários cuja função é criar condições para que os grupos encontrem-se e realizem o maior número de transações possíveis. Evans e Schmalensee (2005) citam alguns mercados que, por sua natureza e características, estão organizados como M2L, tais como agências de encontro de casais, clubes noturnos, corretoras, agências de propaganda, jornais e revistas, sistemas operacionais de computadores, vídeo games, *shopping centers* e cartões de pagamento. Três variáveis econômicas fundamentais caracterizam este mercado: a estrutura de preços diferenciada, os modelos de desenho do negócio e a existência de regras e regulamentos específicos.

O Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamento enfatiza que, na análise da estrutura de preços desse mercado, duas extensões devem ser observadas: a primeira é a soma dos preços dos dois lados; e a segunda é a repartição desses preços entre os usuários finais de cada um dos lados. Os preços de cada lado do mercado dependem não só de seu custo marginal, mas também da elasticidade-preço da demanda de cada lado do mercado, do valor que a entrada de um membro em um dos lados gera para os participantes do outro lado (externalidade de rede) e do grau de competição interplataformas e intraplataformas (BANCO CENTRAL DO BRASIL; SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO; SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO, 2010).

Conforme Evans (2003), os preços finais são cobrados tanto dos consumidores quanto dos estabelecimentos com o propósito de obter o equilíbrio das demandas dos dois lados, de forma a atrair e conservar os dois conjuntos de clientes na rede. O elemento-chave desse mercado, portanto, é o balanceamento das demandas dos usuários finais. Desta forma, as elasticidades-preço da demanda de cada lado exercem papel determinante na alocação dos preços. O lado mais elástico tende a ter seu preço reduzido, de forma a viabilizar a entrada de participantes deste lado da rede. Em geral, o lado com menor elasticidade tende a arcar com a maior parte dos custos da indústria.

O desenho do negócio é crucial na análise do M2L, devido não só à presença de externalidades de rede e das elasticidades preço da demanda como também

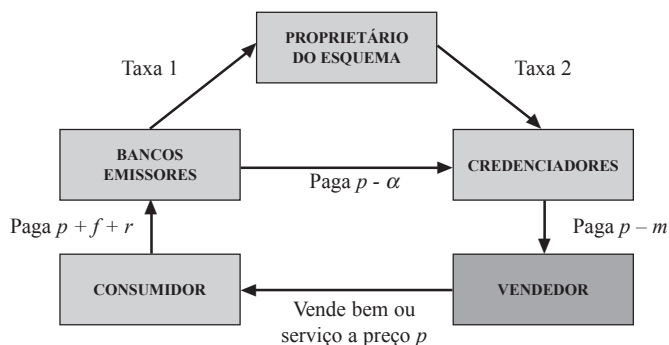
à necessidade de integração dos dois lados do mercado. Já a existência de regras e regulamentos específicos impostos pela plataforma faz-se necessária em razão da necessidade de construção de parâmetros que promovam as externalidades positivas e limitem as negativas, com vistas a produzir benefícios para os usuários finais (BANCO CENTRAL DO BRASIL; SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO; SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO, 2010).

A característica mais marcante da indústria de cartões é a interdependência entre os dois usuários finais – os portadores e os estabelecimentos comerciais. O valor atribuído à rede credenciada está intimamente vinculado ao número de clientes possuidores do cartão. Assim, o incremento da quantidade de portadores torna a franquia mais atraente para o lojista. Do outro lado, o aumento no número de estabelecimentos torna-se mais vantajoso para o consumidor adquirir um cartão. Quando um indivíduo adota um cartão, ele está auferindo não apenas o benefício privado da adesão à marca, mas também está aumentando o benefício dos estabelecimentos comerciais. Do mesmo modo, ao se credenciar, o lojista não somente amplia seus ganhos potenciais, como beneficia todos os portadores (FREITAS, 2007).

Para Fagundes, Ferrés e Saito (2009), essas relações são as externalidades de uso endogeneizadas pelo negócio. Por exemplo, quando um consumidor utiliza um cartão, o lojista está se beneficiando dos ganhos de utilidade auferidos pela substituição do meio de pagamento. Similarmente, quando o estabelecimento decide aceitar cartões para uma transação, cria um benefício utilidade para o consumidor usuário do cartão. Devido à existência dessas externalidades entre os dois consumidores, um mercado de dois lados pode incentivar o volume de transações (receita total) ao cobrar tarifas distintas entre o grupo de consumidores. A Figura 1 detalha a estrutura de preços padrão em um mercado de cartões de pagamento.

Figura 1

Organização do mercado de cartões de pagamentos no Brasil



Fonte: Elaboração própria com base em Guthrie e Wright (2003).

Em que p é o preço do bem ou serviço, f denota a tarifa ao portador do cartão de pagamento, geralmente uma anuidade, r é a taxa de juros que incide sobre compras parceladas, bem como sobre faturas pagas em atraso, α é a tarifa de intercâmbio, e m é taxa de desconto.

Na Figura 1 é possível visualizar os três preços básicos do mercado de cartões: tarifa ao portador f (o portador paga ao banco emissor), taxa de desconto m (o estabelecimento paga ao credenciador) e tarifa de intercâmbio α (o credenciador paga ao emissor). Quando um consumidor utilizar seu cartão para efetuar uma compra, o estabelecimento recebe do credenciador o preço do bem ou serviço p menos a taxa de desconto m . O banco emissor paga ao credenciador p menos a tarifa de intercâmbio α . O banco emissor também recebe a tarifa do portador f .

No presente trabalho, buscou-se analisar a variável taxa de juros que também integra a organização do mercado de cartões de pagamentos. Ela incide de maneira direta sobre a fatura do portador do plástico, dada pela soma $p + f + r$. No caso de pagamentos realizados pelo consumidor parcelados pelo banco emissor do cartão e também de faturas em atraso, o componente r , no último caso, pode caracterizar um forte componente de receitas para os bancos, na medida em que os consumidores não se tornam totalmente inadimplentes. Na literatura econômica, estes são conhecidos como praticantes de *ponzi games*. Logo, aqueles consumidores que pagam suas faturas com certo atraso fazem parte de uma espécie de inadimplência saudável para os bancos, ou seja, aquela na qual os juros serão pagos sobre os valores das faturas por estarem com certo grau de atraso.

De acordo com o Relatório do Banco Central do Brasil (BCB), Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) e Secretaria de Direito Econômico (SDE) (2010), a tarifa ao portador possui dois componentes fundamentais: um de natureza fixa e outro de caráter variável. A parcela fixa compreende a anuidade, e a outra variável, quase sempre negativa, decorre dos programas de relacionamento disponibilizados pelos bancos emissores. Esta tarifa cresce com o custo dos bancos emissores e decresce com o grau de competição entre emissores, com a tarifa de intercâmbio e com o nível de resistência dos portadores de cartão.

Souza (2010) assevera que a taxa de desconto cobrada dos comerciantes é produto de diversas variáveis. Ela é crescente com o custo dos credenciadores e com a tarifa de intercâmbio, e geralmente é decrescente em função do grau de competição entre credenciadores e do nível de resistência dos estabelecimentos. A tarifa de intercâmbio é, em geral, paga pelo credenciador ao emissor. A forma de cobrança é bastante diversificada. Normalmente, corresponde a uma porcentagem do valor da transação, mas também pode ser um valor fixo por operação.

Conforme Rochet e Tirole (2006) esclarecem, o que caracteriza um mercado de dois lados não é a existência de uma plataforma que conecta dois usuários finais, mas sim o fato de que o volume total das transações depende não somente do nível de preços (lógica presente em qualquer mercado), mas, principalmente, da estrutura dos preços, ou seja, como o preço é dividido entre os dois usuários finais. De acordo com Freitas (2007), no M2L, a estrutura de preços e a definição de quem assume os custos devem ser desenhadas de tal maneira que incentivem a participação dos dois lados do mercado. Isto quer dizer que o preço pago por determinado participante não está necessariamente relacionado ao custo de sua entrada no sistema.

A estrutura de apreçamento deve promover estímulos para um dos lados, pelo menos, sem que isso resulte em uma punição muito severa ao outro, desestimulando sua participação. Este processo de fixação de preços em mercados de dois lados não reflete apenas a estrutura de custos dos participantes da indústria, mas também o excedente gerado para um dos grupos, quando o mercado incorpora um indivíduo a mais no outro (ROCHET; TIROLE, 2003). Souza (2010) afirma que os consumidores ganham um incremento excedente, à medida que um estabelecimento comercial ingressa no mercado de cartões. Da mesma forma, os comerciantes têm um aumento adicional quanto maior for a adoção de cartões por parte dos consumidores. Isto quer dizer que, na estrutura de apreçamento de um mercado de dois lados, se todas as outras condições permanecerem constantes, o grupo que tiver obtido o maior excedente *subsidiará* o outro grupo. O lado que arca com os custos é chamado centro de lucro, e o outro lado beneficiado é chamado de centro de perda, isto é, financeiramente neutro.

De acordo com Evans e Schmalensee (2005), os portadores quase nunca arcam com os custos implícitos dos serviços oferecidos pelos cartões. Normalmente, os consumidores são brindados com bônus e benefícios como forma de incentivo ao ingresso no sistema. Por outro lado, os estabelecimentos suportam a maior parte do custo, pagando uma porcentagem do valor das transações efetuadas com cartões.

Neste mercado, portanto, os estabelecimentos comerciais subsidiam os consumidores, ou seja, são eles que arcam com elevadas taxas enquanto os consumidores, geralmente, recebem bônus e gratificações. A indústria de cartões forma a estrutura de preços por meio do controle da taxa de intercâmbio. Como essa tarifa é paga pelo credenciador à administradora por transação realizada, é esperado que o credenciador repasse este custo adicional para o estabelecimento comercial. Do outro lado, a tarifa de intercâmbio é uma forma de receita para a administradora – ela pode transferir o benefício para o consumidor, na forma de bônus (FREITAS, 2007).

A tarifa de intercâmbio é o instrumento que a bandeira utiliza para estabelecer um sistema ótimo de preços para portadores e estabelecimentos.

Quando a bandeira tiver a intenção de cobrar uma tarifa mais alta para o estabelecimento e uma taxa mais baixa para o portador, ela definirá uma elevada taxa de intercâmbio. Se a situação pretendida for o contrário, o portador pagando uma alta taxa e o estabelecimento custeando uma tarifa mais baixa, a bandeira optará por uma baixa taxa de intercâmbio. Assim, a tarifa de intercâmbio é fundamental para a manutenção do preço de equilíbrio do mercado. Outros fatores também podem afetar o nível desta taxa como, por exemplo, as regras impostas pela bandeira ou pelo proprietário do esquema. É o caso da regra do não sobrepreço (*no surcharge rule*) e da regra da determinação da tarifa de intercâmbio que serão tratadas em seção mais à frente.

Desenho do negócio, regras de funcionamento do mercado e o novo marco regulatório

Diante do exposto, entende-se que residem nas regras de funcionamento do mercado, elaboradas de acordo com o profundo conhecimento a respeito dos principais parâmetros do mercado, bem como suas respectivas elasticidades, os aspectos regulatórios que sustentam a manutenção dos seus ganhos e oferta dos serviços aos consumidores. Assim, torna-se importante denotar como podem estas regras agir de maneira a minimizar o abuso de condutas por parte das empresas do setor, levando, ao mesmo tempo, a um comportamento autodisciplinador por parte dos indivíduos.

Nesta perspectiva, boa parte da literatura econômica do gênero procurou investigar os efeitos da competição entre plataformas sobre os diversos preços existentes no mercado de cartões de pagamento. Rochet e Tirole (2002) analisaram a competição entre plataformas independentemente do formato da competição intraplataforma. Para eles, caso os portadores possuam apenas um único cartão (*single homing*), a tarifa de intercâmbio não é afetada pela competição interplataformas. Cada plataforma isolada seria vista como um monopólio. Caso os portadores sejam *multihoming* (vários cartões), a tarifa de intercâmbio tende a ser menor. Diante de plataformas concorrentes, os estabelecimentos teriam maior poder de barganha, já que poderiam aceitar somente o cartão de pagamento da plataforma que cobrar a menor tarifa de intercâmbio. Do lado dos portadores, a tendência seria de redução das taxas, na tentativa de tornar os portadores fiéis a uma determinada bandeira (BANCO CENTRAL DO BRASIL; SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO; SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO, 2010).

Guthrie e Wright (2003) também consideram a existência de competição entre plataformas. Os resultados alcançados são semelhantes aos de Rochet e Tirole (2002). A competição entre plataformas não resulta em tarifas de intercâmbio menores quando o portador possui apenas um cartão. Entretanto, se os portadores forem *multihoming*, o equilíbrio da tarifa de intercâmbio ocorre

em um nível inferior à situação em que a plataforma é monopolista. Segundo Frascaroli (2011), este equilíbrio não depende apenas do grau de concorrência existente entre plataformas, mas também entre estabelecimentos. Quanto maior esta concorrência, maior tende a ser a tarifa de intercâmbio, já que seu nível de resistência seria menor. Portanto, concorrência entre plataformas *per se* não levaria necessariamente à diminuição da tarifa de intercâmbio.

As normas presentes no mercado de cartões de pagamento eletrônico visam à adoção de padrões e modelos que incentivem a criação de benefícios para os usuários finais, na medida em que estas regras produzem um aumento das externalidades positivas e uma diminuição dos efeitos decorrentes das externalidades negativas. No Brasil, o mercado de cartões está alicerçado em duas vertentes: a regra do não sobrepreço e o uso de tarifa de intercâmbio do credenciador para o emissor definida unilateralmente pela bandeira.

A regra do não sobrepreço baseia-se nos dispositivos jurídicos contidos no Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.884/94), que proíbe (e pune com multa) a diferenciação entre os preços de bens e serviços em função dos custos dos instrumentos de pagamento utilizados. Ou seja, o estabelecimento é proibido de cobrar um preço maior do consumidor que usar o cartão como forma de pagamento em relação a pagamentos realizados por outros tipos de meios. Também é proibido conceder descontos a usuários que optarem por utilizar outros modos de pagamentos, tais como cheque e dinheiro (SOUZA, 2010).

No ano de 2010, o mercado de cartões de pagamentos foi marcado por mudanças em alguns aspectos da sua regulação. Em março do referido ano, foi criada a Subcomissão Especial dos Cartões de Crédito no âmbito da Comissão de Finanças e Tributação da Câmara dos Deputados, para acompanhar e promover as discussões e debater propostas sobre regulamentação das atividades do setor. O relatório desta subcomissão, publicado em dezembro de 2010, recomendou os seguintes aspectos: disponibilização de *chip* em todos os cartões emitidos no país, com a finalidade de ampliar a segurança dos usuários contra clonagens e compras não autorizadas; redução das taxas de juros cobradas no crédito rotativo; aumento da porcentagem mínima de pagamento da fatura para 35% do valor total; autorização para prática de preços diferenciados de acordo com o modo de pagamento da compra; coordenação de campanhas educativas pelo Ministério da Justiça para uso racional do cartão de crédito; mudanças legais para garantir maior rigor na tipificação de crimes para os casos de utilização ilegal de cartões (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2010a).

Em 25 de novembro de 2010, o Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou novas regras para o mercado de cartões de crédito por intermédio da Resolução nº 3.919 (BRASIL, 2010b). Dentre elas, destacam-se a padronização e a restrição de tarifas cobradas nos cartões de crédito, o que resultou em um total de

cinco tarifas: anuidade, emissão de segunda via de cartão, utilização de saque na função crédito, pagamentos de contas e, quando houver necessidade, avaliação emergencial do limite de crédito.

Além disso, o CMN também proibiu o envio de cartão sem pedido expresso do cliente. Permitiu-se, ainda, que o cartão seja cancelado a qualquer momento pelo portador, mesmo que haja dívida de parcelamento de crédito rotativo, sem alterar seu *status* de devedor e sua obrigação de pagar ao emissor. Anualmente, os emissores terão que enviar aos clientes de cartão de crédito um extrato detalhado sobre as despesas com tarifas, juros e encargos. Ademais, o extrato do cartão terá que deixar claro o custo efetivo total das operações de crédito que poderão ser contratadas pelos clientes do cartão (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2010a).

Os bancos emissores de cartões de crédito ficaram obrigados a fornecer os chamados cartões de crédito básicos. Esta modalidade tem, obrigatoriamente, anuidade mais barata do que a dos cartões que oferecem benefícios e recompensas, como bônus e milhagens, que são classificados como cartões diferenciados. Este tipo de cartão mais sofisticado terá que incorporar, em sua anuidade, os custos dos benefícios adicionais, especificando-os em uma tabela disponibilizada para os clientes. Além disso, os cartões básicos nacionais terão obrigatoriamente anuidade mais barata do que os básicos autorizados para uso no exterior, o mesmo ocorrendo com os cartões diferenciados (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2010a).

Taxas de juros e funcionamento do mercado de cartões de pagamentos

Para a compreensão da dinâmica e estrutura de formação de preços e funcionamento do mercado de cartões de pagamentos, levando-se em consideração a atual conjuntura brasileira e como este mercado insere-se nela, é necessário estudar as taxas de juros praticadas. A justificativa repousa no fato de que as taxas de juros mais elevadas no Sistema Financeiro Nacional (SFN) são aquelas associadas aos cartões de pagamentos (cobradas nas operações de crédito) e o cheque especial. Logo, compreender as estruturas deste mercado – aspecto tratado anteriormente – e os componentes que formam as taxas de juros incidentes em operações de crédito é fundamental para garantir que os cartões de pagamentos assumam um papel de meio de promoção e democratização dos acessos aos serviços financeiros.

No mercado de cartões, a compreensão da análise do risco do consumidor e, conseqüentemente, do nível das taxas de juros é importante. Dado que parte das informações no sistema financeiro é privada, sempre haverá problemas de *risco moral* e *seleção adversa* referentes aos contratos realizados ou a serem

realizados, uma vez que entre as variáveis de decisão encontrar-se-ão as expectativas das partes. Em síntese, o risco moral surge pela incapacidade de as instituições financeiras, seja operacional ou de custos elevados, monitorarem as ações dos agentes após o contrato de concessão de crédito. A seleção adversa, por outro lado, surge da informação assimétrica obtida pelas instituições financeiras, em relação aos destinos dados aos recursos financiados pelas primeiras.

A seleção adversa é um dos fenômenos mais celebrados dentro da economia da informação. Segundo Akerlof (1970), em situações comerciais nas quais a parte informada possui uma informação que é relevante ao parceiro não possuidor da informação, a parte informada realiza negociações somente em situações nas quais a informação é desfavorável à parte não informada. O impacto deste fenômeno no mercado de cartões pode ser compreendido pelo modelo proposto por Ausubel (1991). O autor estudou o mercado de cartões de crédito americano no período de 1983 a 1988 e constatou que houve uma pequena variação das taxas de juros nos anos pesquisados, entretanto os principais emissores norte-americanos ganharam, neste interstício, três a cinco vezes a taxa de retorno habitual dos bancos. Apesar de tudo indicar que tal situação ocorre em mercados não perfeitamente competitivos, o autor elenca uma série de fatores que fazem do mercado de cartões de crédito naquele país um dos mais competitivos do mundo. Ou seja, segundo ele, a ausência de competição não explica por si só os elevados níveis de rentabilidade do mercado norte-americano de cartões.

Na outra mão, no modelo de Stiglitz e Weiss (1981), os bancos não possuem incentivos para aumentar suas taxas frente a um aumento no custo de captação. A explicação é que os projetos que são rentáveis a essa nova taxa de juros são também os mais arriscados. Ao aumentar os juros de empréstimos, os bancos selecionariam os tomadores para os quais estados da natureza de insolvência são mais prováveis. Este efeito pode causar uma redução dos lucros em função de aumento na inadimplência. Os autores Calem e Mester (1995) complementaram o modelo proposto por Ausubel (1991) ao argumentarem que os consumidores portadores cartões com limites de crédito elevados têm mais dificuldade em mudar para um novo cartão comparado a outros consumidores. Observe-se que a portabilidade é um elemento fundamental para mitigar este problema.

Segundo o Relatório *Regulating credit card fees and interest rates*, encomendado pela *American Bankers Association* (ABA) aos autores Orszag e Manning (2007), a emissão de cartão de crédito é uma prática arriscada para o banco emissor. Quando um banco disponibiliza um cartão, ele está estendendo uma linha de crédito para o seu portador. Ao contrário das demais linhas de crédito, como a hipoteca e o financiamento de um carro, os empréstimos de cartão de crédito são utilizados para atender a qualquer desejo do titular

do cartão sem garantia alguma, ou seja, o banco sofre uma perda maior se o empréstimo não for pago. Além disto, os cartões de crédito são um produto de crédito rotativo, o que significa que os usuários têm acesso aos fundos por um longo período de tempo, mesmo que as circunstâncias financeiras do cliente e o perfil de risco mudem.

Nesta perspectiva, ainda de acordo com o estudo supracitado, o preço do cartão é definido em função do custo dos fundos disponíveis para o credor e o do risco de crédito do cliente. O custo de fundos reflete o custo do emitente de obter capital para financiar a concessão de crédito. A indústria utiliza o mercado de capitais como fonte primária de capital de empréstimo. O custo dos fundos é, portanto, impulsionado pelo ambiente predominante da taxa de juros do mercado de capital global e pelas taxas de juros de referência do país, bem como pela carteira do emitente e do desempenho passado e ainda da estrutura do financiamento. O custo dos fundos varia ao longo do tempo e é difícil de prever. Os autores afirmam que um aumento de capital no mercado de taxas de juros ocasiona uma elevação do custo de fundos. Para uma carteira de clientes de cartão de crédito com taxas de juros variáveis, um aumento do custo dos recursos provoca um aumento nas taxas cobradas.

Assim, o risco de inadimplência do cliente é um elemento-chave na definição dos preços do mercado de cartões. O principal método pelo qual as corporações (e governos) emprestam dinheiro, por exemplo, é pela emissão de obrigações, e a taxa que a empresa oferece aos credores sobre esses títulos é determinada pela classificação de avaliação de risco das agências de classificação de crédito tais como *Standard & Poors*, *Moody's* ou *Fitch*. O banco emissor determina o risco de inadimplência do consumidor e estabelece um nível de preço após a cobrança das taxas de juros e da aplicação de multas, por aceitação de risco, exigidas no momento inicial da contratação ou na revisão periódica. As taxas de juros são sensíveis ao custo dos fundos e não parecem refletir o *rent-seeking*, comportamento dos emitentes. Embora as taxas atrasadas, taxas *overlimit* e outras multas tenham aumentado nos últimos anos, elas tendem a refletir o risco do consumidor padrão, e o nível dessas taxas está negativamente correlacionado com as taxas de juros, ou seja, esses juros complementam as taxas para uma gestão de preços mais eficiente baseada no risco.

Levitin (2008), porém, afirma que o preço do cartão de crédito é estabelecido em função de diferentes critérios e não apenas do nível de risco. Em sua composição, diversos elementos são levados em consideração. Ainda se incorporam neste processo os chamados preços implícitos, que compreendem uma série de pontos de preços ocultos gerados pelas práticas de cobrança abusivas. Os juros são um componente essencial no processo de definição dos preços do mercado de cartões de crédito, tendo em vista a existência de uma infinidade de taxas cobradas dos usuários. Cada operação efetuada pelo portador do cartão possui uma tarifa associada a ela. É possível obter uma

taxa que serve de base para as compras, uma para transferências de saldo, outra para avanços do cheque especial, juros de mora, entre outros.

O autor em questão esclarece que o custo total do uso do cartão de crédito não é formado apenas por preços explícitos, mas também de forma encoberta, mediante práticas de faturamento. A indústria de cartões adota práticas de cobrança abusivas e exploradoras, tais como dois ciclos de faturamento, mudanças retroativas nas taxas de juros, aplicações múltiplas de taxas *overlimit* em um único ciclo de faturamento, entre outras. Considerando o preço total do cartão de crédito para os consumidores, e não apenas a taxa básica de juros, pode-se notar que os preços dos cartões de crédito não são baseados no risco geral. Em vez de preços, as estruturas de faturamento são projetadas para explorar o poder de mercado dos emissores de cartões, a fim de extrair renda dos *locked-in*.

No Brasil, de acordo com o Adendo Estatístico ao Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamentos (BANCO CENTRAL DO BRASIL; SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO; SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO, 2010), os cartões de crédito, além de cobrarem a maior taxa de juros do mercado financeiro nacional, também tiveram suas tarifas elevadas em 2011. No lado da emissão, a tarifa de anuidade subiu, em média, 15%. Por sua vez, a receita dos emissores com estas tarifas aumentou 18% no mesmo período, impulsionada pelo aumento médio das anuidades e pelo aumento da quantidade dos cartões *premium*. Estes juros altos influenciam na inadimplência destas operações. Cerca de um terço das operações não é pago em dia. Considerando os custos totais dos emissores, a inadimplência respondeu por 34%, o que representa incremento de 27% em relação ao ano anterior.

Em suma, embora esses estudos apresentem ideias diametralmente opostas no que tange à importância do nível de risco na estrutura de preços do mercado de cartões, eles possuem um aspecto comum e que merece destaque: as taxas de juros representam um componente fundamental no preço do cartão de crédito e influenciam consideravelmente no faturamento desta indústria, assim como em seus índices de rentabilidade.

Estratégia empírica

O presente trabalho baseou-se no modelo proposto por Adrian e Brunnermeier (2011), denominado CoVaR, e no trabalho de Santos, Mapa e Glindro (2011) sobre *Inflation-at-Risk* (IaR). A junção destes dois estudos possibilitou responder como uma mudança na taxa de juros contribui marginalmente com as operações no mercado de cartões de pagamentos no seu extremo positivo da distribuição condicional, inclusive considerando os diferentes níveis de risco de inadimplência adotados pelo BCB em alguns momentos.

A ideia geral do CoVaR é mensurar a contribuição marginal do risco associado a determinado processo estocástico no tempo para outro processo particular ou conjunto de processos, caracterizando uma análise multivariada. Isto é feito mediante a escolha dos quantis da distribuição que se deseja analisar. Esta medida de risco derivou da abordagem *Value at Risk* (VaR), que é uma medida univariada e amplamente utilizada na literatura da área. O VaR é uma técnica de avaliação de possíveis perdas decorrentes do comportamento de investimentos identificadas por meio da dispersão dos resultados de aplicações financeiras. Neste sentido, o IaR utiliza a ideia do VaR aplicado à questão inflacionária, no intuito de mensurar o valor em risco da taxa de inflação. O caso que se destaca desta aplicação de Santos, Mapa e Glindro (2011) é que os autores chamam atenção para o caso da política de metas de inflação cujo grande problema encontra-se, no extremo positivo, na distribuição condicional da taxa de inflação. Desta forma, o intuito desta pesquisa é utilizar a intuição de Santos, Mapa e Glindro (2011) e a abordagem CoVaR (ADRIAN; BRUNNERMEIER, 2011) com a finalidade de entender os efeitos de transbordamento de políticas monetárias mais restritivas sobre as operações de cartões de créditos.

Value-at-Risk (VaR) e *Inflation-at-Risk* (IaR)

De acordo com Jorion (2003), o *Value-at-Risk* (VaR) mede a pior perda esperada de determinado portfólio ao longo de algum intervalo de tempo, sob condições normais de mercado, dentro de determinado nível de confiança. O VaR fornece aos seus usuários uma medida concisa do risco de mercado. Além disso, ele mede a perda esperada tanto em valor monetário quanto em percentual. Define-se genericamente o VaR de uma carteira de valor no período t , como:

$$\Pr\{\Delta\Pi_t \leq VaR_t\} = \alpha\% \quad (1)$$

Onde: t variação no valor da carteira de preço; $\alpha\%$ = nível de significância.

Definindo os retornos da carteira Π como $r_t = \frac{\Pi_t - \Pi_{t-1}}{\Pi_{t-1}}$, pode-se trabalhar com o VaR no tocante à distribuição dos retornos da carteira, isto é:

$$\Pr\left\{\left(\frac{\Delta\Pi_t}{\Pi_{t-1}}\right)\Pi_{t-1} \leq VaR_t\right\} = \alpha\% \Rightarrow \Pr\{r_t \leq VaR_t \Pi_{t-1}^{-1}\} = \alpha\% \quad (2)$$

O VaR* monetário pode ser facilmente obtido por:

$$VaR_t = VaR^*_t \Pi_{t-1} \quad (3)$$

Os modelos para o cálculo do modelo VaR podem ser categorizados em dois grandes grupos – os paramétricos e os não paramétricos (*full valuation*) –, que são vertentes básicas para se determinar a distribuição de probabilidades do retorno de uma carteira e, assim, apurar o valor em risco (ALEXANDER, 2008; SECURATO, 1996). Da medida fornecida pelo modelo VaR, a literatura registra outras técnicas de mensuração de risco inspirada por ela, tais como: *Conditional Value at Risk* (CVaR), descrito em Ornelas, Barbachan e Farias (2012); *Conditional Autoregressive Value at Risk* (CAViaR), desenvolvido em Engle e Manganelli (2004); CoVar, apresentado por Adrian e Brunnermeier (2011).

Neste cenário, Santos, Mapa e Glindro (2011) propuseram uma aplicação para avaliar o risco da taxa de inflação para as Filipinas, fazendo uma estimação baseada na abordagem VaR, usada para estimar o risco no mercado financeiro. Deste modo, o IaR representa uma sinalização para o BCB, que identifica se o nível de inflação é suficientemente elevado para ser considerado uma ameaça iminente para a meta inflacionária.

Com base nessa iniciativa de interligar uma perspectiva de política monetária com medidas para mensuração do risco, esta pesquisa visa condicionar o valor em risco das operações de cartões de pagamentos (que envolvem operações de crédito e débito) ao valor em risco da taxa de juros, levando em conta o extremo positivo da função de distribuição condicional dessas variáveis.

Abordagem CoVaR

No cálculo do CoVaR, Adrian e Brunnermeier (2011) admitem como premissa que a informação mais relevante sob o ponto de vista do bom funcionamento dos mercados é a identificação da contribuição marginal de risco de uma instituição particular para outras em relação ao risco sistêmico e vice-versa. Os autores definem a contribuição de uma determinada instituição para o risco sistêmico como a diferença entre o CoVaR condicional da instituição que está sob *distress* financeiro e o CoVaR no estado mediano da instituição. O prefixo “Co” foi incorporado ao VaR porque possui quatro significados: condicionalidade, comovimento, contribuição e contágio.

De acordo com Carrasco e Garcia (2010), além de ser uma medida precisa de risco sistêmico, o CoVaR tem a vantagem de medir a exposição de uma determinada variável ao risco sistêmico ou pode ainda mensurar o grau de interconexão entre duas (ou mais) variáveis. Por se tratar de uma metodologia mais robusta e mais ampla do que o VaR, este trabalho utilizou a abordagem CoVaR. A ideia geral do ΔCoVaR , por exemplo, é de mensurar a contribuição marginal de uma instituição particular para um conjunto de variáveis.

Sem desconsiderar as qualidades e funcionalidades descritas no CoVaR, para os fins desta pesquisa, utilizou-se apenas a função efeito contágio atribuída ao modelo. Sendo assim, foi estimada a transmissão do efeito de uma variação da taxa de juros no país sobre o faturamento do mercado de cartões de crédito por nível de risco segundo classificação do BCB. É válido realçar que, para o caso do mercado financeiro doméstico, a abordagem CoVaR foi utilizada no estudo de Almeida, Frascaroli e Cunha (2012), no qual os autores desenvolveram, inclusive, uma matriz de contágios para os papéis de empresas atuantes no BM&FBovespa.

As estimações foram obtidas mediante a utilização do método de regressores quantílicos, inicialmente proposto por Koenker e Bassett (1978), que apresenta um tipo de regressão utilizado para se realizar estimativas baseadas nos vários quantis de uma amostra. Isto é, com ele é possível a obtenção de estimativas aproximadas tanto da mediana como de quaisquer outros quantis desejados da variável dependente em análise. A regressão quantílica propicia um estimador mais robusto quando a distribuição dos erros é heterocedástica e/ou não gaussiana e fornece uma informação mais completa da distribuição de Y condicionada a X .

Em estudos que utilizam dados da Economia ou financeiros como este, os modelos de regressão quantílica têm sido amplamente utilizados, pois conduzem a uma análise estatística mais completa da relação estocástica entre variáveis aleatórias (KOENKER, 2005).

A técnica de regressão quantílica pode ser vista como uma generalização do modelo de regressão de Mínimos Desvios Absolutos (MDA), na qual podemos estimar a mediana da distribuição de Y condicionada ao valor de suas covariáveis. De acordo com Koenker e Bassett (1978), o problema de regressão quantílica ainda pode ser reformulado como um problema de programação linear, permitindo sua estimação de modo eficiente.

De acordo com Buchinsky (1998), o modelo de regressão quantílica tem várias características úteis que favorecem sua utilização, tais como: caracteriza a distribuição condicional inteira de uma variável dependente, dado um conjunto de variáveis explicativas; quando o termo erro aleatório tem uma distribuição não normal, os estimadores provenientes da regressão quantílica podem ser mais eficientes que os estimadores por meio de MQO; as diferentes soluções nos distintos quantis podem ser interpretadas como diferenças na resposta da variável dependente a mudanças nos regressores ao longo dos vários pontos da distribuição condicional da variável dependente.

Este método tem-se difundido em estudos ao longo dos últimos anos, emergindo como uma abordagem para análise estatística de dados por meio de modelos lineares, expandindo-se em direção aos modelos não lineares, ampliando, portanto, as possibilidades dos métodos de regressão (KOENKER; MACHADO, 1999).

Gaglianone, Lima e Linton (2008) fazem uma avaliação de estimações do modelo VaR por meio de regressões quantílicas. Os autores concluem que ela apresenta uma série de propriedades importantes no que se refere a estimações robustas. Isto foi importante na decisão de como obter as estimações das diversas medidas fornecidas pelo modelo CoVaR.

Descrição do Modelo CoVaR

Considerando a definição do Var:

$$\text{VaR}_\alpha(X) = - \inf \{x | f(x) > \alpha\}, \quad (4)$$

Em que α é o nível de confiança adotado, sendo X os processos que compreendem os retornos da taxa de juros e a taxa de crescimento do nível de operações de cartões de crédito, admitindo $f(x) = \Pr(X_i \leq x_i)$.

Conforme está descrito em (4), o sinal negativo fornece uma medida simples da chamada “pior perda” à qual determinado portfólio está sujeito; isto é, um quantil da função densidade de probabilidade. Ele pode ser definido como a diferença entre o ponto zero (para o VaR absoluto) e o valor no eixo das abscissas para o quantil a ser adotado

Denota-se por CoVaR_q^{ols} o VaR da taxa de crescimento do nível de operações de cartões de crédito (OC), condicionado a algum evento $C(X_s)$ no retorno da taxa de juros, denotado por j , no q -ésimo quantil da função distribuição de probabilidade condicional. Assim, a contribuição de uma mudança da taxa de juros para a taxa de crescimento do nível de operações de cartões de crédito é dada por:

$$\Delta \text{CoVaR}^{ols} = \text{CoVaR}_q^{ols|X^S} - \text{VaR}_q^S - \text{CoVaR}_q^{ols|X^S = \text{Mediana}^S} \quad (5)$$

Efeito transmissão

A estimação do efeito transmissão da taxa de juros sobre a taxa de crescimento do nível de operações de cartões de crédito possibilitou analisar como as mudanças na taxa de juros transmitem-se para a taxa de crescimento do nível destas operações. Deve-se salientar que foram estimados três modelos, um para cada série histórica de operações de cartões de crédito, segundo o nível de risco adotado pelo BCB.

Considere-se o valor previsto de uma regressão quantílica da variação da taxa de juros sobre a taxa de crescimento do nível das operações no mercado de cartões por nível de risco para o α -ésimo quantil:

$$\hat{X}_q^{o,s} = \hat{\alpha}_q^s + \hat{\beta}_q^s X^s \quad (6)$$

A equação (6) denota o valor estimado para um particular quantil condicional do retorno da variável taxa de juros. Destaca-se que a regressão mediana é um caso particular da regressão quantílica ($q=50\%$). Levando em conta a definição de VaR, tem-se o seguinte:

$$VaR_q^o | X^s = \dot{X}_q^{o,s} \quad (7)$$

A equação (7) representa o VaR da taxa de crescimento do nível de operações de cartões de crédito condicionado à variação da taxa de juros; este resultado é obtido diretamente pela regressão quantílica. Neste cenário, a definição formal do CoVaR no arcabouço da regressão quantílica para o q -ésimo quantil é dada por:

$$CoVaR^{o|X^s} = VaR_q^s = VaR_q^o | VaR_q^s = \hat{\alpha}_q^s + \hat{\beta}_q^s VaR_q^s \quad (8)$$

Desta maneira, a contribuição marginal, o CoVaR, é definida por:

$$\Delta CoVaR^{o|s} = \ddot{\beta}_q^s (VaR_q^s - VaR_{50\%}^s) \quad (9)$$

Mais precisamente, para estimar o efeito transmissão da taxa de juros sobre a taxa de crescimento do nível de operações de cartões de crédito é utilizada a equação (9), que estima um forte aumento na variável taxa de juros e seus efeitos sobre as taxas de crescimento dos níveis de operações de cartões de crédito segundo os três níveis de riscos adotados pelo BCB. Como se pretende avaliar os valores nos extremos positivos da distribuição condicional, os quantis considerados no estudo foram: 0,90; 0,95; 0,99.

Base de dados

A base de dados utilizada neste trabalho provém das informações disponíveis no Banco de Séries Temporais do BCB (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2012). Para compor este banco de dados, consideraram-se as informações mensais extraídas entre janeiro de 2004 e dezembro de 2011 referentes à taxa de Juros Selic-Over e ao faturamento do mercado de cartões de crédito de acordo com os níveis de classificação de risco estabelecidos pelo BCB. Na Tabela 1 têm-se as estatísticas descritivas das variáveis.

TABELA 1
ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS DA SELIC E DAS OPERAÇÕES DE CARTÃO DE CRÉDITO POR NÍVEIS DE RISCOS — BRASIL — 2004-2011

Variáveis	Número de Observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Selic	96	1,040046%	0,249085%	0,590000%	1,658483%
Selic	95	0,002559%	0,112238%	-0,242160%	0,288136%
Nível Normal	96	12.000.000,00	5.334.259,00	4.041.690,00	22.000.000,00
Nível Normal	95	0,02%	0,04%	-0,10%	0,20%
Nível 1	96	956.984,00	346.013,70	278.437,00	1.855.449,00
Nível 1	95	0,02%	0,14%	-0,31%	0,43%
Nível 2	96	1.534.342,00	696.288,70	300.066,00	2.986.125,00
Nível 2	95	0,03%	0,10%	-0,16%	0,38%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco Central do Brasil (2012).

As operações de crédito para taxa de juros (pré-fixada) no mercado de cartão de crédito são divididas em três níveis de risco, a saber: Nível Normal, representa o volume de operações de crédito para pessoa física com saldo sem atraso; Nível 1, corresponde às operações de crédito de pessoa física com saldo em atraso de 15 a 30 dias; Nível 2, equivale às transações de crédito de pessoa física com atraso superior a 30 dias e até, no máximo, 90 dias.

Análise dos resultados

Como visto em seção anterior, o mercado de cartões de crédito funciona com a presença de dois tipos de usuários finais: os consumidores que usam o cartão para realizar compras e os vendedores que aceitam cartões como meio de pagamento. A existência desses dois grupos distintos de clientes e de uma entidade intermediária para internalizar a interdependência criada entre esses usuários caracteriza um mercado de dois lados. Nesse mercado, o preço final não é definido apenas em função do nível de preços, mas também em razão da estrutura de preços montada, ou seja, o modo como o preço total será dividido entre os diferentes segmentos do mercado. No caso particular do mercado de cartões, são os estabelecimentos comerciais que pagam a maior parte dos custos relacionados. O portador do cartão é subsidiado pelo lojista. Por outro lado, os clientes que pagam suas faturas com atraso geram, para os bancos, uma fonte adicional de receita. As taxas de juros cobradas nessas operações representam uma parte considerável dos lucros.

A despeito das elevadas taxas de juros de suas operações, o mercado de cartões apresentou taxas de crescimento ascendentes na última década, como demonstrado anteriormente. Este fenômeno é explicado em função de os bancos conseguirem manter seus clientes, não obstante as altas taxas de juros

cobradas, principalmente em razão do elevado custo relacionado à procura e troca. As dificuldades de se encontrar um banco que cobre taxas menores fazem com que os clientes aceitem as condições impostas pela entidade emissora dos cartões.

A facilidade de se obter crédito pelo cartão (pagamento mínimo) também é um fator determinante na escolha do usuário. Os clientes que possuem perfil de crédito pior dispõem de poucas alternativas de financiamento e, por esta razão, costumam realizar pesquisa de mercado. Já os clientes com pequeno risco, que pagam suas faturas sem atraso e não financiam no cartão de crédito, não se preocupam com elevadas taxas de juros cobradas. Sendo assim, os bancos emissores não optam por menores taxa de juros com receio de atrair esses clientes com piores avaliações de crédito.

As taxas de juros que incidem sobre as compras não são sensíveis ao risco dos consumidores individuais. Os emissores oferecem dois valores padrões para esta taxa, independentemente do perfil de risco. Quando ocorre mudança no nível de risco, os bancos costumam aplicar multas e cobrar taxas retroativas sobre o saldo devedor do cliente. Estes preços retroativos não se justificam, já que o risco deveria ter sido considerado no momento de contratação da taxa. Uma elevação do nível de risco deveria provocar uma redução no limite de concessão de crédito ao usuário e não um aumento da taxa de juros. Esta elevação dos juros tende a gerar um efeito cascata, tendo em vista que o aumento da dívida do consumidor pode provocar um aumento do risco de inadimplência.

Nesta perspectiva, este artigo propôs-se a compreender a relação *sui generis* entre o mercado de cartões de crédito e a taxa de juros. A intenção do cálculo do CoVaR neste trabalho foi identificar e mensurar a contribuição da taxa de juros Selic no faturamento do mercado de cartões, considerando os níveis de inadimplência destas operações. Sendo assim, o uso desta metodologia possibilita dar uma ideia de como uma mudança na taxa de juros básica da economia afeta marginalmente os retornos do mercado de cartões de crédito. A Tabela 2 apresenta as informações relativas à estimação dos parâmetros da regressão para a taxa de juros e de faturamento em situação de risco normal.

TABELA 2
ESTIMAÇÃO DOS PARÂMETROS DA REGRESSÃO — NÍVEL DE RISCO NORMAL — BRASIL —
2004-2011

Selic	Coefficiente (90%)	Perda Estimada*	Coefficiente (95%)	Perda Estimada	Coefficiente (99%)	Perda Estimada
Nível Normal	-0,0000000379 (-12,14) [0,000]	-0,8299	-0,0000000382 (-10,31) [0,000]	-0,8365	-0,0000000426 (-7,47) [0,000]	-0,9328
Constante	1741252 (36,12) [0,000]		1772936 (39,47) [0,000]		1948686 (20,63) [0,000]	
VAR _{90%}						
Nível Normal	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Constante	20200000 (27,25) [0,000]		20600000 (35,76) [0,000]		22000000 (48,75) [0,000]	
VAR _{50%}						
Nível Normal	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Constante	11100000 (13,01) [0,000]		11100000 (11,22) [0,000]		11100000 (10,85) [0,000]	
Defasagem 1						
Selic	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Nível Normal	-0,0000000379 (-10,40) [0,000]	-0,8299	-0,0000000382 (-6,29) [0,000]	-0,8365	0,0000000426 (-8,86) [0,000]	-0,9328
Constante	1741252 (24,26) [0,000]		1772936 (20,82) [0,000]		1948686 (25,44) [0,000]	
Defasagem 2						
Selic	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Nível Normal	-0,0000000379 (-13,51) [0,000]	-0,8299	-0,0000000382 (-10,57) [0,000]	-0,8365	0,0000000426 (-7,51) [0,000]	-0,9328
Constante	1741252 (32,57) [0,000]		1772936 (41,46) [0,000]		1948686 (21,12) [0,000]	

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Banco Central do Brasil (2012).

* Todos os valores de perdas estimadas estão expressos em milhões de reais.

Considerando o teste *t student*, a estatística *t* para a variável Nível normal é o valor calculado em módulo, 12.14. Na distribuição *t* de *Student* com 93 (96-2-1) graus de liberdade, o valor tabelado $|t_j|$, que garante um nível de confiança de 90% bicaudal, é 1,660. Como o valor calculado $|t_o|$ é maior que o valor $|t_j|$, a hipótese nula é rejeitada com, pelo menos, 90% de confiança. Para distribuição *t* de *Student* com 93 graus de liberdade, o valor que garante um

nível de confiança de 95% na distribuição bicaudal é de 1,9846. Como o valor da estatística t para a variável Nível Normal em módulo é de 10,31, é, portanto, maior do que o valor tabelado; rejeita-se, pois, a hipótese nula de que o parâmetro não é significativo com 95% de confiança. O mesmo ocorre com as demais variáveis.

Na distribuição t de *Student* com 93 graus de liberdade, o valor $|t_j|$ da distribuição bicaudal a um nível de confiança de 99% é de 2,626. Como o valor $|t_0|$ é de 7,51, maior do que $|t_j|$, rejeita-se a hipótese nula com pelo menos 99% de confiança. Considerando as operações de cartões de crédito com nível normal, pela realização do teste t de *Student* foi possível concluir-se que os parâmetros são significativos e estatisticamente relevantes para a elaboração do modelo. Nas demais operações de cartões de crédito por níveis de risco 1 e 2, as análises da distribuição t de *Student* também permitiram a inferência da rejeição da hipótese nula, ou seja, o parâmetro não é significativo em todos os intervalos de confiança adotados.

Como o VaR é um instrumento financeiro associado a perdas em decorrência da variação nos preços, taxas de juros e taxas de câmbio, sua utilização neste modelo permite estimar a perda máxima esperada, obtida pela multiplicação do valor do parâmetro pelos valores máximos dos níveis de empréstimos. No nível de risco Normal, no intervalo de confiança de 90%, a perda estimada é de -0,8299, o que representa o valor máximo da perda em decorrência de uma variação na taxa de juros. Considerando o nível de confiança de 95%, a pior perda estimada é de -0,8365; no parâmetro de 99% de confiança, espera-se que a perda gire em torno de -0,9328.

TABELA 3
ESTIMAÇÃO DOS PARÂMETROS DA REGRESSÃO – NÍVEL DE RISCO 1 – BRASIL– 2004-2011

Selic	Coefficiente (90%)	Perda Estimada*	Coefficiente (95%)	Perda Estimada*	Coefficiente (99%)	Perda Estimada*
Nível 1	-0,000000546 (-5,69) [0,000]	-0,622	-0,000000556 (-6,33) [0,000]	-0,6335	-0,000000768 (-6,06) [0,000]	-0,8751
Constante	190368 (15,56) [0,000]		1968602 (19,35) [0,000]		2310097 (13,63) [0,000]	
VAR_{90%}						
Nível 1	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Constante	1415532 (19,52) [0,000]		1561901 (15,88) [0,000]		1855449 (25,75) [0,000]	
VAR_{50%}						
Nível 1	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Constante	979808 (20,96) [0,000]		979808 (21,74) [0,000]		979808 (20,02) [0,000]	
Defasagem 1						
Selic	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Nível 1	-0,000000546 (-4,99) [0,000]	-0,6221	-0,000000556 (-6,33) [0,000]	-0,6335	-0,000000768 (-9,97) [0,000]	-0,8751
Constante	190368 13,00 [0,000]		1968602 9,14 [0,000]		2310097 18,31 [0,000]	
Defasagem 2						
Selic	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Nível 1	-0,000000546 (-8,45) [0,000]	-0,6221	-0,000000556 (-6,33) [0,000]	-0,6335	-0,000000768 (-5,84) [0,000]	-0,8751
Constante	190368 (19,95) [0,000]		1968602 (13,60) [0,000]		2310097 (13,60) [0,000]	

Fonte: Elaboração própria base em dados do Banco Central do Brasil (2012).

* Todos os valores de perdas estimadas estão expressos em milhões de reais.

Considerando o nível de risco 1 e intervalo de confiança de 90%, a perda esperada é de -0,6221, o que significa a valor máximo da perda em decorrência da variação na taxa de juros. No nível de confiança de 95%, a pior perda estimada é de -0,6335; no nível de 99% de confiança, a perda é de -0,8751.

TABELA 4
ESTIMAÇÃO DOS PARÂMETROS DA REGRESSÃO – NÍVEL DE RISCO 2 – BRASIL – 2004-2011

Selic	Coefficiente (90%)	Perda Estimada*	Coefficiente (95%)	Perda Estimada*	Coefficiente (99%)	Perda Estimada*
Nível 2	-0,000000313 (-9,94) [0,000]	-0,7842	-0,000000309 (-12,28) [0,000]	-0,7742	-0,00000034 (-9,30) [0,000]	-0,8518
Constante	1763987 (27,22) [0,000]		1804069 (47,95) [0,000]		1944064 (26,14) [0,000]	
VAR _{90%}						
Nível 2	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Constante	2505386 (25,99) [0,000]		2631438 (25,28) [0,000]		2986125 (28,55) [0,000]	
VAR _{50%}						
Nível 2	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Constante	1462863 (9,51) [0,000]		1462863 (8,86) [0,000]		1462863 (8,98) [0,000]	
Defasagem 1						
Selic	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Nível 2	-0,000000313 (-10,40) [0,000]	-0,7842	-0,000000309 (-7,16) [0,000]	-0,7742	-0,00000034 (-9,95) [0,000]	-0,8518
Constante	1763987 (25,33) [0,000]		1804069 (23,29) [0,000]		1944064 (31,68) [0,000]	
Defasagem 2						
Selic	Coefficiente		Coefficiente		Coefficiente	
Nível 2	-0,000000313 (-13,08) [0,000]	-0,7842	-0,000000309 (-10,94) [0,000]	-0,7742	-0,00000034 (-11,91) [0,000]	-0,8518
Constante	1763987 (30,51) [0,000]		1804069 (48,71) [0,000]		1944064 (29,74) [0,000]	

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Banco Central do Brasil (2012).

* Todos os valores de perdas estimadas estão expressos em milhões de reais.

Considerando o nível de risco 2, no intervalo de confiança de 90%, a perda esperada é de 0,7842, que significa o valor da perda máxima em resposta a uma alteração na taxa de juros. No nível de confiança de 95%, a pior perda estimada é de -0,7742; no nível de 99% de confiança, a perda é de -0,8518.

Após análise da significância dos parâmetros e estimação do VaR, calculou-se o CoVaR da taxa Selic em relação às operações de crédito do setor de cartões de pagamentos no Brasil, por níveis de risco, de acordo com classificação do BCB.

Como a taxa Selic serve de referência para as demais taxas praticadas no mercado bancário, uma variação no seu valor tende a refletir no processo de fixação das tarifas e dos juros cobrados nas operações com cartão de crédito. Sendo assim, utilizou-se esta medida como variável *proxyn* neste trabalho, diante da dificuldade de mensurar e reunir a variedade de taxas de juros do mercado de cartões.

Partindo da premissa de que uma flutuação na taxa de juros básica da Economia afeta o comportamento das pessoas e do mercado, pretendeu-se analisar a correlação entre a taxa Selic e as operações de crédito do setor de cartões de pagamentos no Brasil, por níveis de risco, de acordo com classificação adotada pelo BCB. O uso deste modelo permitiu estudar a correlação da cauda positiva da distribuição da taxa de juros da Economia, isto é, os possíveis efeitos de um aumento da taxa Selic sobre o volume de operações no mercado de cartões. Como foi dito anteriormente, o sinal negativo do ΔCoVaR indica a pior perda na taxa de crescimento das operações com cartões de crédito diante de aumentos mais fortes na taxa da Selic.

TABELA 5
COVaR DA TAXA SELIC EM RELAÇÃO AO VOLUME DE OPERAÇÕES DO MERCADO DE CARTÕES DE CRÉDITO POR NÍVEL DE RISCO — BRASIL — 2004-2011

CoVaR	CoVaR _{90%}	CoVaR _{95%}	CoVaR _{99%}
Nível Normal			
Selic	-0,34489	-0,36290	-0,46434
Selic 1ª Defasagem	-0,34489	-0,36290	-0,46434
Selic 2ª Defasagem	-0,34489	-0,36290	-0,46434
Nível 1			
Selic	-0,23791	-0,32364	-0,67249
Selic 1ª Defasagem	-0,23791	-0,32364	-0,67249
Selic 2ª Defasagem	-0,23791	-0,32364	-0,67249
Nível 2			
Selic	-0,32631	-0,36109	-0,51791
Selic 1ª Defasagem	-0,32631	-0,36109	-0,51791
Selic 2ª Defasagem	-0,32631	-0,36109	-0,51791

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Banco Central do Brasil (2012).

Pela análise do CoVaR, considerando o intervalo de confiança de 90% (quando o choque na taxa de juros for pequeno e pontual), o nível de risco normal é o que apresenta o maior ΔCoVaR (-0,34). Em termos práticos, uma elevação da taxa de juros provoca uma perda ΔCoVaR multiplicada pela observação final dos empréstimos em nível normal, de R\$ 7.445.280,00. As operações envolvendo os clientes do nível normal de risco – aqueles clientes que pagam suas faturas em dia – são, portanto, as mais afetadas diante de uma variação da taxa de juros, ou seja, os titulares de cartão com menor risco de inadimplência são os que sofrem os potenciais efeitos de uma elevação dos juros.

Nesta perspectiva, um aumento na taxa de juros pode provocar uma elevação na inadimplência dos clientes que possuem o menor nível de risco. Entretanto, esta inadimplência não é necessariamente ruim para os emissores. Vale ressaltar que, na estrutura de preços do mercado de cartões, os juros das faturas em atraso representam uma importante fonte de receitas para os bancos, na medida em que os consumidores não se tornam totalmente inadimplentes, caso conhecido na Economia como praticantes de *ponzi games*.

O fenômeno dos *ponzi games* refere-se à situação na qual um devedor executa uma rolagem perpétua de sua dívida, cobrindo os juros e o principal de sua dívida passada com a dívida no presente. Ou melhor, os encargos da dívida existente são pagos com a ampliação da própria dívida. Logo, esses consumidores que pagam suas faturas com certo atraso fazem parte de uma espécie de inadimplência saudável para os bancos, ou seja, aquela na qual os juros serão pagos sobre os valores das faturas, por estarem com certo grau de atraso.

Ainda no quanti 90%, o nível de risco 1 possui o menor $\Delta CoVaR$ (-0,23), ou seja, reflete a menor perda diante de uma elevação da taxa de juros do mercado de cartões. Neste contexto, um aumento na taxa Selic acarreta uma perda de R\$ 262.074,19 em relação ao valor final do portfólio deste mercado. O $\Delta CoVaR$ do nível de risco 2 é de (-0,32), o que representaria uma perda de R\$ 801.723,52 em relação às operações de cartões de crédito, quando do acréscimo na taxa Selic. Na análise do nível de confiança de 95%, quando o choque na taxa for moderado, o volume de operações relativo aos clientes de nível de risco normal e do nível de risco 2 sofre efeito semelhante diante do forte aumento da taxa Selic. A análise do $\Delta CoVaR$ permite entender que o contágio da Selic sobre as operações com cartões de crédito nesses níveis de inadimplência é (-0,36).

Sendo assim, uma elevação da taxa de juros, além de aumentar a receita dos emissores, pode gerar uma perspectiva de elevação de níveis de inadimplência daqueles clientes que pagam suas contas na data do vencimento e aumenta o encargo da dívida dos clientes que estão com suas contas atrasadas há mais de 30 dias, o que pode elevar ainda mais a inadimplência. Por outro lado, é de se esperar que esta elevação da taxa de juros influencie na decisão de compra do consumidor e provoque uma diminuição no consumo das famílias, o que induziria a uma redução no volume das operações com cartão de crédito. Na análise de 99%, o nível de risco 1 com um $\Delta CoVaR$ de (-0,67249) é o que mais sofre com uma variação na taxa Selic. Neste caso, um aumento da taxa pode gerar uma elevação do nível de risco dos clientes com atraso inferior a 30 dias.

Percebe-se, portanto, que os juros do cartão de crédito constituem-se em um dos principais componentes da receita dos bancos. Uma elevação nas taxas de juros pode influenciar a taxa de crescimento dos índices de inadimplência dos usuários do cartão. Do mesmo modo, os altos níveis de inadimplência dos

consumidores afetam sensivelmente as taxas de juros. Como os bancos não têm garantia do recebimento, eles cobram altas taxas de juros como forma de compensar o risco das operações com cartão, principalmente daqueles que não conseguem honrar seus compromissos.

Esta relação paradoxal pode ser explicada pelos números relacionados ao mercado de cartões. De acordo com a Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (2012), as taxas de juros cobradas nas operações com cartão de crédito são as mais altas de todas as modalidades de crédito, com uma taxa média mensal de 19,8% e 238,6% anuais. Por outro lado, o cartão de crédito para pessoa física é o financiamento com o maior índice de inadimplência. Segundo os dados do Relatório sobre a indústria de cartões de pagamentos (BANCO CENTRAL DO BRASIL; SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO; SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO, 2012), em maio de 2012, as operações com atraso acima de 90 dias envolvendo cartões de crédito atingiram o patamar de 29,5%. A taxa média de inadimplência de todas as modalidades de crédito foi de 6% em maio. A inadimplência com cartão de crédito é quase cinco vezes maior do que a média geral e 3,6 vezes superior à média de todas as operações bancárias com pessoas físicas. Este processo gera o que se chama de círculo vicioso no mercado de cartões, em que as altas taxas de juros cobradas nas operações de crédito geram elevados índices de inadimplência dos consumidores, que induzem à perpetuação dos elevados patamares de juros, sucedendo nessa cadeia indefinidamente.

Outra informação relevante que se pode observar é que os maiores $\Delta CoVaR$ estão atrelados ao quanti 99%, ou seja, quando o efeito do choque na taxa Selic é mais forte e imediato. Assim, quanto mais elevado for o aumento da taxa (se a taxa aumentar consideravelmente e o reflexo do choque for mais brusco), maior é o impacto causado no volume de operações do mercado de cartões de crédito. É possível inferir que, independentemente do grau do aumento da taxa Selic e do nível de risco do portador do cartão, o volume de operações com cartão sofre o impacto da variação da taxa de juros. Neste sentido, embora o volume de operações dos clientes por nível de risco sofra os efeitos de uma variação mais forte na taxa Selic, cada um deles reage de um modo diferente a um aumento da taxa de juros.

O modelo proposto por Ausubel (1991) explica a razão da manutenção dos elevados patamares de juros das empresas de cartões de crédito em comparação com as demais operações de crédito em um aparente comportamento de conluio. O autor discorre sobre o custo de procura ou troca, que incide quando o cliente decide mudar de banco ou de emissor. Este custo é maior quanto melhor o tipo de cliente (quanto menor sua probabilidade de *default*). Neste modelo, os considerados “bons clientes” utilizam o crédito por motivo de conveniência e adquirem empréstimos para acomodar choques de curto prazo em suas

necessidades de consumo, o que implicaria em uma demanda inelástica a preço. Eles estão dispostos a pagar um valor mais elevado para concessão do crédito pelo cartão por duas razões: primeiro, porque o processo para obter outras formas de crédito é custoso e demorado. Segundo, por serem “bons clientes”, podem sofrer maior custo de troca, pois, se mudarem de banco, podem ser confundidos com maus pagadores. Já os clientes taxados como “ruins” comportam-se de modo diferente, pois usam o crédito para suavizar e aumentar seu consumo e, conseqüentemente, sua demanda é mais sensível às taxas de juros. Como estes não sofrem custo de troca, uma vez que já são do pior tipo possível, estão mais sujeitos também a pesquisar melhores taxas, pagando o custo de troca necessário para mudar de banco. Nesta perspectiva, ao reduzir seu nível de preços, o banco tende, por um lado, a recrutar os “piores clientes” e, por outro, induz os clientes de tipo “ruim” que já existem em seu portfólio a demandar mais empréstimos. Desta forma, ele pode deparar-se com uma redução nos lucros em razão do aumento do custo com créditos inadimplentes. Isto significa que o efeito seleção de uma redução (aumento) unilateral de sua taxa de juros sobre empréstimos é negativo (positivo).

Considerações finais

O número de cartões de crédito no Brasil cresceu 132% nos últimos sete anos. Por outro lado, notou-se uma elevação da taxa de inadimplência em 12% nos últimos cinco anos. Os altos índices de inadimplência no Brasil podem ser explicados pelos elevados níveis da taxa de juros. Este mercado é responsável pela mais alta taxa de juros cobrada entre todas as modalidades de crédito, uma média de 238,6% ao ano, superior à taxa do cheque especial (162%) e totalmente desproporcional em relação aos países vizinhos, como Argentina, que possui uma taxa de 50% ao ano (BANCO CENTRAL DO BRASIL; SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO; SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO, 2010).

Considerando este panorama, pretendeu-se identificar como uma variação na taxa de juros Selic afeta marginalmente o volume de operações do mercado de cartões de crédito. Inicialmente, fez-se necessário descrever a dinâmica e estrutura de preços do mercado de cartões, enfatizando as características que o distinguem dos demais mercados e o qualificam como M2L (Mercado de dois lados). Retratarem-se os elementos que formam as taxas de juros cobradas nas operações com crédito e a importância destas taxas no processo de formação de preços do mercado de cartões. E, por fim, descreveu-se a relação dos juros na definição dos níveis de riscos de inadimplência dos consumidores.

Conforme os parâmetros estimados em regressores quantílicos, que possibilitam o cálculo do VaR e do CoVaR e permitem identificar o efeito de transmissão

da Selic em relação à taxa de crescimento das operações de crédito, foi possível concluir que, independentemente do nível de risco do titular do cartão, o volume de operações de cartões de crédito sofre o impacto de uma elevação da taxa de juros.

Entretanto, os consumidores de cada nível de risco de inadimplência reagem de um modo diferente a esse aumento, conforme o modelo proposto por Ausubel (1991). Os clientes considerados “bons” adquirem empréstimos para acomodar choques de curto prazo em suas necessidades de consumo, o que seria uma demanda inelástica a preço. Eles estariam dispostos a pagar juros mais elevados para financiar o crédito por duas razões: porque, para obter outras formas de crédito, o processo é custoso e longo; e pelo fato de, por serem “bons” clientes, sofrerem maior custo de troca, pois, se mudarem de banco, podem ser confundidos com maus pagadores. Já os clientes taxados como “ruins” usam o crédito para aumentar seu consumo e, conseqüentemente, sua demanda é mais sensível às taxas de juros. Como estes não sofrem custo de troca, uma vez que já estão no pior nível de risco possível, estão mais sujeitos também a pesquisar por melhores taxas, pagando o custo de troca necessário para mudar de banco.

Os resultados do presente estudo permitem concluir-se que a compreensão das estruturas do mercado de cartões, dos componentes que formam as taxas de juros incidentes em operações de crédito e da sua lógica de funcionamento é fundamental para garantir que os cartões de pagamento assumam um papel de meio de promoção e democratização dos acessos aos serviços financeiros. Na outra mão, como contribuição para futuros trabalhos, recomenda-se a realização de novos estudos para estabelecer as correlações entre a taxa de juros, níveis de risco e índices de inadimplência do mercado de cartões, bem como que busquem complementar e enriquecer a discussão aqui proposta.

Referências

- ADRIAN, T.; BRUNNERMEIER, M. K. *CoVaR*. NBER Working Paper, 17454, p. 1-43, 2011.
- AKERLOF, G. A. The market for “Lemons”, quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, Oxford, v. 84, n. 3, p. 488-500, Aug. 1970.
- ALEXANDER, C. *Value-at-risk models*. West Sussex: John Wiley & Sons, 2008b.
- ALMEIDA, A. T. C.; FRASCAROLI, B. F.; CUNHA, D. R. Medidas de risco e matriz de contágio: uma aplicação do CoVaR para o mercado financeiro brasileiro. *Revista Brasileira de Finanças*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 551-584, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE CARTÕES DE CRÉDITO E SERVIÇOS. *Brasileiros usam mais o cartão, confirma pesquisa da Abecs*. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.abecs.org.br/site2012/admin/arquivos/releases/%7B1F1B431F-A438-41C1-9C3B-EA8F12FD69A9%7D_Pesquisa%20Abecs-Datafolha%20-%2009.2011.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2012.

_____. *Indicadores econômicos*. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.abecs.org.br/site2012/admin/arquivos/artigos/%7B71077AF4-5DE3-41518F9B9DC516E6F919%7D_Mercado%20Brasileiro%20de%20Cart%C3%B5es%20-%20Claudio%20Yamaguti%20-%2013.03.12.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2012.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS EXECUTIVOS DE FINANÇAS, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE. *Pesquisa de juros*. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.anefac.com.br/PesquisaJuros.aspx>>. Acesso em: 10 jul. 2012.

AUSUBEL, L. M. The failure of competition in the credit card market. *The American Economic Review*, Califórnia, v. 81, n. 1, p. 50-81, Mar. 1991.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Banco de Séries Temporais*. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/consultarvalores/telaCvsSelecionarSeries.paint>>. Acesso em: 6 jul. 2012.

_____. *Relatório de economia bancária e crédito*. Ano 2010. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.bc.gov.br/Pec/Depep/Spread/REBC2010.pdf>>. Acesso em: 31 jul. 2012.

_____. *Resolução n.º 3.919, de 25 de novembro de 2010*. Altera e consolida as normas sobre cobrança de tarifas pela prestação de serviços por parte das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil e dá outras providências. Brasília, 2010b. Disponível em: <<http://www.febraban-star.org.br/Documentos/Resolucao3919BACEN.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

BANCO CENTRAL DO BRASIL; SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO; SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO. *Relatório sobre a indústria de cartões de pagamentos*. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/htms/spb/Relatorio_Cartoes.pdf>. Acesso em: 16 maio 2012.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Acompanhamento Econômico. *Ato de concentração n.º 08012.002208/2006-30*. Brasília, 2006.

BUCHINSKY, M. Recent advances in quantile regression: a practical guideline for empirical research. *The J. Human Resources*, Madison, v. 33, n. 1, p. 88-126, 1998.

CALEM, P. S.; MESTER, L. J. Consumer behavior and the stickiness of credit-card interest rates. *The American Economic Review*, Califórnia, v. 85, n. 5, p. 1327-1336, 1995.

CARRASCO, V.; GARCIA, M. *CoVaR*: uma medida de risco sistêmico para instituições financeiras no Brasil. 2010. Disponível em: <<http://clipping.vrc.puc-rio.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=23416&sid=72>>. Acesso em: 25 maio 2012.

CHAKRAVORTI, S. Theory of credit card networks: a survey of the literature. *Review of Network Economics*, USA, v. 2, n.2, p. 1-19, 2003.

ENGLE, R. F.; MANGANELLI, S. CaViaR: conditional autoregressive value at risk by regression quantiles. *Journal of Business & Economic Statistics*, Massachusetts, v. 22, p. 367-381, 2004.

EVANS, D. Some empirical aspects of multi-sided platform industries. *Review of Network Economics*, USA, v. 2, n. 3, p. 1-19, 2003.

EVANS, D.; SCHMALENSEE, R. *The economics of interchange fees and their regulation*: an overview. Cambridge, USA: MIT Sloan, 2005.

FAGUNDES, J.; FERRÉS, J.; SAITO, K. Indústria de cartões de crédito, regulação e concorrência. *Revista do IBRAC*, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 50-75, 2009.

FRASCAROLI, B. F. *Payment cards, interest rates and spreads*: measures and possibilities to adequate interest rates to the present brazilian economic context. Trabalho apresentado na Fifth Brazilian Conference on Statistical Modeling in Insurance and Finance, São Sebastião, Maresias, SP, 2011.

FREITAS, P. S. *Mercado de cartões de crédito no Brasil*: problemas de regulação e oportunidades de aperfeiçoamento da legislação. Brasília, DF: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2007. (Texto para discussão n. 37).

GAGLIANONE, W. P.; LIMA, L. R.; LINTON, O. Evaluating Value-at-Risk Models via Quantile Regressions. *Working Papers Series*, Brasília, n. 161, p. 1-56, feb. 2008

GUTHRIE, G.; WRIGHT, J. *Competing payment schemes*. Auckland: University of Auckland, 2003.

JORION, P. *Financial risk manager - Handbook*. 2. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2003.

KOENKER, R. *Quantile regression*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

KOENKER, R.; BASSETT, G. Regression quantiles. *Econometrica*, Massachusetts, n. 46, p. 33-50, 1978.

KOENKER, R.; MACHADO, J. Goodness of fit and related inference processes for quantile regression. *Journal of the American Statistical Association*, USA, v. 94, n. 448, p. 1296-1310, 1999.

LEVITIN, A. J. *A critique of the American Bankers Association's study of credit card regulation*. Georgetown University Law Center Business, Economics and Regulatory Policy Working Paper series, 2008.

ORNELAS, J. R. H.; BARBACHAN, J. S. F.; FARIAS, A. R. de. Estimating relative risk aversion, risk-neutral and real-world densities using Brazilian real currency options. *Working Paper Series*, Brasília, n. 269, p. 1-20, mar. 2012.

ORSZAG, J. M.; MANNING, S. H. *An economic assessment of regulating credit card fees and interest rates*. Commissioned by the American Bankers Association, Washington, p. 1-49, Oct. 2007. Disponível em: <http://skaddenpractices.skadden.com/cfs/cfs_pdf/An%20Economic%20Assessment%20of%20Regulating%20Credit%20Card%20Fees%20and%20Interest%20Rates.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2012.

ROCHET, J.-C.; TIROLE, J. Cooperation among competitors: the economics of payment card associations. *Rand Journal of Economics*, Toulouse, v. 33, n. 4, p. 549-570, 2002.

_____. Platform competition in two-sided markets. *Journal of European Economic Association*, Toulouse, v. 1, n. 4, p. 990-1029, 2003.

_____. Externalities and regulation in card payment systems. *Review of Network Economics*, USA, v. 5, p. 1-14, 2006.

SANTOS, E. P.; MAPA, D. S.; GLINDRO, E. T. *Estimating Inflation-at-Risk (laR) using Extreme Value Theory (EVT)*. MPRA Paper n. 28266, Philippines, jan. 2011.

SECURATO, J. R. *Decisões financeiras em condições de risco*. São Paulo: Atlas, 1996.

SOUZA, E. F. S. *Instrumentos eletrônicos de pagamento: seu uso e suas implicações na política monetária*. 2010. 94 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2010.

STIGLITZ, J.; WEISS, A. Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, Califórnia, v. 71, n. 3, p. 393-410, 1981.

3 ORIGEM E DINÂMICA DO PROGRAMA DE MICROCRÉDITO CREDIAMIGO DO BANCO DO NORDESTE¹

Sidney Soares Chaves*

Elidecir Rodrigues Jacques**

Resumo

O Crediamigo é um Programa de microcrédito do Banco do Nordeste direcionado para atender microempreendedores que se encontram excluídos do mercado formal de crédito. São objetivos do trabalho analisar a gênese e o desenvolvimento do Crediamigo, verificar as razões que o conduziram à posição de destaque e apontar algumas deficiências, visando contribuir para o seu aperfeiçoamento. Utilizou-se a Razão de Concentração e o Índice de Hirschman-Herfindal para avaliar o nível de concentração da carteira de crédito e foi criado um indicador para verificar sua aderência no combate à pobreza. Os resultados apontam que a evolução de regras formais e a superação de limitações informais têm sido importantes para o desenvolvimento do Crediamigo. Concluiu-se que o Programa está concentrando suas operações no Ceará, reduzindo recursos para a Bahia e Pernambuco, bem como privilegiando municípios com maior dinâmica econômica.

Palavras-chave: Microcrédito. Sistema financeiro nacional. Pobreza.

¹ As opiniões expressas neste trabalho são exclusivamente dos autores e não refletem a visão da instituição a que estão vinculados.

* Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Analista do Banco Central do Brasil. sidney.chaves@bcb.gov.br

** Doutorando e Mestre em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Especialista em Gestão pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Graduado em Matemática e Computação pela Universidade de Brasília (UnB). Analista do Banco Central do Brasil. elidecir.jacques@bcb.gov.br

Abstract

Crediamigo is a microcredit program of Banco do Nordeste oriented at serving micro-entrepreneurs who are excluded from the formal credit market. This study aims at to study the genesis and development of Crediamigo, verify the reasons which placed it in a great position in the country and point out some weaknesses in order to contribute to its improvement. The Concentration Ratio and the Hirschman-Herfindal Index were used to assess the level of concentration of the loan portfolio and an indicator was created to verify its adherence towards poverty combat. Results show that the evolution of formal rules and overcoming informal limitations have been important for the development of Crediamigo. Indexes indicate that the Program is concentrating its operations in the State of Ceará, reducing resources for the States of Bahia and Pernambuco, and favoring municipalities with greater economic dynamics.

Keywords: Microcredit. National Financial System. Poverty.

Introdução

As atividades de microcrédito ganharam maior reconhecimento após as experiências realizadas pelo economista Muhammad Yunus em Bangladesh a partir de 1976. O “banqueiro dos pobres” e vencedor do Prêmio Nobel da Paz em 2006 criou uma metodologia que vem promovendo uma relevante revolução social, derrubando pensamentos conservadores, ao provar que os pobres têm condições de honrar suas obrigações, e mostrando que as instituições podem conceder-lhes empréstimos em bases comerciais e realizar a expansão do capital (YUNUS, 2008).

No Brasil, a primeira experiência “moderna” de microcrédito aconteceu com a criação da União Nordestina de Assistência a Pequenas Organizações (Programa Uno) em 1973, antes das experiências de Yunus. Desse experimento até os dias atuais, o segmento vem evoluindo vagarosamente, a despeito do expressivo potencial da demanda, estimado em mais de 16 milhões de micro e pequenos negócios cuja maioria vive na informalidade e à margem do sistema formal de crédito (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2011).

Em 2011, a indústria brasileira de microfinanças encontrava-se distante de seu potencial, com grau de profundidade de apenas 8,1%, enquanto Bolívia, Nicarágua e Peru lideravam as estatísticas na América Latina e Caribe com, respectivamente, 43,5%, 37,5% e 33,9% (PEDROZA, 2011).

Entre outros fatores, o setor de microcrédito nacional encontra-se atrofiado e não consegue alavancar-se porque se defronta com diversos obstáculos, tais como a reduzida qualidade de informações, limitações normativas, deficiência no nível de transparência, debilidade na estrutura de governança, restritas modalidades de *funding* e fragilidade da maioria das operadoras (CHAVES, 2012).

Nesse ambiente, recheado de gargalos, o Crediamigo/Banco do Nordeste (BNB), criado em 1997, destaca-se como o 65º maior programa de microcrédito produtivo orientado da América Latina e Caribe, segundo a edição de 2012 de “Microfinanzas Américas: Las 100 mejores”² (FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES, 2012). Com 15 anos de vida, o Programa vem auxiliando no combate à pobreza e é reconhecido internacionalmente como um valioso instrumento de política pública, promovendo inclusão social, produtiva, financeira e contribuindo para o fortalecimento da cidadania.

Em função de sua importância, este artigo tem por objetivo analisar a gênese e o desenvolvimento do Crediamigo, verificar razões que o conduziram à posição de destaque e apontar algumas deficiências, visando contribuir para o seu

² Na edição de 2010, o Crediamigo ocupou a primeira posição.

aperfeiçoamento. Nesse contexto, o *paper* contribui com a literatura de microfinanças, ao analisar o grau de concentração da carteira de crédito do Programa e verificar sua aderência no combate à pobreza, bem como fornecendo uma ferramenta para o seu gerenciamento e para os formuladores de políticas que buscam desenvolver o microcrédito no país.

Diante desta proposta, dividiu-se este ensaio em seções. Na próxima, apresenta-se o referencial teórico. Nas seções seguintes, são expostas a metodologia e a base de dados; o impacto das regras formais e informais na gênese e desenvolvimento do Crediamigo; algumas características do Programa; a distribuição e o grau de concentração da carteira de crédito; sua aderência no combate à pobreza e, por fim, as considerações finais.

Instituições e desenvolvimento econômico

A importância do estudo das instituições no comportamento dos agentes e no desempenho econômico germinou a Nova Economia Institucional (NEI), abordagem teórica que, desde meados dos anos 1960, tem expandido seus estudos no meio acadêmico. A principal proposição desta linha de pensamento – que aumentou sua relevância com a obtenção do Prêmio Nobel de 1993 por Douglass North – é a de que as instituições importam quando se trata de explicar o desenvolvimento das economias no longo prazo (NORTH, 1990).

A tese fundamental da NEI é que as instituições de uma sociedade formam-se por meio de complexos processos de negociação entre cidadãos e grupos de indivíduos, de modo a reduzir a incerteza e os custos de transação envolvidos na atividade econômica, tornando possível a coordenação dos agentes e a operação eficiente dos mercados. Esses custos são influenciados pelas assimetrias de informação e referem-se, principalmente, aos custos potenciais de rompimento dos acordos, implícitos ou explícitos, estabelecidos para realizar empreendimentos conjuntos, em condições de racionalidade limitada e na presença de comportamentos oportunistas (BUENO, 2004). Por sua vez, as incertezas impossibilitam ou dificultam as transações econômicas entre as pessoas e impedem que os agentes conheçam seu rol de possibilidades de escolha de forma *ex ante*, tornando-se responsáveis por interrupções ou pelo funcionamento distorcido dessas transações, fazendo com que os atores econômicos sejam incapazes de atingir soluções ótimas a partir de suas decisões (GALA, 2003).

Em suas pesquisas, North (1990) investiga as diferenças no desenvolvimento econômico entre os países, procurando conhecer os fatores que ampliaram a divergência do desempenho e os que conduziram à convergência. Sua resposta para tal questionamento repousa na evolução institucional, conduzindo-o

à construção da teoria das instituições, combinando um arcabouço analítico sobre o comportamento humano e a teoria dos custos de transação.

No entendimento de North (1994), as instituições são fruto das relações sociais, econômicas e políticas, compreendendo regras (limitações) formais (leis, normas, regulamentos), regras informais (normas de comportamento, convenções, ideologia, costumes, cultura) e os mecanismos responsáveis pela eficácia desses dois tipos de regras. Para esse autor, o grau de identidade existente entre as normas institucionais e as opções feitas pelo indivíduo no contexto institucional dependerão da eficácia do sistema de fiscalização do cumprimento de tais normas, que será exercido por códigos de conduta autoimpostos, represálias, sanções por parte da sociedade ou exigência coercitiva do Estado.

O relacionamento e as diferenças entre as regras formais e as limitações informais são importantes para explicar as mudanças institucionais, pois, enquanto as primeiras podem ser rapidamente modificadas, as segundas apresentam maior estabilidade ao longo do tempo, uma vez que estão ancoradas em traços culturais. Nesse sentido, a estrutura institucional sofre alterações no tempo como fruto de inúmeras pequenas mudanças que ocorrem nos incentivos que as pessoas recebem do ambiente, modificando aos poucos o conjunto dessas regras.

Os agentes de mudanças institucionais são aqueles que possuem o poder de decidir nas organizações e suas percepções subjetivas (modelos mentais) determinam as opções adotadas. As fontes de modificações são as oportunidades percebidas, que derivam de alterações externas no meio ambiente ou da aquisição de conhecimentos ou habilidades.

Uma consequência da dinâmica institucional é o surgimento de mudanças que ocorrem de forma gradual, alterando a estrutura de regras das sociedades. Desta forma, o papel da História é considerado muito importante, pois as decisões realizadas no passado têm forte influência sobre as possibilidades do presente, que, por sua vez, condicionarão os futuros desenvolvimentos institucionais. Isto significa dizer que uma vez escolhido um determinado caminho, este passa a ser influenciado por mecanismos autorreforçantes, que fazem com que a matriz institucional fique *locked-in* – um dado padrão generaliza-se e consolida-se, e a mudança de padrão torna-se extremamente difícil, significando que uma vez alcançada uma solução, será difícil sair dela – e seja *path dependent* – as escolhas no presente são estritamente condicionadas pelas escolhas passadas. Nesse cenário, mesmo que as instituições existentes não sejam as mais eficientes para gerar desenvolvimento econômico, como há retornos institucionais crescentes, a tendência é que soluções ineficientes possam persistir, mesmo que escolhidas por agentes racionais.

Os estímulos oferecidos pela matriz institucional possibilitarão o surgimento de organizações que atuem na busca de diversos objetivos e sejam compostas

por grupos de indivíduos dedicados a alguma atividade executada com um determinado fim. As limitações impostas pelo contexto institucional definem o conjunto de oportunidades e, portanto, os tipos de organizações que serão criadas. Conforme o objetivo a ser alcançado, estas buscam adquirir conhecimentos e especialização que reforcem suas possibilidades de sobrevivência.

Um aspecto original da contribuição de North, concentrando todo o esforço para o aprimoramento de sua análise, é a questão da relevância institucional do Estado, elemento de significativa importância ao ser responsável pela formação, aplicação (*enforcement*) e manutenção das regras formais e pelo cuidado da aplicação da base legal de uma sociedade baseada em trocas impessoais (FIANI, 2003). Com essas funções, o Estado é a fonte principal da estabilidade e da mudança institucional, e pode ser considerado um elemento-chave para fornecer incentivos necessários ao crescimento econômico.

North alonga seu modelo de Estado para encontrar no mau funcionamento dos sistemas políticos a causa do surgimento e persistência de arranjos de propriedade ineficientes (GALA, 2003), visto que esses mercados são inerentemente imperfeitos e conduzidos ao sabor de ideologias e pressões de grupos de interesses, cujas ações, normalmente, criam estruturas que elevam custos de transação e geram obstáculos ao crescimento econômico (NORTH, 1994). Assim, no entendimento desse economista, um sistema político perfeito é aquele que produz uma estrutura de propriedade que consegue maximizar o produto econômico de uma sociedade, destacando, neste contexto, a importância da democracia. Entretanto, adverte para os perigos da transposição da lógica econômica para o mercado político, visto que a imperfeição desse constitui a base de instituições econômicas ineficientes.

Base de dados e metodologia

Neste artigo, será analisado o nível de concentração dos desembolsos efetuados pelo Crediamigo na região Nordeste. Para isto, foram usadas duas medidas estatísticas utilizadas em Economia Industrial e em Economia Bancária: a Razão de Concentração (CR) e o Índice de Hirschman-Herfindal (IHH). (HOFFMANN, 1998; RESENDE, 1994). Assim, será calculada a CR 5³, indicando a participação percentual dos cinco maiores municípios receptores de crédito no total consolidado de cada estado, cuja fórmula é a seguinte:

$$CR = \sum_{n=i}^K Y_n$$

³ Para calcular o CR 5 e IHH estadual, utilizaram-se dados recebidos do BNB (período 2000-2011), por e-mail, no dia 9 de outubro de 2012.

A CR varia de um mínimo tendendo a zero, em um mercado perfeitamente concorrencial, até 100%, no caso de monopólio. Embora bastante utilizada, esta medida apresenta limitações, tais como a de não captar modificações da concentração no restante do mercado, a não ser indiretamente, caso haja impacto no resultado consolidado.

O IHH elimina a restrição apontada em relação à CR, pois considera a participação elevada ao quadrado de todos os municípios existentes. Este indicador é obtido pelo somatório do quadrado das participações relativas dos desembolsos efetuados pelo Crediamigo em cada Unidade Federativa e será calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{IHH} = (\text{UF}_1)^2 + (\text{UF}_2)^2 + \dots + (\text{UF}_n)^2$$

Como o número de municípios varia ao longo do período estudado, para calcular o IHH anual de cada estado, faz-se necessário realizar ajustes para melhorar a qualidade do indicador, visando a produção de comparações intertemporais (RESENDE, 1994). Assim sendo, será utilizado o IHH ajustado (H'), que será calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{IHH ajustado} = H' = \frac{1}{n-1} [n\text{IHH} - 1]; \text{ onde } n = \text{número de municípios}$$

O IHH tende a zero, nos casos teóricos em que a estrutura de mercado aproxima-se da concorrência perfeita e tem o máximo de um, no caso de monopólio. Na Economia Bancária, níveis de concentração situados entre zero e 0,1 são considerados baixos; entre 0,1 e 0,18, moderados; e acima de 0,18, elevados – no Brasil, o Banco Central utiliza esse índice para monitorar o grau de concentração do segmento bancário nos ativos totais, depósitos e operações de crédito do sistema financeiro (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013).

Como o Crediamigo é um programa de microcrédito urbano, analisar-se-ão a relação entre a quantidade de crédito desembolsado e o número de habitantes pobres urbanos de cada estado da região Nordeste. Para alcançar este objetivo, será construído um indicador, denominado Índice de Volume Emprestado pelo Crediamigo (IVEC), utilizando informações do Banco do Nordeste do Brasil (BNB)⁴; dados populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); e os índices de pobreza divulgados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). (Tabela 1)⁵.

⁴ Utilizaram-se informações enviadas por Rosa Cristina Lima Ribeiro, Gerente Executiva do Banco do Nordeste, por e-mail de 11.11.2011, bem como as inseridas nos Relatórios Anuais do Crediamigo encontrados no sítio da instituição.

⁵ O IPEAdata não possui informações para 2000, 2010 e 2011. Para cobrir essas lacunas, estipulou-se que a média aritmética entre 1999 e 2001 é o valor de 2000 e utilizou-se o indicador de 2009 como *proxy* para 2010 e 2011.

TABELA 1
TAXA DE POBREZA DOS ESTADOS NORDESTINOS – 1998-2011

Estado	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AL	62,50	61,79	63,34	64,89	65,92	67,39	65,01	60,45	56,51	51,43	49,62	47,70	47,70	47,70
BA	58,61	59,05	59,16	59,26	58,19	60,28	55,31	51,37	45,95	43,97	40,98	38,51	38,51	38,51
CE	59,32	61,22	59,61	58,00	56,36	57,24	57,24	52,19	46,43	46,23	39,22	36,64	36,64	36,64
MA	68,82	68,17	66,33	64,49	64,19	65,87	63,63	59,97	55,07	50,11	46,22	41,65	41,65	41,65
PB	55,80	55,33	58,81	62,29	58,38	57,29	57,38	51,13	44,02	46,11	40,66	40,56	40,56	40,56
PE	56,86	60,12	60,05	59,97	59,54	62,05	59,29	55,40	49,98	45,73	45,11	42,24	42,24	42,24
PI	64,55	66,11	63,60	61,08	61,66	61,80	60,03	57,05	51,01	45,44	42,49	38,59	38,59	38,59
RN	53,95	53,69	53,62	53,55	51,92	55,89	51,60	47,63	41,18	39,61	34,22	34,27	34,27	34,27
SE	54,06	55,66	55,22	54,78	52,01	52,92	47,84	46,85	42,88	39,44	37,37	37,63	37,63	37,63

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

A metodologia utilizada para a criação do IVEC é uma adaptação do “quociente locacional”, usado na literatura de Economia Regional para determinar a existência ou não de especialização produtiva em uma região específica. Utilizando esta técnica metodológica, Sicsú e Crocco (2006) elaboraram o Índice de Distribuição Espacial de Agências Bancárias (IDEAB_{pop}) para analisar a influência do tamanho da população no número de agências dos estados e regiões; e o IDEAB_{pib} para avaliar a influência do tamanho do Produto Interno Bruto (PIB) no número de agências dos estados e regiões. Esta metodologia também foi utilizada por Nogueira, Crocco e Figueiredo (2010), que construíram o Índice Regional de Crédito (IRC) para representar a razão entre a participação relativa de determinado município no total de créditos concedidos no estado de Minas Gerais e a participação relativa desse mesmo espaço geográfico no PIB mineiro.

O IVEC construído é um indicador que compara a participação relativa da população pobre urbana de um estado localizado na região Nordeste, com a sua participação relativa nos desembolsos fornecidos pelo Crediamigo. Será calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{IVEC} = (\text{Pop}_{\text{estadual}} / \text{Pop}_{\text{regional}}) / (\text{Cred}_{\text{estadual}} / \text{Cred}_{\text{regional}})$$

Os resultados desse indicador são interpretados da seguinte forma: quando for igual a um, a proporção de recursos financeiros recebidos pelo estado na região Nordeste é idêntica à proporção da população pobre urbana nesse espaço geográfico. Se for maior do que a unidade, o estado recebe um volume de recursos em relação ao total desembolsado menos do que proporcional ao tamanho de sua população pobre urbana em relação à população pobre urbana da região, significando, nesse contexto, que existe uma carência de recursos financeiros recebidos. Por outro lado, se o IVEC for maior que zero e menor que um, o estado recebe um volume de empréstimos em relação ao total desembolsado mais do que proporcional ao tamanho de sua população pobre

urbana em relação à população pobre urbana da região, representando que ele recebe mais recursos do que deveria, sendo, neste caso, superavitário nas operações de crédito.

Influência das regras formais e informais na gênese e desenvolvimento do programa

Os anos 1990 representaram uma virada na história econômica do país, com a economia alcançando, no final do período, grau expressivo de abertura ao fluxo de comércio e de capitais internacionais. Após a implementação do Plano Real, ocorreu uma mudança estrutural no sistema bancário, gerando redução da fatia de mercado dos bancos públicos e crescimento da participação dos bancos com controle estrangeiro.

A nova conjuntura econômica revelou fragilidades do BNB, impondo-lhe grandes desafios e conduzindo-o à discussão sobre o papel que deveria desempenhar como agente promotor do desenvolvimento regional. No ambiente de intensos debates, a firma bancária optou por mudar sua filosofia com prioridade para a sustentabilidade, que deveria ser o caminho a ser seguido pelos seus programas de trabalho (OLIVEIRA; VIANNA, 2005).

A expansão no nível de desemprego e o aumento no grau de pobreza alimentaram debates na sociedade brasileira sobre a criação de instrumentos que pudessem combater esses males, cujos ecos conquistaram a simpatia de integrantes que gerenciavam o BNB e resolveram constituir um “banco popular”. Visando conhecer os possíveis usuários desse mercado e suas reais necessidades, a entidade encomendou pesquisas cujos principais resultados estão no *paper* de Rosa (1998) e no artigo de Rosa e Castelar (1999). O primeiro trabalho mostra características de microempresários informais residentes em São Luís, Teresina, Fortaleza e no Recife; enquanto o segundo trata apenas dos que viviam na capital cearense.

As pesquisas constataram que pequena proporção dos microempresários utilizava crédito bancário – 1,94% em São Luís, 2,54% em Recife, 4,38% em Teresina e 6,35% em Fortaleza – e as principais razões apontadas estavam relacionadas com as dificuldades de atender exigências de documentação e garantias reais; barreiras sociais e psicológicas, pois as instituições bancárias e seus funcionários não eram preparados para lidar com pessoas de baixa renda; e o elevado nível da taxa média mensal de juros – 14,0% em Teresina, 15,2% em Fortaleza, 16,32% em São Luís e 19,45% em Recife. Nesse contexto, concluiu-se que seria necessário construir uma organização que pudesse trabalhar com pessoas que estivessem do lado de fora do mercado formal de crédito e acreditassem que esse público pagaria suas dívidas. Assim, seria necessário romper com restrições informais e criar inovações adequadas ao perfil desse público.

Nesse cenário, inserido na mudança de mentalidade do banco, inspirado em experiências bem-sucedidas de “bancos sociais” implantados em países com aspectos similares aos da região Nordeste e amparado pelos resultados de pesquisas encomendadas, surgiu o Crediamigo, com base em um Projeto-piloto no ano de 1997, com o objetivo de contribuir para o fortalecimento de microempreendedores.

Antes de constituir o “banco popular”, porém, foi preciso superar desconfianças da alta administração e de funcionários, e romper com alguns paradigmas considerados intocados, tais como o de que um banco público não consegue eficiência para atingir escala necessária em um processo de crédito de curtíssimo prazo – este paradigma foi vencido, pois o prazo de atendimento costuma ser rápido, alcançando um dia, no caso de clientes antigos, devido ao processo desburocratizado e eficiente da análise de crédito; o de que pessoas pobres não costumam pagar seus compromissos financeiros – princípio superado, pois, historicamente, a taxa de inadimplência (valores em atraso de 1 a 90 dias) é considerada baixa (o maior índice foi de 2,35% em 2001); e o de que o público de baixa renda não pode pagar juros de mercado, razão pela qual precisa ser atendido com empréstimos subsidiados (SOUZA, 2010).

Além da população interna, os esforços também foram intensos para modificar o modo de pensar dos clientes, que duvidavam das boas intenções da instituição bancária, e convencê-los de que o BNB estava se aproximando para lhes conceder crédito (SOUZA, 2010).

Os idealizadores do Crediamigo precisaram conquistar, também, a confiança da comunidade internacional, uma vez que, em sua fase inicial, receberam auxílio técnico da *Acción Internacional* e recursos financeiros do Banco Mundial (CONSULTATIVE GROUP TO ASSIST THE POOR, 2001). Entretanto, para formar esse vínculo, foi necessário que o Banco Mundial rompesse com barreiras culturais e acreditasse no sucesso de um banco estatal, pois havia relevante preocupação com possíveis interferências políticas nas atividades do Programa, que poderiam comprometer sua sustentabilidade e desenvolvimento (BRUSKY, 2003). Nesse contexto, o sentimento da instituição multilateral atuava em sintonia com os ensinamentos de North (1994), que advertia para os perigos da migração da lógica econômica para o jogo político, uma vez que a imperfeição deste constitui a base de instituições econômicas ineficientes.

Além da superação de limitações informais e de sua habilidade gerencial, parte significativa do sucesso do Crediamigo ocorre em função do aproveitamento das oportunidades geradas pela evolução das regras formais. Apesar de essas regras afetarem timidamente a indústria do microcrédito, elas vêm proporcionando maior dinâmica ao Programa e, principalmente, acesso a *funding*, elemento extremamente relevante para a expansão dos negócios.

Esse argumento coincide com o ponto de vista de Neri (2009), um grande estudioso do Programa, ao entender que o desenvolvimento institucional do

Crediamigo vem sendo impulsionado pelas transformações no ambiente regulatório que, nos últimos anos, mudou bastante com a introdução de legislação voltada ao incentivo do microcrédito brasileiro. Esta opinião está em sintonia com o pensamento de Thedim (2009), segundo o qual, apesar de o setor microfinanceiro ser atrofiado, o Banco do Nordeste tem mostrado competência, perseverança e bons resultados financeiros, inclusive porque é beneficiário praticamente exclusivo dos incentivos das políticas do governo federal.

Entre as regras formais que vêm alavancando o Programa, quatro se destacam: a Lei n.º 9.790/1999, que aumentou a forma de atuação do Terceiro Setor, possibilitando a formação de vínculos entre entidades públicas e privadas com repasse de verbas, visando à operacionalização de microcrédito, a Lei n.º 10.735/2003, a Lei n.º 11.110/2005 e a Medida Provisória n.º 543/2001. A primeira Lei proporcionou a construção da parceria com a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) Instituto Nordeste Cidadania (INEC), em 2003, e com a OSCIP carioca Vivacred, em 2009, possibilitando o repasse de recursos financeiros do BNB. Essas organizações assumiram a responsabilidade pela execução do Programa, pela qualidade e eficiência das ações e serviços prestados e pela gestão administrativa do pessoal, sua contratação e pagamento. Uma grande vantagem dessas parcerias é que permitem desatrelar os encargos e os incentivos dos agentes de crédito da legislação trabalhista pública, seguindo a lógica tradicionalmente privada, ao oferecer incentivos para a consecução de metas de produtividade (NERI, 2009).

A segunda regra formal, Lei n.º 10.735/2003, entrou em vigor com a finalidade de criar *funding* para a atividade de microcrédito, obrigando bancos múltiplos com carteira comercial, bancos comerciais e Caixa Econômica Federal a manterem recursos aplicados em operações de microcrédito destinadas à população de baixa renda e a microempreendedores, com valores correspondentes a, no mínimo, 2% dos saldos dos depósitos à vista. Essa exigibilidade tem apresentado tímidos resultados históricos e vem recebendo críticas, tais como a de subsidiar, com dinheiro público, mas não estatal, o custo de captação dos bancos federais, pressionar para cima as taxas de empréstimo e contribuir pouco para o microcrédito produtivo (THEDIM, 2009).

Já a Lei n.º 11.110/2005 instituiu o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), visando incentivar a geração de trabalho e renda entre os microempreendedores populares. Sua metodologia prevê relacionamento direto com os empreendedores no local da atividade econômica, além de avaliação prévia da capacidade de investimento do negócio e contato durante todo o período do contrato. Em 2010, o Crediamigo foi responsável por 81% das operações do PNMPO (NORONHA; JÓIA, 2011). A grandeza do Programa é ratificada pelo Banco Central, ao mencionar que os bancos públicos federais são os maiores aplicadores do PNMPO – 88%, com destaque para o Crediamigo que é o principal operador de microcrédito produtivo do país (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2011).

A Medida Provisória n.º 543/2011 serviu de base para a constituição do Programa Nacional de Microcrédito (Programa Crescer), implementado com o objetivo de elevar o padrão de vida e a geração de empregos no âmbito do Programa Brasil Sem Miséria, bem como de impulsionar o microcrédito no país, fomentando os negócios de pequeno porte, abarcando tanto os microempreendedores individuais como as microempresas com faturamento bruto anual de até R\$ 120 mil. Essa MP alterou a Lei n.º 11.110/2005, para autorizar a União “[...] a conceder subvenção econômica a instituições financeiras sob a forma de equalização de parte dos custos a que estão sujeitas, para contratação e acompanhamento de operações de microcrédito produtivo orientado” (BRASIL, 2011, p. 1). Na sequência, o Ministério da Fazenda estipulou, pela Portaria n.º 450/2011, que a taxa de juros a ser cobrada ao mutuário seria de 8% ao ano, bem menor que as taxas cobradas no PNMPO, que podem alcançar 60% ao ano⁶, proporcionando significativa vantagem do Crediamigo diante de seus concorrentes. Esta regra formal tem sido muito importante, pois o Programa realizou, nos últimos três meses de 2011, 606 mil operações no Programa Crescer, equivalendo a 93% do total, desembolsando R\$ 589 milhões (BANCO DO NORDESTE DO BRASIL, 2012).

Portanto, apesar da legislação não ter alavancado o segmento, contribuindo de forma marginal para a ampliação do microcrédito, os resultados mostram que o BNB vem aproveitando as oportunidades e tem conseguido combater a pobreza com sua capacidade técnica. Constatase que o conjunto de regras formais tem sido essencial para o desenvolvimento do Programa.

Características do Programa

Operando há quinze anos, o Crediamigo, considerado o “*Grameen Bank* brasileiro”⁷ por Neri e Buchmann (2008), é uma referência nacional e um caso de sucesso reconhecido internacionalmente. Souza (2010) elencou algumas variáveis que têm contribuído para este êxito: a atuação do BNB, com destaque para a competência, suporte e compromisso dos gestores e da equipe técnica responsável pelo desenho do Programa; a priorização estratégica outorgada pela alta administração, pois o Programa é tratado dentro do banco como uma unidade de negócios com gestão própria, permitindo avaliações recorrentes de retornos e adimplência; o modelo de *dowscalling* – o banco criou uma unidade de negócios específica para tratar do microcrédito; o sólido conhecimento da região Nordeste; o uso da tecnologia de aval solidário, que reduz custos de transação e proporciona maior segurança ao cliente, tornando-o um financiado mais confiável; o atendimento personalizado junto aos clientes,

⁶ Gonzales (2012) faz uma crítica ao uso de recursos subsidiados no Programa Crescer.

⁷ O *Grameen Bank* é a firma bancária criada por Muhammad Yunus em Bangladesh.

com atuação importante do agente de crédito; a criação de produtos conforme o perfil do cliente; o trâmite fácil, prazo curto e crédito adequado ao ciclo de negócios; e o empenho dos funcionários, fortalecido pela decisão de vincular o sucesso às pessoas, procurando reconhecer e premiar os melhores talentos.

Na literatura há diversos trabalhos empíricos que demonstram a eficiência do Programa no combate à pobreza. Neri (2008) atesta que 60,8% dos clientes superaram a linha da pobreza calculada pela Fundação Getúlio Vargas. Já a pesquisa realizada por Soares, Barreto e Azevedo (2012) apontam que a velocidade média anual de saída da pobreza varia de 6 a 8% até o quinto ano no Programa, o que caracteriza sua eficiência em melhorar a renda dos clientes mais pobres, e que as facilidades de ascensão econômica dos mais pobres são maiores em municípios de médio porte, que possuem, ao mesmo tempo, demanda potencial e oferta competitiva menos acirrada.

Os resultados do Crediamigo revelam sua tendência em ganhar força no tripé sustentabilidade institucional, retorno aos clientes e maior foco na pobreza (NERI, 2011). Entretanto, há aspectos negativos que precisam ser corrigidos. Neri e Medrado (2008, p. 150), por exemplo, argumentam que “[...] o fato de a iniciativa ser de um banco público pode estar também gerando problemas de ineficiência, impedindo maiores ganhos de produtividade”. Por sua vez, Neri e Buchmann (2008, p. 206) observaram que a distribuição dos clientes ativos na região Nordeste se assemelhava à dos clientes potenciais, “[...] embora com uma certa sub-representação da Bahia e de Pernambuco e sobre-representação de Piauí e Paraíba”. Estes mesmos autores concluem que, por mais que o Programa tenha fornecido crédito a indivíduos marginalizados pelo sistema financeiro, proporcionando melhorias em sua qualidade de vida, “[...] ainda há muito a se avançar na direção de tornar o programa ainda mais pró-pobre, atingindo indivíduos de renda ainda mais baixa” (NERI; BUCHMANN, 2008, p. 214).

O Crediamigo é um Programa do BNB cuja missão é atuar como agente catalisador do desenvolvimento sustentável da região Nordeste, integrando-o na dinâmica da economia nacional. Além de atuar em sua área básica – que compreende os estados da região Nordeste, o norte de Minas Gerais e o norte do Espírito Santo –, o Programa opera em várias partes do estado mineiro e capixaba, Goiás, Distrito Federal e no Rio de Janeiro desde 2009, por intermédio da parceria firmada com a OSCIP VivaCred. Essa política de expansão e atuação fora de sua área básica não é novidade para o BNB, pois costuma atuar como banco comercial em praças de alto retorno financeiro, para que os resultados positivos alcançados possam ser aplicados no Nordeste, apresentando comportamento inverso ao do segmento bancário privado, captando nas regiões ricas e aplicando na região pobre (OLIVEIRA; VIANNA, 2005).

No entendimento de Neri (2011, p. 203), a presença do Programa no mercado carioca mostra que “[...] o Nordeste, tradicionalmente receptor de políticas compensatórias, começa a exportar políticas estruturais”. Para Thedim (2009),

a entrada do Crediamigo na cidade do Rio de Janeiro aumenta consideravelmente o potencial de expansão da oferta de produtos microfinanceiros. O autor adverte, porém, para o perigo de as operações ficarem “[...] concentradas e a cargo de um programa de governo que, a despeito de competente e efetivo, poderá ser influenciado pelos ventos dos ciclos político e eleitoral” (THEDIM, 2009, p. 215), preocupação presente nos escritos de Douglass North.

Distribuição e grau de concentração da carteira de crédito

Desde a implantação do seu Projeto-piloto até o ano de 2011, o Crediamigo desembolsou cerca de R\$ 11.141 milhões, em valores nominais, sendo 95,6% direcionados para a região Nordeste – os desembolsos acumulados alcançaram, em valores nominais, R\$ 18.120 milhões até junho de 2013. Nesse espaço de tempo, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte apresentaram tendência de crescimento na participação relativa dos recursos financeiros recebidos (Tabela 2).

TABELA 2
VALORES NOMINAIS DESEMBOLSADOS NO PERÍODO – ESTADOS NORDESTINOS – 1998-2011
(EM R\$ MIL)

UF	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AL	2.346	5.604	8.854	14.145	18.029	21.329	27.836	36.069	39.721	47.969	61.342	86.413	110.648	158.294
BA	6.739	15.129	22.590	35.221	56.116	70.743	75.401	86.310	80.685	93.724	123.101	177.886	244.094	366.438
CE	3.526	9.854	19.055	31.557	50.145	67.470	90.172	120.590	158.212	215.176	320.060	434.088	620.448	897.695
MA	4.751	13.017	16.874	25.856	37.182	52.888	63.595	73.885	86.266	99.367	126.788	187.104	248.591	348.933
PB	2.457	7.196	11.048	13.870	17.183	25.180	35.119	42.849	52.140	61.314	75.190	100.641	142.265	216.228
PE	3.491	10.945	19.468	25.213	30.733	36.866	40.480	55.045	62.805	70.349	90.922	119.848	158.645	228.724
PI	2.746	8.704	10.743	17.899	27.930	35.465	42.242	51.488	63.920	85.287	128.773	167.385	236.340	330.815
RN	1.204	3.573	7.045	11.925	17.897	21.831	21.928	29.174	37.374	46.285	61.445	89.219	122.460	165.738
SE	2.503	3.674	5.658	13.852	19.306	18.556	21.464	24.551	28.239	37.439	52.840	71.678	96.694	135.274
NE	29.763	77.696	121.335	189.538	274.521	350.328	418.237	519.961	609.362	756.910	1.040.461	1.434.262	1.980.185	2.848.139
ES	0	0	0	0	0	0	123	1.076	1.067	1.840	2.669	2.921	4.166	6.333
MG	1.134	2.784	4.336	7.562	12.861	17.875	22.559	26.970	27.804	32.839	39.983	52.681	68.695	101.210
RJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.941	8.362	12.504
SE	1.134	2.784	4.336	7.562	12.861	17.875	22.682	28.046	28.871	34.679	42.652	60.543	81.223	120.047
DF	0	0	0	0	0	0	0	229	1.375	2.668	4.433	4.406	4.901	7.673
Total	30.897	80.480	125.671	197.100	287.382	368.203	440.919	548.236	639.608	794.257	1.087.546	1.499.211	2.066.309	2.975.860

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil.⁸

Nota: Sinais convencionais utilizados:

0 Dado numérico igual a zero indica que não ocorreu desembolso.

⁸ As tabelas numeradas de 2 a 4 e 16 a 45 foram elaboradas pelos autores com base em dados referentes aos valores desembolsados pelo programa Crediamigo, no período de 1998 a 2004, por ano, UF, município e finalidade, fornecidos por Rosa Cristina Lima Ribeiro, Gerente Executiva do Banco do Nordeste, que trabalhava no Ambiente de Microfinança Urbana/Crediamigo, conforme e-mail de 11.11.2011. De 2005 a 2011, foram incorporados dados inseridos nos Relatórios Anuais do Crediamigo encontrados no sítio da instituição.

A participação relativa dos estados nordestinos nos desembolsos durante o período de 1998 a 2011 pode ser vista na Tabela 3. Constata-se que, durante o período de análise, o Ceará tem sido o maior beneficiário do Programa. Este estado, que ocupava a terceira posição no início das atividades do Programa em 1998 (11,8%), assumiu a primeira colocação em 2004 (21,6%) e vem mantendo este posto desde então, alcançando seu auge em 2011 (31,5%). Na posição oposta, a Bahia é o estado que mais vem perdendo espaço, a despeito de ter sido o segundo maior beneficiário em 2011 (12,9%). Sua maior participação relativa ocorreu no primeiro ano de operação do Programa (22,6%), quando liderava as estatísticas, e manteve esta posição até 2003. A partir do ano seguinte, observa-se o processo de reduções expressivas, chegando a ocupar a quarta posição em 2008 (11,8%). Além dos baianos, Pernambuco também vem diminuindo sua fatia de mercado de forma relevante, alcançando a quinta posição em 2011 (8%), colocação bem aquém da conquistada no ano 2000 (16%), quando foi superado apenas pela Bahia.

TABELA 3
PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CREDIAMIGO — ESTADOS NORDESTINOS (%) — 1998-2011

Estado	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AL	7,9	7,2	7,3	7,5	6,6	6,1	6,7	6,9	6,5	6,3	5,9	6,0	5,6	5,6
BA	22,6	19,5	18,6	18,6	20,4	20,2	18,0	16,6	13,2	12,4	11,8	12,4	12,3	12,9
CE	11,8	12,7	15,7	16,6	18,3	19,3	21,6	23,2	26,0	28,4	30,8	30,3	31,3	31,5
MA	16,0	16,8	13,9	13,6	13,5	15,1	15,2	14,2	14,2	13,1	12,2	13,0	12,6	12,3
PB	8,3	9,3	9,1	7,3	6,3	7,2	8,4	8,2	8,6	8,1	7,2	7,0	7,2	7,6
PE	11,7	14,1	16,0	13,3	11,2	10,5	9,7	10,6	10,3	9,3	8,7	8,4	8,0	8,0
PI	9,2	11,2	8,9	9,4	10,2	10,1	10,1	9,9	10,5	11,3	12,4	11,7	11,9	11,6
RN	4,0	4,6	5,8	6,3	6,5	6,2	5,2	5,6	6,1	6,1	5,9	6,2	6,2	5,8
SE	8,4	4,7	4,7	7,3	7,0	5,3	5,1	4,7	4,6	4,9	5,1	5,0	4,9	4,7

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8).

O nível de concentração e o comportamento dos desembolsos realizados pelo Crediamigo na região Nordeste é revelado pelo Índice de Hirschman-Herfindal cuja média no período atingiu 0,1444 (Tabela 4). Durante o período de estudo, esse indicador sofreu redução nos primeiros anos, atingindo seu valor mínimo em 2001 (0,1277) e, posteriormente, adquiriu tendência de crescimento, sofrendo inflexão apenas em 2009 (0,1595) – único ano em que a participação relativa do Ceará foi reduzida –, e alcançando seu ápice em 2011 (0,1653). A tendência expansiva do IHH revela que o Programa está sendo conduzido para o nível de concentração elevada (acima de 0,18) e está fortemente correlacionada com o aumento da participação percentual dos empréstimos nesse estado.

TABELA 4
ÍNDICE DE HIRSCHMAN-HERFINDAL (IHH) – REGIÃO NORDESTE – 1998-2011

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0,1348	0,1326	0,1314	0,1277	0,1338	0,1375	0,1385	0,1395	0,1441	0,1515	0,1612	0,1595	0,1643	0,1653

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8).

O nível de concentração do volume de crédito desembolsado para os cinco maiores beneficiários (municípios) em cada estado da região, durante o período compreendido entre 2000 e 2011, pode ser visualizado na Tabela 5. De modo geral, o CR 5 vem apresentando comportamento similar em todos os estados, reduzindo seu valor ao longo do tempo. Durante o período de estudo, constata-se que Sergipe apresentou o maior nível de concentração em cinco oportunidades (em 2006 e no período 2008-2011), Alagoas e Piauí em três anos, e Rio Grande do Norte uma única vez. Por outro lado, a carteira de crédito da Bahia tem sido a mais pulverizada, possuindo o menor índice em todos os anos. Observa-se que o nível de concentração do Ceará era o segundo menor em 2000 (55,86%), reduz-se até 2007 (32,05%), alcançando seu menor nível, quando reverte sua trajetória e atinge, em 2011 (35,03%), o nível maior do que em 2003 (33,49%) e a terceira colocação da região. Comparando o CR de 2000 com o de 2011, percebe-se que a Paraíba e o Rio Grande do Norte foram as Unidades Federativas que tiveram as reduções mais expressivas, em termos absolutos, sendo 52,81% para os paraibanos e 51,57% para os potiguares. Por outro lado, Ceará e Sergipe apresentaram as menores variações, cujas diferenças foram, respectivamente, 20,83% e 29,27%. Verifica-se que Piauí (48,94%) e Sergipe (47,99%) obtiveram as maiores médias aritméticas nos 12 anos, enquanto as menores médias pertenceram à Bahia (20,3%) e Pernambuco (28,36%).

TABELA 5
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – ESTADOS NORDESTINOS – 2000-2011

Estado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AL	77,14	63,35	56,42	51,77	49,22	46,37	43,20	39,01	36,74	37,31	35,88	34,96
BA	47,51	37,55	26,04	19,08	17,69	16,53	13,76	14,70	13,37	12,62	12,96	11,77
CE	55,86	46,20	37,73	33,49	31,79	32,59	32,23	32,05	32,48	33,26	34,18	35,03
MA	69,11	51,64	40,34	36,76	35,00	34,40	31,94	27,87	28,19	27,51	27,02	24,97
PB	72,19	60,14	50,67	39,74	34,07	27,25	24,50	21,25	18,98	19,23	18,75	19,38
PE	55,96	40,95	30,49	27,45	25,11	23,18	23,16	22,40	22,95	23,29	22,96	22,37
PI	80,91	60,65	51,39	49,89	47,56	47,12	45,10	44,02	40,59	39,80	40,07	40,12
RN	74,59	64,75	51,17	38,65	33,47	30,37	27,30	25,26	24,05	24,21	22,62	23,02
SE	70,79	55,15	50,85	48,85	45,19	45,82	46,45	43,69	43,56	42,18	41,84	41,52

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil.⁹

⁹ As Tabelas 5 a 15 foram elaboradas pelo autor deste trabalho com base na planilha com os dados referentes aos valores desembolsados pelo programa Crediamigo, no período de 2000 a 2011, por ano, UF, município e finalidade, recebida do Centro de Relacionamento com Clientes e do Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) do BNB, conforme e-mail de 9.10.2012.

Analisando o nível de concentração em cada estado, verifica-se que Alagoas possuía o segundo maior CR 5 no início da série (77,14%) e, em 2011, era proprietário do quarto maior indicador (34,96%). Nesse estado, oito municípios pertenceram ao seletor grupo de receptores majoritários, com destaque para Maceió e Arapiraca (presentes em todos os anos), Penedo (ausente apenas em 2009) e União dos Palmares (ausente em 2010 e 2011). (Tabela 6). Por todo o período, Maceió e Arapiraca sempre foram os que receberam os maiores desembolsos e encerraram o ano de 2011 com 22,75% de participação. De acordo com o IBGE (2013), os dois municípios possuíam os maiores PIBs do estado em 2010 e foram responsáveis por, respectivamente, 49,3% e 7,66% do total do PIB. Os demais municípios que pertenciam ao CR 5 em 2011 – Santana do Ipanema, Penedo e Palmeira dos Índios – foram responsáveis por 0,90%, 1,45% e 1,70% do PIB estadual em 2010 e ocupavam, respectivamente, a décima segunda, nona e sétima colocação na escala de maiores PIBs.

TABELA 6
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – ALAGOAS – 2000-2011

Alagoas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Maceió	41,09	28,40	28,22	26,15	24,80	23,44	20,18	16,16	14,35	15,29	14,75	14,13
Arapiraca	20,26	16,01	12,52	11,48	11,44	10,30	9,90	8,91	8,10	8,02	8,14	8,62
Penedo	9,50	8,17	6,73	6,36	5,62	5,06	4,85	5,07	4,29		3,47	3,03
União dos Palmares	3,79	6,17	5,45	5,03	4,35	3,90	4,39	4,24	4,29	4,76		
Rio Largo	2,49	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Santana do Ipanema	x	4,59	3,51	x	3,00	x	x	x	x	3,73	4,02	3,98
São Sebastião	x	x	x	2,75	x	x	x	x	x	x	x	x
Palmeira dos Índios	x	x	x	x	x	3,68	3,87	4,63	5,72	5,51	5,50	5,21

Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Nota: Sinal convencional utilizado:

x Dado numérico omitido para evitar individualização da informação.

Na Bahia, 13 municípios estiveram presentes na formação do CR 5, com destaque para Salvador e Barreiras, que estiveram ausentes apenas em 2006 (Tabela 7). Observa-se que a capital baiana foi a maior receptora de recursos em nove anos e encerrou o ano de 2011 com 3,8% de participação relativa, seguido por Juazeiro (2,39%) e Vitória da Conquista (2,08%). Estes municípios foram responsáveis, respectivamente, por 23,81%, 1,25% e 2,25% do PIB estadual e ocupavam a primeira, décima quarta e sétima posição no *ranking* do PIB. Os municípios de Barreiras e Jequié, que completaram o CR 5 em 2011, foram responsáveis, respectivamente, por 1,21% e 1,09% do PIB estadual em 2010 e ocuparam a décima quinta e décima sexta posições.

TABELA 7
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – BAHIA – 2000-2011

Bahia	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Salvador	16,32	12,39	6,38	3,44	5,40	4,63	x	3,40	3,10	3,29	3,52	3,80
Jequié	11,87	9,01	6,86	5,02	2,79	x	x	x	x	x	x	1,73
Feira de Santana	6,90	5,02	4,23	x	x	x	x	x	x	2,28	2,18	x
Barreiras	6,46	6,12	4,70	3,77	3,75	3,91	x	2,97	2,49	2,24	2,06	1,76
Ilhéus	5,96	5,01	3,87	x	x	x	2,86	x	x	x	x	x
Irecê	x	x	x	3,69	3,05	x	x	x	x	x	x	x
Juazeiro	x	x	x	3,15	x	x	x	x	2,51	2,46	2,51	2,39
Senhor do Bonfim	x	x	x	x	2,70	x	2,65	2,72	2,70	2,34	x	x
Teixeira de Freitas	x	x	x	x	x	2,85	x	x	x	x	x	x
Guanambi	x	x	x	x	x	2,60	3,03	3,00	x	x	2,68	x
Itabuna	x	x	x	x	x	2,54	2,63	x	x	x	x	x
Bom Jesus da Lapa	x	x	x	x	x	x	2,58	2,61	2,57	x	x	x
Vitória da Conquista	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2,08

Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Nota: Sinal convencional utilizado:

x Dado numérico omitido a fim de evitar individualização da informação.

No Ceará, 9 municípios fizeram parte do CR 5, com destaque para Fortaleza e Juazeiro do Norte (presentes em todos os anos), Caucaia (ausente nos dois primeiros anos da série) e Maracanaú (ausente nos três primeiros anos da série). (Tabela 8). A capital cearense sempre foi a maior receptora de recursos do estado e atingiu 19,05% de participação em 2011, recebendo R\$ 171 milhões, o maior valor desembolsado pelo Programa, superando os empréstimos alocados no Rio Grande do Norte, Alagoas e Sergipe. Os municípios que formam o CR 5 em 2011 – Fortaleza, Caucaia, Juazeiro do Norte, Maracanaú e Crato – foram responsáveis, respectivamente, por 47,65%, 3,34%, 2,52%, 5,27% e 1,09% do PIB estadual em 2010 e ocupavam a primeira, terceira, quinta, segunda e nona posição na classificação do PIB.

TABELA 8
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – CEARÁ – 2000-2011

Ceará	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Fortaleza	30,48	26,88	22,12	19,02	17,26	16,52	16,09	15,85	16,28	16,95	18,04	19,05
Juazeiro do Norte	7,50	6,51	5,77	5,26	5,02	5,72	5,80	5,45	4,79	4,79	4,61	4,35
Crato	7,29	5,56	3,57	2,98	x	x	x	x	x	x	x	x
Iguatu	5,79	3,92	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sobral	4,80	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aracati	x	3,34	3,13	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Caucaia	x	x	3,13	3,39	3,67	4,47	4,99	4,83	5,38	5,78	5,82	5,92
Maracanaú	x	x	x	2,83	3,26	3,19	2,67	2,61	3,08	2,90	3,07	3,20
Crato	x	x	x	x	2,59	2,69	2,68	3,32	2,95	2,85	2,65	2,49

Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Nota: Sinal convencional utilizado:

x Dado numérico omitido a fim de evitar individualização da informação.

No Maranhão, 12 municípios formaram o CR 5, com destaque para São Luís e Imperatriz (presentes em todos os anos) e Caxias (ausente em 2003 e 2011). (Tabela 9). A capital do estado sempre foi a maior receptora de recursos e atingiu 13,15% de participação em 2011, enquanto Imperatriz ocupou a segunda posição em oito oportunidades. Os municípios que formavam o CR 5 em 2011 – São Luís, Barra do Corda, Timon, Imperatriz e Pinheiro – foram responsáveis, respectivamente, por 39,59%, 1,09%, 1,81%, 4,68% e 0,89% do PIB estadual em 2010 e ocupavam a primeira, décima, quinta, segunda e décima terceira posição no *ranking* do PIB.

TABELA 9
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – MARANHÃO – 2000-2011

Maranhão	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
São Luís	31,90	25,16	20,63	18,49	17,51	17,26	17,44	16,09	15,40	15,55	12,89	13,15
Bacabal	11,21	8,13	4,59	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Imperatriz	10,77	8,84	7,02	7,78	7,28	7,19	5,92	4,11	3,83	3,18	3,68	2,77
Balsas	8,07	5,26	4,02	3,57	3,35	2,88	2,38	x	x	x	x	x
Caxias	7,15	4,25	4,08	x	3,98	4,40	3,79	2,78	2,68	2,52	2,70	x
Presidente Dutra	x	x	x	3,83	x	x	x	x	x	x	x	x
Santa Inês	x	x	x	x	2,89	2,66	x	x	x	x	x	x
Açailândia	x	x	x	3,10	x	x	2,42	x	x	x	x	x
Codó	x	x	x	x	x	x	x	2,60	x	x	x	x
Pinheiro	x	x	x	x	x	x	x	2,30	x	x	x	2,15
Barra do Corda	x	x	x	x	x	x	x	x	3,21	3,22	4,05	3,63
Timon	x	x	x	x	x	x	x	x	3,06	3,04	3,70	3,27

Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Nota: Sinal convencional utilizado:

x Dado numérico omitido a fim de evitar individualização da informação.

Na Paraíba (estado que vem apresentando o segundo menor coeficiente de concentração desde 2007), nove municípios estiveram presentes no CR 5, com destaque para Campina Grande, João Pessoa e Patos (presentes em todos os anos) e Sousa (ausente nos dois últimos anos). (Tabela 10). Na séria estudada, a capital liderou as estatísticas quatro vezes; enquanto Campina Grande recebeu mais recursos em 2000 e nos últimos sete anos, atingindo 5,92% em 2011. Os municípios que estavam inseridos no CR 5 em 2011 – Campina Grande, João Pessoa, Patos, Pombal e Cajazeiras – foram responsáveis, respectivamente, por 13,58%, 30,69%, 2,17%, 0,58% e 1,45% do PIB estadual em 2010 e ocupavam a segunda, primeira, sexta, vigésima e oitava colocação na escala de maiores PIBs.

TABELA 10
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – PARAÍBA – 2000-2011

Paraíba	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Campina Grande	19,07	13,97	9,20	7,50	7,57	6,68	6,34	5,19	6,26	5,96	5,74	5,92
João Pessoa	18,85	18,38	18,58	14,88	10,37	6,34	5,49	3,38	4,40	4,38	4,53	5,00
Patos	15,33	12,99	12,76	8,31	6,89	5,80	4,97	4,44	2,32	3,03	3,68	3,88
Sousa	11,46	9,67	5,49	4,54	4,88	4,37	4,19	4,54	3,37	2,70	x	x
Cajazeiras	7,49	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2,17
Pombal	x	5,12	x	x	x	x	3,51	3,71	x	x	x	2,40
Guarabira	x	x	4,64	4,51	4,35	4,06	x	x	x	x	x	x
Princesa Isabel	x	x	x	x	x	x	x	x	2,64	3,17	2,48	x
Santa Rita	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2,32	x

Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Nota: Sinal convencional utilizado:

x Dado numérico omitido a fim de evitar individualização da informação.

Em Pernambuco, 8 municípios fizeram parte do CR 5, com destaque para Recife e Petrolina (presentes em todos os anos), Caruaru (ausente em 2008) e Araripina – ausente nos três primeiros anos da série – (Tabela 11). Em todos os anos, a capital pernambucana foi a que obteve a maior participação relativa e atingiu 7,35% em 2011. Os municípios que constituíram o CR 5 em 2011 – Recife, Araripina, Petrolina, Caruaru e Ouricuri – foram responsáveis, respectivamente, por 31,55%, 0,43%, 3,31%, 3,16% e 0,32% do PIB estadual em 2010 e ocupavam a primeira, vigésima oitava, quinta, sétima e trigésima quinta posição na classificação do PIB.

TABELA 11
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – PERNAMBUCO – 2000-2011

Pernambuco	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Recife	18,79	16,08	12,25	11,05	8,97	8,88	9,08	8,76	8,64	8,86	7,97	7,35
Caruaru	13,02	9,28	6,12	5,01	4,74	3,90	3,07	2,65	x	3,07	3,52	3,90
Petrolina	11,50	5,75	4,35	4,69	4,29	3,32	3,46	3,49	3,74	4,18	4,12	3,99
Paulista	6,90	4,89	3,42	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Salgueiro	5,74	x	x	x	3,28	3,13	3,09	x	2,71	x	x	x
Santa Cruz do Capibaribe	x	4,95	4,36	3,29	x	x	x	x	x	x	x	x
Araripina	x	x	x	3,42	3,83	3,96	4,46	4,90	5,19	4,50	4,76	4,37
Ouricuri	x	x	x	x	x	x	x	2,59	2,68	2,68	2,58	2,77

Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Nota: Sinal convencional utilizado:

x Dado numérico omitido a fim de evitar individualização da informação.

No Piauí, 10 municípios formaram o CR 5, com destaque para Teresina e Parnaíba (presentes em todos os anos) e Campo Maior (ausente apenas

em 2008). (Tabela 12). A capital e Parnaíba foram os maiores receptores de recursos em toda a série e, juntos, atingiram 32,87% em 2011. Os municípios que fizeram parte do CR 5 em 2011 – Teresina, Parnaíba, Oeiras, Floriano e Campo Maior – foram responsáveis, respectivamente, por 47,78%, 4,29%, 0,84%, 2,46% e 1,32% do PIB estadual em 2010 e ocupavam a primeira, segunda, décima primeira, quarta e sétima posição no *ranking* estadual.

TABELA 12
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – PIAUÍ – 2000-2011

Piauí	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Teresina	47,55	33,51	28,49	26,82	24,49	24,43	22,91	22,48	19,90	20,10	18,54	20,60
Parnaíba	14,54	10,80	8,92	10,84	11,79	11,56	11,33	11,45	11,10	11,60	13,75	12,27
Floriano	9,07	5,31	x	x	x	x	x	x	x	x	2,27	2,15
Campo Maior	4,88	6,19	4,97	3,70	3,79	3,48	3,42	3,26	x	2,61	2,57	2,14
Picos	4,87	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Esperantina	x	4,84	5,42	4,84	4,08	3,52	2,83	x	x	x	x	x
Corrente	x	x	3,59	3,70	x	x	x	x	x	x	x	x
São Raimundo												
Nonato	x	x	x	x	3,41	4,13	4,61	3,65	3,05	2,45	x	x
Barras	x	x	x	x	x	x	x	3,18	2,88	x	x	x
Oeiras	x	x	x	x	x	x	x	x	3,65	3,03	2,95	2,95

Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Nota: Sinal convencional utilizado:

x Dado numérico omitido a fim de evitar individualização da informação.

No Rio Grande do Norte, oito municípios estiveram presentes na formação do CR 5, com destaque para Natal e Mossoró (presentes em todos os anos), Parnamirim (ausente em 2001) e Apodi (ausente nos três primeiros anos da série). (Tabela 13). A capital potiguar liderou as estatísticas em todos os anos e alcançou 7,8% em 2011. Os municípios que formaram o CR 5 em 2011 – Natal, Mossoró, Caicó, Parnamirim e Apodi – foram responsáveis, respectivamente, por 37,10%, 10,81%, 1,70%, 7,27% e 0,91% do PIB estadual em 2010 e ocupavam a primeira, segunda, sétima, terceira e décima terceira posição na escala de maiores PIBs.

TABELA 13
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – RIO GRANDE DO NORTE – 2000-2011

Rio Grande do Norte	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Natal	34,59	29,92	21,60	15,37	11,57	11,00	9,99	8,83	8,81	7,84	7,08	7,80
Mossoró	19,48	16,58	12,91	9,49	9,15	7,39	4,90	3,57	4,20	5,59	4,90	5,21
Caicó	8,97	8,55	6,36	4,56	3,84	x	x	x	x	x	3,71	3,79
Pau dos Ferros	7,23	5,39	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Parnamirim	4,32	x	5,25	4,15	4,36	3,96	4,69	4,75	3,37	3,36	3,98	3,33
Assu	x	4,31	5,04	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Apodi	x	x	x	5,09	4,56	3,62	3,00	3,10	3,20	3,20	2,95	2,89
Parelhas	x	x	x	x	x	4,39	4,72	5,01	4,47	4,22	x	x

Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Nota: Sinal convencional utilizado:

x Dado numérico omitido a fim de evitar individualização da informação.

Em Sergipe, sete municípios formaram o CR 5, com destaque para Aracaju, Itabaiana e Lagarto (presentes em todos os anos) e Tobias Barreto (ausente apenas em 2001). (Tabela 14). A capital do estado recebeu o maior aporte de capital em todos os anos e alcançou 11,81% em 2011. Os municípios que estavam inseridos no CR 5 em 2011 – Aracaju, Lagarto, Itabaiana, Tobias Barreto e Nossa Senhora da Glória – foram responsáveis, respectivamente, por 36,57%, 2,92%, 3,44%, 1,21% e 1,29% do PIB estadual em 2010 e ocupavam a primeira, sétima, sexta, décima quinta e décima quarta posição na classificação do PIB.

TABELA 14
COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO (CR 5) – SERGIPE – 2000-2011

Sergipe	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Aracaju	23,30	25,59	18,81	15,99	15,27	14,40	13,66	14,23	14,85	12,51	12,01	11,81
Itabaiana	22,14	8,90	11,82	13,28	12,33	14,14	14,23	13,28	12,49	8,91	8,77	9,09
Estância	12,95	7,41	5,69	6,08	5,08	x	x	x	x	X	x	x
Lagarto	8,68	6,33	7,79	6,43	6,20	6,50	7,27	7,33	7,38	10,30	10,30	10,07
Tobias Barreto	3,73	x	6,74	7,07	6,31	6,08	5,54	4,50	4,79	6,94	7,14	6,97
Propriá	x	6,93	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x
Nossa Senhora da Glória	x	x	x	x	x	4,71	5,76	4,34	4,03	3,53	3,62	3,58

Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Nota: Sinal convencional utilizado:

x Dado numérico omitido a fim de evitar individualização da informação.

Portanto, verifica-se que, de modo geral, poucos municípios vêm participando da formação do CR 5 e esse indicador vem se reduzindo ao longo do tempo. Constata-se também que há tendência de concentração dos desembolsos

do Programa nos municípios que apresentam maior dinâmica econômica, comportamento típico de banco comercial.

O nível de concentração da carteira de crédito em cada estado no período entre 2000 e 2011 também pode ser observado pelo IHH (ajustado), indicador que possui qualidade superior ao Coeficiente de Concentração (Tabela 15). De forma geral, os dois índices apresentaram comportamento semelhante, com valores elevados no início da série que foram diminuindo ao longo do tempo. Dos 12 anos analisados, Piauí obteve o maior índice em 11 ocasiões, perdendo a liderança para Alagoas em 2002. No extremo oposto, o IHH da Bahia foi o menor em todos os anos, revelando ser o mais pulverizado. De maneira similar ao CR 5, o IHH do Ceará reduziu-se até 2007, alcançando seu valor mínimo, quando reverteu sua trajetória e atingiu, em 2011, um valor superior ao de 2004. Em termos relativos, as maiores reduções no IHH entre o ano final e o ano inicial da série ocorreram no Rio Grande do Norte (91,76%) e na Paraíba (90,89%), enquanto as menores reduções ocorreram no Ceará (62,27%) e em Sergipe (72,31%). Constatou-se que Piauí (0,0920) e Alagoas (0,0736) obtiveram as maiores médias aritméticas no período, enquanto as menores médias pertenceram à Bahia (0,0175) e Pernambuco (0,0244).

TABELA 15
ÍNDICE DE HIRSCHMAN-HERFINDAL (IHH) ESTADUAL AJUSTADO – ESTADOS NORDESTINOS – 2000-2011

Estado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AL	0,2129	0,1137	0,0993	0,0850	0,0770	0,0682	0,0542	0,0389	0,0335	0,0352	0,0333	0,0313
BA	0,0622	0,0414	0,0216	0,0143	0,0121	0,0105	0,0092	0,0089	0,0083	0,0076	0,0072	0,0062
CE	0,1137	0,0865	0,0578	0,0436	0,0367	0,0350	0,0334	0,0322	0,0335	0,0357	0,0392	0,0429
MA	0,1353	0,0840	0,0562	0,0470	0,0419	0,0398	0,0379	0,0316	0,0295	0,0293	0,0233	0,0223
PB	0,1131	0,0860	0,0654	0,0402	0,0282	0,0194	0,0160	0,0127	0,0113	0,0108	0,0102	0,0103
PE	0,0731	0,0477	0,0283	0,0229	0,0181	0,0162	0,0158	0,0152	0,0151	0,0148	0,0136	0,0125
PI	0,2554	0,1347	0,0977	0,0901	0,0799	0,0788	0,0711	0,0684	0,0562	0,0567	0,0555	0,0593
RN	0,1662	0,1274	0,0734	0,0410	0,0299	0,0253	0,0200	0,0172	0,0159	0,0149	0,0129	0,0137
SE	0,1210	0,0878	0,0597	0,0518	0,0460	0,0467	0,0455	0,0426	0,0421	0,0352	0,0341	0,0335

Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 9).

Aderência do Crediamigo no combate à pobreza

O fato de o BNB conhecer o segmento produtivo das cidades de renda mais baixa do país como nenhuma outra instituição pública ou privada, sem perder de vista as melhores práticas internacionais de colaterais alternativos, confere-lhe a posição ímpar de chegar à pobreza sem perder o rumo da volta dos recursos (NERI, 2011). Nesse contexto, será analisada a distribuição da carteira de crédito do Crediamigo nas Unidades Federativas da região Nordeste e seu relacionamento com o nível de pobreza.

Entende-se que a simples alocação de recursos financeiros (Tabela 2) não permite compreender o grau de aderência no combate à pobreza em determinado estado, se não for levado em consideração o tamanho de sua população pobre urbana, que é o público-alvo do Crediamigo. Assim, visando detectar a relação dos recursos desembolsados e o nível de pobreza de cada estado nordestino, foi construído o IVEC para o período de 1998 a 2011 (Tabela 16), cujos cálculos estão no Anexo A.

TABELA 16
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 1998-2011

UF	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
AL	0,7777	0,8264	0,8410	0,8474	0,9978	1,0726	0,9934	0,9563	1,0621	1,0511	1,1837	1,1827	1,2775	1,2866
BA	1,1674	1,3407	1,4063	1,4189	1,2910	1,3189	1,4218	1,5466	1,9350	2,0916	2,2146	2,1073	2,1228	2,0362
CE	1,3622	1,2904	1,0183	0,9407	0,8502	0,7987	0,7489	0,6849	0,6076	0,5839	0,4970	0,5009	0,4844	0,4819
MA	0,7038	0,6707	0,8099	0,8064	0,8235	0,7381	0,7420	0,8064	0,8287	0,8584	0,9251	0,8259	0,8585	0,8800
PB	0,8588	0,7405	0,7978	1,0522	1,1701	0,9701	0,8689	0,8475	0,7813	0,9100	0,9729	1,0577	1,0311	0,9741
PE	1,5247	1,3096	1,1443	1,3809	1,6548	1,7813	1,9346	1,7762	1,8309	1,9566	2,2214	2,3021	2,3970	2,3874
PI	0,6382	0,5299	0,6484	0,5843	0,5556	0,5429	0,5520	0,5747	0,5391	0,4704	0,4330	0,4412	0,4304	0,4412
RN	1,4027	1,2012	0,9492	0,8794	0,8386	0,9200	1,0586	0,9843	0,8683	0,8848	0,8586	0,8661	0,8717	0,9270
SE	0,4192	0,7538	0,7610	0,4828	0,4841	0,6353	0,6199	0,7094	0,7360	0,6678	0,6669	0,7220	0,7375	0,7567

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

Constata-se que Maranhão, Piauí e Sergipe apresentaram o IVEC menor do que um em todos os anos, refletindo que receberam mais recursos do que deveriam, dado o volume de crédito a ser emprestado pelo Crediamigo. Por outro lado, os valores da Bahia e de Pernambuco foram maiores do que um em todo o período, significando que receberam menos desembolsos do que deveriam receber. Nos 14 anos do período estudado, os pernambucanos obtiveram o maior IVEC em nove oportunidades (1998, 2002-2005 e 2008-2011) e os baianos nos demais anos. No extremo oposto, Sergipe possuiu o menor indicador em três ocasiões (1998, 2001 e 2002) e o Piauí nos demais anos.

No tocante à média aritmética, Pernambuco (1,8287), Bahia (1,6728) e Alagoas (1,0254) possuíram o IVEC maior do que a unidade, revelando que receberam menos recursos do que deveriam, uma vez que o volume de empréstimos em relação ao total de desembolsos foi menos do que proporcional ao tamanho de sua população pobre urbana em relação à população pobre urbana da região. No extremo oposto, Piauí (0,5272), Sergipe (0,6538), Ceará (0,7750), Maranhão (0,8055), Paraíba (0,9309) e Rio Grande do Norte (0,9650) apresentaram o IVEC médio menor que a unidade, revelando que foram “concentradores” de crédito, pois receberam recursos em relação ao total desembolsado mais do que proporcional ao tamanho de sua população pobre urbana em relação à população pobre urbana da região.

Pelas tabelas inseridas no Anexo A, verifica-se que Bahia, Pernambuco e Ceará possuem os maiores quantitativos de pessoas pobres que vivem na área urbana, que, em tese, deveriam ser os maiores beneficiários do Crediamigo, dado o público-alvo do Programa – essa ordem prossegue com Maranhão, Paraíba, Rio Grande do Norte, Alagoas, Piauí e Sergipe. Por outro lado, o BNB é uma entidade estatal e, sendo assim, o banco público deve ser utilizado na perspectiva de reduzir as desigualdades que são geradas e reforçadas pelos agentes de mercado, sejam setoriais ou regionais (DEOS; MENDONÇA, 2010). Nesse contexto, o Crediamigo deveria privilegiar os estados que possuem os menores PIBs – de acordo com o IBGE (2013), o PIB da Região Nordeste, em 2010, era de R\$ 507.501 milhões e apresentava a seguinte distribuição percentual: Bahia, 30,41%; Pernambuco, 18,76%; Ceará, 15,34%; Maranhão, 8,92%; Paraíba, 6,29%; Alagoas, 4,84%; Sergipe, 4,72%; e Piauí, 4,35%. Assim, com base neste corte metodológico, Piauí, Sergipe e Alagoas deveriam receber os maiores desembolsos – esta ordem prossegue com Paraíba, Rio Grande do Norte, Maranhão, Ceará, Pernambuco e Bahia. Neste sentido, o IVEC mostra, durante o período 1998-2011, que o Crediamigo encontra um dilema e realiza uma escolha excludente a favor dos estados que possuem menores PIBs, em detrimento daqueles que são proprietários de parcela significativa de pessoas pobres. Entretanto, o Programa promove significativa ruptura na resolução de seu *trade-off*, ao desembolsar relevantes recursos no Ceará e emprestar valores insatisfatórios em Alagoas.

Como o IVEC construído mostra distorções na aderência dos recursos emprestados no combate à pobreza, calculou-se o volume de crédito desembolsado pelo Crediamigo considerado ideal, que é determinado quando o IVEC for igual à unidade, situação em que o estado recebe um volume de recursos financeiros em relação ao total de empréstimos proporcional ao tamanho de sua população pobre urbana relativamente à população pobre urbana da região (Anexo A). A partir da diferença entre o IVEC verdadeiro e o IVEC ideal e corrigindo esse valor para o ano de 2012, utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), consegue-se aferir o nível de superávit/déficit aproximado de cada estado no período compreendido entre 1998 e 2011 (Tabela 17). Constata-se que o Ceará e o Piauí são os maiores beneficiários do Programa e apresentam, respectivamente, superávits de R\$ 1.640 milhões e R\$ 796.774 mil. Por outro lado, Bahia, Pernambuco e Alagoas são os que apresentam carência de recursos, com déficits, respectivamente, de R\$ 1.623 milhões, R\$ 1.315 milhões e R\$ 111.793 mil.

TABELA 17
SUPERÁVIT E DÉFICIT DE DESEMBOLSOS — ESTADOS NORDESTINOS — 1998-2011

Estado	Superávit/Déficit
Ceará	1.640.469.057,33
Piauí	796.774.681,51
Maranhão	284.275.997,26
Sergipe	210.885.295,82
Rio Grande do Norte	77.301.195,86
Paraíba	40.344.472,98
Alagoas	-111.793.061,34
Pernambuco	-1.315.075.985,57
Bahia	-1.623.181.653,85

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

Considerações finais

Na década de 1990, o elevado nível de desemprego e o aumento no grau de pobreza provocaram debates na sociedade brasileira, com a finalidade de encontrar soluções para esses males econômicos. Nesse ambiente, surgiu o Crediamigo direcionado para atender microempreendedores que se encontravam excluídos do mercado formal de crédito.

Para criar esse Programa de microcrédito, o Banco do Nordeste precisou sobrepular desconfiâncias – de seus funcionários, da alta administração, de clientes e de entidades multilaterais – e romper com algumas barreiras culturais, consideradas intocadas, superando limitações informais.

Apesar de a indústria brasileira de microcrédito encontrar-se abaixo de seu potencial, o Crediamigo tem conseguido resultados expressivos e vem transformando-se em um ícone no país, impulsionado por regras formais implementadas pelo Estado para alavancar o segmento. Observa-se que grande parte de seu sucesso ocorre em função da habilidade e competência técnica de seu corpo funcional. Parcela expressiva de seu êxito é devida à vantagem de poder atuar como uma instituição financeira plena, oferecendo diversos produtos e serviços aos seus clientes, o que se traduz em grande vantagem diante de seus concorrentes.

O Programa é jovem e apresenta alguns desequilíbrios, como, por exemplo, o significativo volume de recursos desembolsados no Ceará, a expressiva escassez na Bahia e em Pernambuco, e a tendência em privilegiar municípios com maior dinâmica econômica. Esses fenômenos indicam que o Programa está *locked-in* e envolvido, sem perceber, com rotinas e soluções carentes de eficiência, reforçando sua trajetória, conforme o entendimento de Douglass North.

O indicador construído (IVEC) aponta que há uma forte disparidade que precisa ser enfrentada, mediante melhora na distribuição dos empréstimos, visando aumentar a qualidade do Programa no combate à pobreza. Diante deste

cenário, faz-se necessário implementar regras claras que indiquem o montante de recursos que devem ser direcionados para cada estado e município. Uma solução para evitar possíveis distorções é criar metas de empréstimos, possibilitando a oscilação dentro de determinada banda, bem como estipular o nível de concentração.

Em trabalhos futuros, recomenda-se estudar o planejamento estratégico do Crediamigo e analisar razões que têm provocado a formação de assimetrias na alocação de recursos pelos estados nordestinos, bem como estudar a aderência do Programa com a população pobre urbana de cada município.

Referências

- BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatório de Inclusão Financeira, n.2*. Brasília, 2011. Disponível em: <www.bcb.gov.br>. Acesso em: 8 abr. 2013.
- _____. *Relatório de Estabilidade Financeira, v.12, n.1*. Brasília, 2013. Disponível em: <www.bcb.gov.br>. Acesso em: 8 abr. 2013.
- BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. *Relatório Anual Crediamigo*. Diversos números. Fortaleza, 2005-2011. Disponível em: <www.bnb.gov.br>. Acesso em: 5 abr. 2012.
- _____. *Nordeste notícias*. Fortaleza, 2012. Disponível em: <www.bnb.gov.br>. Acesso em: 5 abr. 2012.
- BRASIL. Presidência da República. *Medida Provisória n.º 543, de 24 de agosto de 2011*. Altera a Lei n. 11.110, de 25 de abril de 2005, para autorizar a União a conceder a instituições financeiras subvenção econômica sob a forma de equalização de parte dos custos a que estão sujeitas, para contratação e acompanhamento de operações de microcrédito produtivo orientado. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Mpv/543.htm>. Acesso em: 8 abr. 2013.
- BRUSKY, B. *From skepticism to success: The World Bank and Banco do Nordeste*. CGAP Case Studies in Donor Good Practices, n. 3. Washington, D.C., April 2003. Disponível em: <http://www.cgap.org/direct/docs/case_studies/BancoDoNordeste.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2013.
- BUENO, N.P. Possíveis contribuições da Nova Economia Institucional em história econômica brasileira: uma releitura das três obras clássicas sobre o período colonial. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 777-804, 2004.
- CONSULTATIVE GROUP TO ASSIST THE POOR. *A multilateral donor triumphs over disbursement pressure: the story of microfinance at Banco do Nordeste in Brasil*. Focus Note n. 23. Washington, D.C., December, 2001.
- CHAVES, S.S. Obstáculos que prejudicam a eficiência do Crediamigo. *Valor Econômico*, São Paulo, 26 dez 2012. Coluna Opinião, p. A10.

DEOS, S.; MENDONÇA, A.R.R. Uma proposta de delimitação conceitual de bancos públicos. In: JAYME JÚNIOR, F.G.; CROCCO, M. (Org.). *Bancos públicos e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: IPEA, 2010. p. 49-72.

FIANI, R. Estado e economia no institucionalismo de Douglass North. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 135-149, 2003.

FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES. *Microfinanzas 100: América Latina y El Caribe*. Washington, DC, 2012. Disponível em: <<http://www.mixmarket.org/mfi/region/Latin%20America%20and%20The%20Caribbean>>. Acesso em: 19 abr. 2013.

GALA, P. A Teoria Institucional de Douglas North. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 89-105, 2003.

GONZALES, L. Subsídio e futuro do microcrédito. *Jornal Valor Econômico*, São Paulo, 30 abr. 2012. Coluna Opinião, p. A11.

HOFFMANN, R. *Estatística para economistas*. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico e estimativa da população*. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 9 fev. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *IPEADATA*. Brasília, 2013. Disponível em: <www.ipea.gov.br>. Acesso em: 9 fev. 2013.

NERI, M. *A nova classe média: o lado brilhante da base da pirâmide*. São Paulo: Saraiva, 2011.

_____. *Pagando a promessa do microcrédito; institucionalidade e impactos quantitativos e qualitativos do Crediamigo e do Comunidade*. Rio de Janeiro: FGV/IBRE; CPS, 2009.

_____. Introdução. In: NERI, M. (Org.). *Microcrédito, o mistério nordestino e o Grameen brasileiro: perfil e performance dos clientes do Crediamigo*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008. p. 13-26.

NERI, M.; BUCHMANN, G. Crediamigo: o Grameen tupiniquim. In: NERI, M. (Org.). *Microcrédito, o mistério nordestino e o Grameen brasileiro: perfil e performance dos clientes do Crediamigo*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008. p. 191-229.

NERI, M.; MEDRADO, A. O mistério nordestino. In: NERI, M. (Org.). *Microcrédito, o mistério nordestino e o Grameen brasileiro: perfil e performance dos clientes do Crediamigo*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008. p. 143-167.

NOGUEIRA, M.; CROCCO, M.; FIGUEIREDO, A.T.L. Estratégias bancárias diferenciadas no território: o caso de Minas Gerais. *Análise Econômica*, Porto Alegre, n. 54, p. 281-311, set 2010.

NORONHA, S.; JÓIA, S. Estímulo ao microcrédito. *Revista Rumos*, Rio de Janeiro, n. 257, p. 30-38, 2011. Disponível em: <www.abde.org.br>. Acesso em: 22 abr. 2012.

NORTH, D.C. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

_____. *Custos de transação, instituições e desempenho econômico*. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.

OLIVEIRA, C.M.S.; VIANNA, P.J.R. *Desenvolvimento regional: 50 anos do BNB*. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2005.

PEDROZA, P.A. *Microfinanzas en América Latina y el Caribe: el sector en cifras 2011*. Washington: IADB, 2011.

RESENDE, M. Medidas de concentração industrial: uma resenha. *Revista Análise Econômica*, Porto Alegre, v. 12, n. 21, p. 24-33, 1994.

ROSA, A.L.T. Microcrédito: possibilidades e limitações. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 29, n. especial, p. 615-633, 1998.

ROSA, ALT.; CASTELAR, I. Demanda por microcrédito em Fortaleza: uma aplicação do método de avaliação contingente. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v.30, n. especial, p. 780-797, 1999.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. *Inclusão financeira no sistema público de fomento: experiências selecionadas*. Brasília, 2011.

SICSÚ, J.; CROCCO, M. Em busca de uma teoria da localização das agências bancárias: algumas evidências do caso brasileiro. In: CROCCO, M.; JAYME JÚNIOR, F.G. (Org.). *Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 211-230.

SOARES, R.B.; BARRETO, F.A.; AZEVEDO, M.T. Condicionantes da saída da pobreza com microcrédito: o caso dos clientes do Crediamigo. In: BARBOSA, C.G.; TEIXEIRA, M.A.; DAMASCENO, W.S. *A experiência dos Programas de microfinanças do Banco do Nordeste*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2012. p. 135-162.

SOUZA, M.C.G.F. *O desenho do Programa Crediamigo do Banco do Nordeste: inclusão social e mercado*. Fortaleza: BNB, 2010.

THEDIM, M. Um ambiente favorável ao desenvolvimento das microfinanças: uma abordagem inicial. In: FELTRIM, L.E.; VENTURA, E.C.F.; DODL, A.B. (Coord.). *Perspectivas e desafios para inclusão financeira no Brasil: visão de diferentes atores*. Brasília: Banco Central do Brasil, 2009. p. 209-222.

YUNUS, M. *O banqueiro dos pobres*. São Paulo: Ática, 2008.

ANEXO A – Desembolsos, População, Índice de Pobreza e IVEC

TABELA 18
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 1998

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 1998
AL	2.345.695,00	0,078811348	1.835.833	62,50	1.147.396	0,061289668	0,7777
BA	6.739.441,00	0,226433714	8.443.633	58,61	4.948.813	0,264347418	1,1674
CE	3.525.920,00	0,118464894	5.092.847	59,32	3.021.077	0,161374839	1,3622
MA	4.750.967,00	0,159624382	3.056.043	68,82	2.103.169	0,112343559	0,7038
PB	2.457.196,00	0,082557591	2.378.767	55,80	1.327.352	0,070902279	0,8588
PE	3.491.465,75	0,11730729	5.888.683	56,86	3.348.305	0,178854154	1,5247
PI	2.745.944,00	0,092259031	1.707.710	64,55	1.102.327	0,058882255	0,6382
RN	1.204.268,00	0,040461349	1.969.457	53,95	1.062.522	0,056756019	1,4027
SE	2.502.520,00	0,0840804	1.220.694	54,06	659.907	0,035249809	0,4192
Total	29.763.416,75	1	31.593.667	59,62	18.720.868	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 19
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 1999

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 1999
AL	5.603.676,65	0,0721226	1.885.745	61,79	1.165.202	0,059599203	0,8264
BA	15.128.933,00	0,194718229	8.643.130	59,05	5.103.768	0,261053924	1,3407
CE	9.853.575,00	0,126821281	5.226.112	61,22	3.199.426	0,163648242	1,2904
MA	13.017.111,50	0,167537849	3.222.824	68,17	2.196.999	0,11237487	0,6707
PB	7.196.047,00	0,09261734	2.423.412	55,33	1.340.874	0,068584693	0,7405
PE	10.945.133,75	0,140870282	5.999.150	60,12	3.606.689	0,184479442	1,3096
PI	8.704.185,00	0,112027959	1.755.587	66,11	1.160.619	0,059364775	0,5299
RN	3.573.370,00	0,045991365	2.011.636	53,69	1.080.048	0,055243623	1,2012
SE	3.674.510,00	0,047293096	1.252.253	55,66	697.004	0,035651227	0,7538
Total	77.696.541,90	1	32.419.849	60,55	19.550.628	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 20
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2000

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2000
AL	8.854.197,48	0,072973309	1.936.540	63,34	1.226.605	0,061373345	0,8410
BA	22.589.920,00	0,186178502	8.845.725	59,16	5.232.689	0,261818371	1,4063
CE	19.054.681,96	0,157042262	5.361.834	59,61	3.196.189	0,159921816	1,0183
MA	16.873.737,01	0,139067649	3.393.508	66,33	2.250.914	0,11262483	0,8099
PB	11.047.600,22	0,091050595	2.468.623	58,81	1.451.797	0,072640883	0,7978
PE	19.467.849,36	0,160447448	6.111.258	60,05	3.669.505	0,183604244	1,1443
PI	10.743.189,99	0,088541748	1.804.238	63,60	1.147.405	0,057410587	0,6484
RN	7.045.555,50	0,058067092	2.054.494	53,62	1.101.620	0,055119709	0,9492
SE	5.658.008,00	0,046631394	1.284.364	55,22	709.226	0,035486215	0,7610
Total	121.334.739,52	1	33.260.584	60,27	19.985.949	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 21
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2001

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2001
AL	14.145.352,62	0,074630386	1.979.057	64,89	1.284.210	0,063243441	0,8474
BA	35.220.760,80	0,185823504	9.034.405	59,26	5.353.788	0,263657818	1,4189
CE	31.557.363,31	0,166495546	5.483.129	58,00	3.180.215	0,15661592	0,9407
MA	25.855.410,02	0,13641224	3.463.678	64,49	2.233.726	0,11000424	0,8064
PB	13.870.319,71	0,073179322	2.510.064	62,29	1.563.519	0,076998546	1,0522
PE	25.213.067,94	0,133023266	6.219.654	59,97	3.729.927	0,183687566	1,3809
PI	17.899.363,44	0,094436416	1.834.374	61,08	1.120.436	0,055178052	0,5843
RN	11.925.114,36	0,062916487	2.098.065	53,55	1.123.514	0,055329638	0,8794
SE	13.852.031,27	0,073082833	1.307.934	54,78	716.486	0,035284778	0,4828
Total	189.538.783,47	1	33.930.359	59,98	20.305.820	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 22
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2002

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2002
AL	18.028.744,63	0,065673452	2.021.668	65,92	1.332.683	0,065527823	0,9978
BA	56.116.425,70	0,204415753	9.223.310	58,19	5.367.044	0,263896657	1,2910
CE	50.145.394,05	0,182665028	5.604.147	56,36	3.158.497	0,155302782	0,8502
MA	37.181.875,05	0,135442714	3.533.801	64,19	2.268.347	0,111534238	0,8235
PB	17.183.132,57	0,062593134	2.551.484	58,38	1.489.556	0,073241237	1,1701
PE	30.732.532,86	0,111949643	6.327.791	59,54	3.767.567	0,185250618	1,6548
PI	27.929.646,06	0,101739545	1.864.428	61,66	1.149.606	0,056525954	0,5556
RN	17.896.809,93	0,065192853	2.141.613	51,92	1.111.926	0,054673196	0,8386
SE	19.306.482,38	0,070327878	1.331.373	52,01	692.447	0,034047495	0,4841
Total	274.521.043,23	1	34.599.614	58,93	20.337.673	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 23
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2003

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2003
AL	21.329.326,49	0,060883817	2.064.086	67,39	1.390.987	0,065303189	1,0726
BA	70.743.243,12	0,201934113	9.411.108	60,28	5.673.016	0,266333118	1,3189
CE	67.469.671,02	0,192589816	5.723.881	57,24	3.276.349	0,153815957	0,7987
MA	52.887.553,04	0,150965671	3.603.340	65,87	2.373.520	0,111430504	0,7381
PB	25.180.545,69	0,071876987	2.592.600	57,29	1.485.301	0,06973094	0,9701
PE	36.866.049,52	0,105232849	6.434.825	62,05	3.992.809	0,187451849	1,7813
PI	35.465.061,17	0,101233777	1.894.168	61,80	1.170.596	0,054956378	0,5429
RN	21.830.729,44	0,062315054	2.184.805	55,89	1.221.088	0,057326845	0,9200
SE	18.556.162,35	0,052967916	1.354.471	52,92	716.786	0,03365122	0,6353
Total	350.328.341,84	1	35.263.284	60,52	21.300.452	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 24
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2004

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2004
AL	27.836.252,28	0,066556096	2.106.136	65,01	1.369.199	0,066115889	0,9934
BA	75.400.771,87	0,180282209	9.596.995	55,31	5.308.098	0,256317456	1,4218
CE	90.171.914,10	0,215599807	5.841.731	57,24	3.343.807	0,161465761	0,7489
MA	63.595.212,64	0,15205279	3.671.977	63,63	2.336.479	0,112823925	0,7420
PB	35.119.402,76	0,083970009	2.633.242	57,38	1.510.954	0,072960964	0,8689
PE	40.480.199,00	0,096787599	6.540.259	59,29	3.877.720	0,187247356	1,9346
PI	42.241.633,68	0,100999165	1.923.455	60,03	1.154.650	0,055755738	0,5520
RN	21.928.296,08	0,052430254	2.227.443	51,60	1.149.361	0,055500333	1,0586
SE	21.463.771,20	0,051319582	1.377.109	47,84	658.809	0,031812578	0,6199
Total	418.237.453,61	1	35.918.347	57,75	20.709.076	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 25
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2005

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2005
AL	36.068.986,45	0,069368607	2.147.655	60,45	1.298.317	0,066336893	0,9563
BA	86.310.216,73	0,165993562	9.780.225	51,37	5.024.421	0,256720333	1,5466
CE	120.589.458,53	0,231920096	5.957.151	52,19	3.108.745	0,158839808	0,6849
MA	73.885.343,59	0,142097793	3.739.418	59,97	2.242.646	0,1145869	0,8064
PB	42.849.138,33	0,082408333	2.673.253	51,13	1.366.944	0,069843325	0,8475
PE	55.045.354,37	0,105864343	6.643.636	55,40	3.680.259	0,188041045	1,7762
PI	51.487.426,86	0,099021665	1.952.162	57,05	1.113.777	0,056907886	0,5747
RN	29.174.200,74	0,056108415	2.269.342	47,63	1.080.910	0,055228572	0,9843
SE	24.551.106,11	0,047217186	1.399.177	46,85	655.555	0,033495238	0,7094
Total	519.961.231,71	1	36.562.020	53,66	19.571.574	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 26
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2006

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2006
AL	39.720.473,53	0,065183733	2.188.511	56,51	1.236.668	0,069232681	1,0621
BA	80.685.301,70	0,132409529	9.960.197	45,95	4.576.691	0,256218068	1,9350
CE	158.212.071,77	0,259635713	6.069.707	46,43	2.818.049	0,157763539	0,6076
MA	86.266.089,12	0,141567943	3.805.427	55,07	2.095.608	0,117318979	0,8287
PB	52.140.411,96	0,085565614	2.712.509	44,02	1.194.155	0,066852675	0,7813
PE	62.804.874,96	0,103066652	6.744.596	49,98	3.370.760	0,188706099	1,8309
PI	63.919.628,27	0,10489603	1.980.194	51,01	1.010.025	0,056544481	0,5391
RN	37.373.654,81	0,06133246	2.310.356	41,18	951.313	0,053257581	0,8683
SE	28.239.240,45	0,046342326	1.420.590	42,88	609.216	0,034105897	0,7360
Total	609.361.746,57	1	37.192.088	48,17	17.862.484	1	1,0000

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 27
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2007

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2007
AL	47.968.741,08	0,063374437	2.228.604	51,43	1.146.263	0,066610236	1,0511
BA	93.724.132,82	0,123824683	10.136.458	43,97	4.456.876	0,25899248	2,0916
CE	215.176.205,04	0,284282443	6.179.081	46,23	2.856.680	0,16600386	0,5839
MA	99.367.313,62	0,131280235	3.869.831	50,11	1.939.204	0,112688616	0,8584
PB	61.313.544,81	0,081005074	2.750.916	46,11	1.268.534	0,073715461	0,9100
PE	70.349.119,52	0,092942524	6.842.874	45,73	3.129.320	0,181847172	1,9566
PI	85.286.904,53	0,112677745	2.007.474	45,44	912.136	0,053004909	0,4704
RN	46.285.022,10	0,061149973	2.350.377	39,61	931.074	0,054105422	0,8848
SE	37.438.948,95	0,049462885	1.441.285	39,44	568.429	0,033031844	0,6678
Total	756.909.932,47	1	37.806.901	45,62	17.208.515	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 28
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2008

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2008
AL	61.341.881,52	0,058956426	2.267.876	49,62	1.125.263	0,069784265	1,1837
BA	123.100.954,81	0,118313821	10.308.746	40,98	4.225.009	0,262017938	2,2146
CE	320.060.347,34	0,307613882	6.285.102	39,22	2.465.157	0,152879057	0,4970
MA	126.787.787,20	0,12185728	3.932.533	46,22	1.817.763	0,112730288	0,9251
PB	75.189.690,96	0,072265724	2.788.425	40,66	1.133.662	0,07030509	0,9729
PE	90.922.673,96	0,087386885	6.938.330	45,11	3.130.141	0,194118649	2,2214
PI	128.773.207,48	0,123765492	2.033.965	42,49	864.186	0,053593298	0,4330
RN	61.444.810,21	0,059055352	2.389.342	34,22	817.593	0,050703781	0,8586
SE	52.839.971,63	0,050785138	1.461.233	37,37	546.112	0,033867634	0,6669
Total	1.040.461.325,11	1	38.405.552	42,06	16.124.886	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 29
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2009

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2009
AL	86.412.686,00	0,060248887	2.306.332	47,70	1.100.061	0,071255309	1,1827
BA	177.885.812,00	0,124026027	10.477.110	38,51	4.035.051	0,261366171	2,1073
CE	434.087.964,00	0,302655984	6.387.833	36,64	2.340.525	0,151604988	0,5009
MA	187.104.401,00	0,130453436	3.993.560	41,65	1.663.257	0,107735689	0,8259
PB	100.641.020,00	0,070169204	2.825.047	40,56	1.145.824	0,074219562	1,0577
PE	119.847.739,00	0,083560565	7.031.016	42,24	2.969.836	0,19236794	2,3021
PI	167.385.341,00	0,11670486	2.059.684	38,59	794.926	0,051490502	0,4412
RN	89.218.569,00	0,062205212	2.427.271	34,27	831.737	0,053874857	0,8661
SE	71.678.425,00	0,049975825	1.480.450	37,63	557.091	0,036084983	0,7220
Total	1.434.261.957,00	1	38.988.305	39,61	15.438.308	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 30
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2010

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2010
AL	110.647.738,35	0,055877475	2.344.031	47,70	1.118.043	0,071381638	1,2775
BA	244.094.527,09	0,123268547	10.641.826	38,51	4.098.488	0,261668713	2,1228
CE	620.447.966,31	0,313328284	6.487.507	36,64	2.377.045	0,151762883	0,4844
MA	248.590.677,91	0,125539118	4.053.031	41,65	1.688.025	0,107772272	0,8585
PB	142.265.394,59	0,071844497	2.860.847	40,56	1.160.345	0,0740824	1,0311
PE	158.645.105,98	0,080116306	7.121.131	42,24	3.007.899	0,192039843	2,3970
PI	236.339.643,38	0,119352305	2.084.685	38,59	804.575	0,05136824	0,4304
RN	122.460.001,80	0,061842708	2.464.234	34,27	844.402	0,053911024	0,8717
SE	96.693.936,83	0,048830759	1.498.990	37,63	564.067	0,036012987	0,7375
Total	1.980.184.992,24	1	39.556.280	39,61	15.662.891	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 31
ÍNDICE DE VOLUME EMPRESTADO PELO CREDIAMIGO (IVEC) – ESTADOS NORDESTINOS – 2011

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC 2011
AL	158.294.193,37	0,055578099	2.380.992	47,70	1.135.672	0,071507599	1,2866
BA	366.438.055,21	0,128658734	10.802.996	38,51	4.160.560	0,261969646	2,0362
CE	897.695.143,18	0,31518648	6.584.226	36,64	2.412.484	0,15190203	0,4819
MA	348.933.255,77	0,122512688	4.110.994	41,65	1.712.166	0,107806539	0,8800
PB	216.227.802,71	0,075918958	2.895.850	40,56	1.174.541	0,073954999	0,9741
PE	228.723.717,91	0,080306354	7.208.761	42,24	3.044.913	0,191722946	2,3874
PI	330.815.353,92	0,116151377	2.108.992	38,59	813.956	0,051250754	0,4412
RN	165.738.339,69	0,058191786	2.500.264	34,27	856.749	0,053945169	0,9270
SE	135.273.889,34	0,047495524	1.516.877	37,63	570.798	0,035940317	0,7567
Total	2.848.139.751,10	1	40.109.951	39,61	15.881.840	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 32
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 1998

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 1998
AL	1.824.189,93	0,061289668	1.835.833	62,50	1.147.396	0,061289668	1
BA	7.867.882,38	0,264347418	8.443.633	58,61	4.948.813	0,264347418	1
CE	4.803.066,58	0,161374839	5.092.847	59,32	3.021.077	0,161374839	1
MA	3.343.728,16	0,112343559	3.056.043	68,82	2.103.169	0,112343559	1
PB	2.110.294,07	0,070902279	2.378.767	55,80	1.327.352	0,070902279	1
PE	5.323.310,74	0,178854154	5.888.683	56,86	3.348.305	0,178854154	1
PI	1.752.537,09	0,058882255	1.707.710	64,55	1.102.327	0,058882255	1
RN	1.689.253,06	0,056756019	1.969.457	53,95	1.062.522	0,056756019	1
SE	1.049.154,74	0,035249809	1.220.694	54,06	659.907	0,035249809	1
Total	29.763.416,75	1	31.593.667	59,62	18.720.868	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 33
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 1999

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 1999
AL	4.630.651,98	0,059599203	1.885.745	61,79	1.165.202	0,059599203	1
BA	20.282.987,17	0,261053924	8.643.130	59,05	5.103.768	0,261053924	1
CE	12.714.902,51	0,163648242	5.226.112	61,22	3.199.426	0,163648242	1
MA	8.731.138,83	0,11237487	3.222.824	68,17	2.196.999	0,11237487	1
PB	5.328.793,50	0,068584693	2.423.412	55,33	1.340.874	0,068584693	1
PE	14.333.414,69	0,184479442	5.999.150	60,12	3.606.689	0,184479442	1
PI	4.612.437,71	0,059364775	1.755.587	66,11	1.160.619	0,059364775	1
RN	4.292.238,49	0,055243623	2.011.636	53,69	1.080.048	0,055243623	1
SE	2.769.977,01	0,035651227	1.252.253	55,66	697.004	0,035651227	1
Total	77.696.541,90	1	32.419.849	60,55	19.550.628	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 34
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 2000

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2000
AL	7.446.718,85	0,061373345	1.936.540	63,34	1.226.605	0,061373345	1
BA	31.767.663,82	0,261818371	8.845.725	59,16	5.232.689	0,261818371	1
CE	19.404.071,90	0,159921816	5.361.834	59,61	3.196.189	0,159921816	1
MA	13.665.304,38	0,11262483	3.393.508	66,33	2.250.914	0,11262483	1
PB	8.813.862,63	0,072640883	2.468.623	58,81	1.451.797	0,072640883	1
PE	22.277.573,18	0,183604244	6.111.258	60,05	3.669.505	0,183604244	1
PI	6.965.898,63	0,057410587	1.804.238	63,60	1.147.405	0,057410587	1
RN	6.687.935,53	0,055119709	2.054.494	53,62	1.101.620	0,055119709	1
SE	4.305.710,60	0,035486215	1.284.364	55,22	709.226	0,035486215	1
Total	121.334.739,52	1	33.260.584	60,27	19.985.949	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 35
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO — ESTADOS NORDESTINOS — 2001

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2001
AL	11.987.084,83	0,063243441	1.979.057	64,89	1.284.210	0,063243441	1
BA	49.973.382,15	0,263657818	9.034.405	59,26	5.353.788	0,263657818	1
CE	29.684.790,95	0,15661592	5.483.129	58,00	3.180.215	0,15661592	1
MA	20.850.069,80	0,11000424	3.463.678	64,49	2.233.726	0,11000424	1
PB	14.594.210,75	0,076998546	2.510.064	62,29	1.563.519	0,076998546	1
PE	34.815.917,86	0,183687566	6.219.654	59,97	3.729.927	0,183687566	1
PI	10.458.380,94	0,055178052	1.834.374	61,08	1.120.436	0,055178052	1
RN	10.487.112,26	0,055329638	2.098.065	53,55	1.123.514	0,055329638	1
SE	6.687.833,94	0,035284778	1.307.934	54,78	716.486	0,035284778	1
Total	189.538.783,47	1	33.930.359	59,98	20.305.820	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 36
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO — ESTADOS NORDESTINOS — 2002

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2002
AL	17.988.766,29	0,065527823	2.021.668	65,92	1.332.683	0,065527823	1
BA	72.445.185,67	0,263896657	9.223.310	58,19	5.367.044	0,263896657	1
CE	42.633.881,71	0,155302782	5.604.147	56,36	3.158.497	0,155302782	1
MA	30.618.495,44	0,111534238	3.533.801	64,19	2.268.347	0,111534238	1
PB	20.106.260,74	0,073241237	2.551.484	58,38	1.489.556	0,073241237	1
PE	50.855.192,87	0,185250618	6.327.791	59,54	3.767.567	0,185250618	1
PI	15.517.563,76	0,056525954	1.864.428	61,66	1.149.606	0,056525954	1
RN	15.008.942,76	0,054673196	2.141.613	51,92	1.111.926	0,054673196	1
SE	9.346.753,98	0,034047495	1.331.373	52,01	692.447	0,034047495	1
Total	274.521.043,23	1	34.599.614	58,93	20.337.673	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 37
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO — ESTADOS NORDESTINOS — 2003

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2003
AL	22.877.557,75	0,065303189	2.064.086	67,39	1.390.987	0,065303189	1
BA	93.304.039,47	0,266333118	9.411.108	60,28	5.673.016	0,266333118	1
CE	53.886.089,21	0,153815957	5.723.881	57,24	3.276.349	0,153815957	1
MA	39.037.263,75	0,111430504	3.603.340	65,87	2.373.520	0,111430504	1
PB	24.428.724,62	0,06973094	2.592.600	57,29	1.485.301	0,06973094	1
PE	65.669.695,49	0,187451849	6.434.825	62,05	3.992.809	0,187451849	1
PI	19.252.776,80	0,054956378	1.894.168	61,80	1.170.596	0,054956378	1
RN	20.083.218,54	0,057326845	2.184.805	55,89	1.221.088	0,057326845	1
SE	11.788.976,21	0,03365122	1.354.471	52,92	716.786	0,03365122	1
Total	350.328.341,84	1	35.263.284	60,52	21.300.452	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 38
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 2004

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2004
AL	27.652.141,07	0,066115889	2.106.136	65,01	1.369.199	0,066115889	1
BA	107.201.560,01	0,256317456	9.596.995	55,31	5.308.098	0,256317456	1
CE	67.531.028,53	0,161465761	5.841.731	57,24	3.343.807	0,161465761	1
MA	47.187.190,94	0,112823925	3.671.977	63,63	2.336.479	0,112823925	1
PB	30.515.007,71	0,072960964	2.633.242	57,38	1.510.954	0,072960964	1
PE	78.313.857,47	0,187247356	6.540.259	59,29	3.877.720	0,187247356	1
PI	23.319.138,00	0,055755738	1.923.455	60,03	1.154.650	0,055755738	1
RN	23.212.318,13	0,055500333	2.227.443	51,60	1.149.361	0,055500333	1
SE	13.305.211,74	0,031812578	1.377.109	47,84	658.809	0,031812578	1
Total	418.237.453,61	1	35.918.347	57,75	20.709.076	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 39
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 2005

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2005
AL	34.492.612,51	0,066336893	2.147.655	60,45	1.298.317	0,066336893	1
BA	133.484.620,33	0,256720333	9.780.225	51,37	5.024.421	0,256720333	1
CE	82.590.542,40	0,158839808	5.957.151	52,19	3.108.745	0,158839808	1
MA	59.580.745,86	0,1145869	3.739.418	59,97	2.242.646	0,1145869	1
PB	36.315.821,39	0,069843325	2.673.253	51,13	1.366.944	0,069843325	1
PE	97.774.053,28	0,188041045	6.643.636	55,40	3.680.259	0,188041045	1
PI	29.589.894,51	0,056907886	1.952.162	57,05	1.113.777	0,056907886	1
RN	28.716.716,29	0,055228572	2.269.342	47,63	1.080.910	0,055228572	1
SE	17.416.225,13	0,033495238	1.399.177	46,85	655.555	0,033495238	1
Total	519.961.231,71	1	36.562.020	53,66	19.571.574	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 40
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 2006

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2006
AL	42.187.747,46	0,069232681	2.188.511	56,51	1.236.668	0,069232681	1
BA	156.129.489,27	0,256218068	9.960.197	45,95	4.576.691	0,256218068	1
CE	96.135.065,48	0,157763539	6.069.707	46,43	2.818.049	0,157763539	1
MA	71.489.698,09	0,117318979	3.805.427	55,07	2.095.608	0,117318979	1
PB	40.737.462,69	0,066852675	2.712.509	44,02	1.194.155	0,066852675	1
PE	114.990.278,25	0,188706099	6.744.596	49,98	3.370.760	0,188706099	1
PI	34.456.043,41	0,056544481	1.980.194	51,01	1.010.025	0,056544481	1
RN	32.453.132,79	0,053257581	2.310.356	41,18	951.313	0,053257581	1
SE	20.782.829,12	0,034105897	1.420.590	42,88	609.216	0,034105897	1
Total	609.361.746,57	1	37.192.088	48,17	17.862.484	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 41
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 2007

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2007
AL	50.417.948,99	0,066610236	2.228.604	51,43	1.146.263	0,066610236	1
BA	196.033.980,70	0,25899248	10.136.458	43,97	4.456.876	0,25899248	1
CE	125.649.970,27	0,16600386	6.179.081	46,23	2.856.680	0,16600386	1
MA	85.295.133,06	0,112688616	3.869.831	50,11	1.939.204	0,112688616	1
PB	55.795.964,53	0,073715461	2.750.916	46,11	1.268.534	0,073715461	1
PE	137.641.930,51	0,181847172	6.842.874	45,73	3.129.320	0,181847172	1
PI	40.119.942,17	0,053004909	2.007.474	45,44	912.136	0,053004909	1
RN	40.952.931,12	0,054105422	2.350.377	39,61	931.074	0,054105422	1
SE	25.002.131,13	0,033031844	1.441.285	39,44	568.429	0,033031844	1
Total	756.909.932,47	1	37.806.901	45,62	17.208.515	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 42
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 2008

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2008
AL	72.607.828,80	0,069784265	2.267.876	49,62	1.125.263	0,069784265	1
BA	272.619.530,69	0,262017938	10.308.746	40,98	4.225.009	0,262017938	1
CE	159.064.745,86	0,152879057	6.285.102	39,22	2.465.157	0,152879057	1
MA	117.291.504,72	0,112730288	3.932.533	46,22	1.817.763	0,112730288	1
PB	73.149.727,54	0,07030509	2.788.425	40,66	1.133.662	0,07030509	1
PE	201.972.946,67	0,194118649	6.938.330	45,11	3.130.141	0,194118649	1
PI	55.761.754,23	0,053593298	2.033.965	42,49	864.186	0,053593298	1
RN	52.755.322,85	0,050703781	2.389.342	34,22	817.593	0,050703781	1
SE	35.237.963,74	0,033867634	1.461.233	37,37	546.112	0,033867634	1
Total	1.040.461.325,11	1	38.405.552	42,06	16.124.886	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 43
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 2009

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2009
AL	102.198.779,07	0,071255309	2.306.332	47,70	1.100.061	0,071255309	1
BA	374.867.555,42	0,261366171	10.477.110	38,51	4.035.051	0,261366171	1
CE	217.441.266,16	0,151604988	6.387.833	36,64	2.340.525	0,151604988	1
MA	154.521.199,61	0,107735689	3.993.560	41,65	1.663.257	0,107735689	1
PB	106.450.294,73	0,074219562	2.825.047	40,56	1.145.824	0,074219562	1
PE	275.906.018,36	0,19236794	7.031.016	42,24	2.969.836	0,19236794	1
PI	73.850.867,46	0,051490502	2.059.684	38,59	794.926	0,051490502	1
RN	77.270.657,48	0,053874857	2.427.271	34,27	831.737	0,053874857	1
SE	51.755.318,70	0,036084983	1.480.450	37,63	557.091	0,036084983	1,0000
Total	1.434.261.957,00	1	38.988.305	39,61	15.438.308	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 44
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 2010

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2010
AL	141.348.849,08	0,071381638	2.344.031	47,70	1.118.043	0,071381638	1
BA	518.152.458,69	0,261668713	10.641.826	38,51	4.098.488	0,261668713	1
CE	300.518.583,39	0,151762883	6.487.507	36,64	2.377.045	0,151762883	1
MA	213.409.034,76	0,107772272	4.053.031	41,65	1.688.025	0,107772272	1
PB	146.696.857,17	0,0740824	2.860.847	40,56	1.160.345	0,0740824	1
PE	380.274.414,99	0,192039843	7.121.131	42,24	3.007.899	0,192039843	1
PI	101.718.616,99	0,05136824	2.084.685	38,59	804.575	0,05136824	1
RN	106.753.801,16	0,053911024	2.464.234	34,27	844.402	0,053911024	1
SE	71.312.376,01	0,036012987	1.498.990	37,63	564.067	0,036012987	1
Total	1.980.184.992,24	1	39.556.280	39,61	15.662.891	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).

TABELA 45
DESEMBOLSO IDEAL DO CREDIAMIGO – ESTADOS NORDESTINOS – 2011

Estado	Desembolso	Participação Relativa	População Urbana	Índice de Pobreza	População Pobre	Participação Relativa	IVEC IDEAL 2011
AL	203.663.636,07	0,071507599	2.380.992	47,70	1.135.672	0,071507599	1
BA	746.126.162,35	0,261969646	10.802.996	38,51	4.160.560	0,261969646	1
CE	432.638.209,81	0,15190203	6.584.226	36,64	2.412.484	0,15190203	1
MA	307.048.089,42	0,107806539	4.110.994	41,65	1.712.166	0,107806539	1
PB	210.634.172,41	0,073954999	2.895.850	40,56	1.174.541	0,073954999	1
PE	546.053.744,19	0,191722946	7.208.761	42,24	3.044.913	0,191722946	1
PI	145.969.309,15	0,051250754	2.108.992	38,59	813.956	0,051250754	1
RN	153.643.381,35	0,053945169	2.500.264	34,27	856.749	0,053945169	1
SE	102.363.046,35	0,035940317	1.516.877	37,63	570.798	0,035940317	1
Total	2.848.139.751,10	1	40.109.951	39,61	15.881.840	1	1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Banco do Nordeste do Brasil (ver nota 8), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013).



4 | INVESTIMENTO PÚBLICO, CICLOS POLÍTICOS E INTERAÇÃO ESPACIAL NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA¹

João Gabriel Rosas Vieira*

Gervásio Ferreira dos Santos**

Resumo

O investimento público descentralizado responde não apenas aos tradicionais condicionantes orçamentários, mas também ao ambiente político e às interações espaciais entre os seus respectivos condicionantes socioeconômicos presentes nas jurisdições que apresentam relações de vizinhança espacial. O objetivo deste artigo é investigar se o investimento público dos municípios do estado da Bahia é afetado por variáveis orçamentárias, políticas e espaciais. Para verificar as questões teóricas empiricamente, foram utilizados métodos de estimação econométrica a um banco de dados em painel sobre investimento público municipal e seus respectivos determinantes no estado da Bahia. Os resultados mostraram que, além de um vetor tradicional de variáveis orçamentárias, o vetor de variáveis políticas e a distância a um município com mais de 100.000 habitantes são fatores que influenciam o nível de investimento público municipal no estado da Bahia. Concluiu-se que vários fatores influenciam o nível de despesa com investimento público nos municípios do estado da Bahia, dentre os quais se destacam o grau de dependência em relação às transferências orçamentárias, o resultado fiscal e as despesas com juros e amortizações.

Palavras-chave: Investimento público. Estado da Bahia. Interação espacial.

¹ Os autores agradecem os comentários e sugestões feitas pelos Pesquisadores André Luís Mota dos Santos e Gisele Ferreira Tiryaki e ao apoio técnico dado por Daniel Silva Antunes de Carvalho. A pesquisa contida neste artigo foi desenvolvida durante a execução do projeto de pesquisa “Crime e Interações Socioeconômicas: um Modelo Econométrico Espacial sobre Determinantes da Criminalidade na Cidade de Salvador”, financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb).

* Bacharel em Economia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). vierrinha@hotmail.com

** Doutor em Economia pela Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade (FEA), Universidade de São Paulo (USP). Professor Adjunto do Departamento de Economia da UFBA. gervasios@ufba.br

Abstract

Decentralized public investments responds not only to traditional budgetary constraints, but also to the political environment and spatial interactions between their respective socioeconomic conditions, present in jurisdictions regarding spatial neighborhood relations. The objective of this paper is to investigate whether municipal public investments in the State of Bahia, Brazil, are affected by budgetary, political and spatial determinants. In order to verify these theoretical questions empirically, we used panel econometrics methods on public investment and their determinants for the State of Bahia. Results showed that in addition to an array of traditional budgetary variables, the vector of political scenario variables and the distance to a municipality of more than 100.000 inhabitants influence the level of municipal public investment in the state. It was concluded that several factors influence the level of public investment in the municipalities of the State of Bahia, among which stand out the degree of dependence on budgetary transfers, the fiscal balance and interest expenses and amortization.

Keywords: Public investments. State of Bahia, Brazil. Spatial interaction.

Introdução

O gasto com investimento dos governos subnacionais é um tema pouco investigado na literatura empírica sobre finanças públicas. As discussões sobre as dificuldades envolvendo o investimento público quase sempre estão restritas aos governos federais. No entanto, essa escassez de estudos contrasta com sua importância frente à execução da totalidade do investimento público. Estudo recente da Organização para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento (2012) – *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) – mostra que os governos subnacionais desempenham um papel fundamental para o investimento público, uma vez que são responsáveis por quase dois terços do investimento público nos países da OECD. Desse modo, torna-se fundamental compreender os fatores que influenciam a dinâmica do gasto público de investimento nas esferas locais, em particular, no estado da Bahia.

A literatura sobre o tema pode ser enquadrada nas relações de gasto entre os níveis de governo e suas implicações no bem-estar. Oates (1997) e Tiebout (1956) estabeleceram os trabalhos seminais nesta área. Contribuições acerca das relações entre o gasto público descentralizado, as implicações para o bem-estar e as relações espaciais entre jurisdições vizinhas podem ser encontradas em Case, Rosen e Hines Jr. (1993), Oates e Bradford (1974) e Weisbrod (1964). No Brasil, os trabalhos que exploraram a discussão do gasto público municipal de investimento têm como autores Afonso e Junqueira (2009), Orair, Gouvêa e Leal (2012) e Videira e Mattos (2010).

Oates (1997) defendeu a eficácia do investimento descentralizado para a efetivação do bem-estar. A análise baseia-se na natureza dos ganhos advindos da descentralização fiscal. Tiebout (1956) construiu seu modelo partindo da ideia de que o consumo de bens públicos locais está sujeito a economias externas. Desse modo, os custos e benefícios podem ultrapassar o limite das jurisdições. Na literatura internacional aplicada, o trabalho de Weisbrod (1964) verificou como os efeitos de transbordamento educacionais dos distritos escolares locais afetam a eficiência alocativa das jurisdições. O trabalho do autor conclui que as despesas locais com educação oferecem benefícios a outras comunidades, por meio da migração de população educada. Oates e Bradford (1974) exploraram as relações dos serviços públicos prestados entre jurisdições vizinhas. Os autores basearam-se na evidência empírica de uma espécie de “exploração” envolvendo dois agentes locais vizinhos. Case, Rosen e Hines Jr. (1993) investigaram como os gastos de 48 estados americanos interagem espacialmente com a despesa de outros estados. As evidências mostraram efeitos de vizinhança significantes, e que não existe uma categoria de despesa que domine isoladamente os efeitos de transbordamento.

No Brasil, o trabalho de Afonso e Junqueira (2009) já confirmara o que posteriormente seria publicado pela OECD em 2012: a esfera governamental que mais investe no Brasil são os municípios. O artigo confirma que o grau de

descentralização da política fiscal brasileira é mais acentuado nos gastos com investimentos, a despeito de todo o esforço do governo central em viabilizar esse aumento dos investimentos com as obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Videira e Mattos (2010) investigaram a existência de ciclos políticos eleitorais e interação espacial de políticas fiscais. Com relação aos investimentos, os autores encontraram evidências de que os gastos dos municípios vizinhos influenciam positivamente nos investimentos do município em questão. Do mesmo modo, Orair, Gouvêa e Leal (2012) exploraram a relação existente entre o investimento das administrações públicas e os ciclos políticos eleitorais. Os resultados encontrados sobre os componentes estruturais das séries temporais utilizadas apontaram que, não obstante a qualidade questionável da série dos investimentos municipais, existe evidência da existência de ciclos bienais nos investimentos nos municípios.

Os trabalhos referidos abrem a possibilidade de se estudar o impacto que diferentes variáveis exercem sobre o investimento público local. Considerando a heterogeneidade espacial brasileira, a situação do investimento público municipal varia conforme os estados. Os municípios de distintas unidades da federação gozam de diferentes condições para execução do investimento público. No estado da Bahia, a totalidade dos municípios apresentou o pior desempenho em relação aos demais entes da federação. O gasto dos municípios com investimento representa, em média, 7,3% da despesa orçamentária. A distribuição espacial desse valor também é consideravelmente irregular, com as regiões Sul, Extremo Oeste e Metropolitana de Salvador apresentando valores investidos *per capita* superiores aos municípios que compõem a região semiárida, por exemplo. Deste modo, o contexto em que se encontra o investimento público municipal pode limitar o melhor desempenho dos municípios do estado da Bahia mediante a redução da convergência no crescimento entre esses municípios.

Diante desse contexto, o problema que se coloca neste trabalho é: Além das tradicionais restrições orçamentárias, existe efeito de interação espacial no gasto público local de investimentos nos municípios do estado da Bahia? Outro problema que se coloca é: Qual o papel das variáveis políticas na determinação dos investimentos municipais? Estas questões são pouco exploradas na literatura empírica sobre finanças públicas locais. Desse modo, o objetivo deste artigo é analisar os fatores orçamentários, políticos e espaciais que influem no desempenho do investimento público dos municípios do estado da Bahia. Para verificar essas questões, foram aplicados métodos de estimação econométrica a um banco de dados em painel sobre investimento público municipal e seus respectivos determinantes no estado da Bahia.

O assunto é desenvolvido neste artigo em seções que expõem, inicialmente, uma análise do contexto atual do investimento público municipal no estado da Bahia. Na sequência é construído um referencial teórico que servirá de base para a realização do trabalho. A seção subsequente apresenta a estrutura metodológica que servirá de apoio para o desenvolvimento empírico do trabalho

e os dados utilizados. Os resultados e comparações com estudos anteriores serão detalhados a seguir. Por fim, são expostas as considerações finais.

Investimento público municipal no estado da Bahia

O estado da Bahia possui 14 milhões de habitantes distribuídos por 417 municípios de forma bastante heterogênea (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Apenas sete municípios concentram 32% da população baiana (Salvador, Feira de Santana, Vitória da Conquista, Camaçari, Itabuna, Juazeiro e Ilhéus). A distribuição espacial da riqueza também é bastante irregular. Com o 6º maior Produto Interno Bruto (PIB) do país, o estado concentra grande parte da população abaixo da linha de pobreza no semiárido brasileiro e uma relativa prosperidade no litoral e no oeste irrigado. O quadro das finanças públicas, mais especificamente do investimento público municipal, é ainda mais preocupante do que o caso brasileiro. A Tabela 1 mostra a participação do investimento público municipal na despesa orçamentária por unidade da federação.

TABELA 1
PARTICIPAÇÃO DO INVESTIMENTO PÚBLICO MUNICIPAL (%) NA DESPESA ORÇAMENTÁRIA – BRASIL
– 2006-2010

Municípios por UFs	Região	Participação do Investimento Público (%) na despesa orçamentária					
		2006	2007	2008	2009	2010	Média
Acre	N	17.0%	17.2%	20.7%	11.5%	10.4%	15.4%
Alagoas	NE	11.0%	10.3%	6.3%	5.4%	5.9%	7.8%
Amapá	N	7.9%	9.2%	8.2%	6.5%	6.6%	7.7%
Amazonas	N	15.7%	11.4%	11.7%	7.1%	13.7%	11.9%
Bahia	NE	8.0%	6.7%	8.6%	6.2%	7.0%	7.3%
Ceará	NE	11.5%	9.4%	12.3%	8.9%	9.6%	10.3%
Espírito Santo	SE	16.6%	17.3%	18.5%	12.0%	12.5%	15.4%
Goiás	CO	9.8%	10.1%	13.1%	7.7%	8.8%	9.9%
Maranhão	NE	14.9%	10.7%	15.5%	11.1%	9.5%	12.4%
Mato Grosso	CO	14.7%	12.6%	17.6%	11.4%	9.9%	13.2%
Mato Grosso do Sul	CO	12.9%	13.1%	15.8%	11.4%	12.1%	13.1%
Minas Gerais	SE	13.0%	12.1%	14.7%	9.7%	10.3%	12.0%
Pará	N	11.8%	12.1%	15.0%	10.0%	11.2%	12.0%
Paraíba	NE	8.8%	8.1%	10.2%	7.0%	8.4%	8.5%
Paraná	S	9.2%	9.4%	11.3%	6.4%	6.9%	8.7%
Pernambuco	NE	8.1%	8.3%	9.8%	6.4%	7.1%	7.9%
Piauí	NE	12.0%	11.7%	11.6%	8.7%	7.9%	10.4%
Rio de Janeiro	SE	10.7%	9.6%	9.5%	4.6%	9.4%	8.7%
Rio Grande do Norte	NE	11.2%	11.7%	13.5%	7.7%	8.2%	10.4%
Rio Grande do Sul	S	8.8%	9.3%	11.6%	7.3%	9.2%	9.2%
Rondônia	N	13.6%	12.7%	17.7%	9.7%	9.0%	12.5%
Roraima	N	20.0%	27.2%	27.0%	11.9%	10.1%	19.3%
Santa Catarina	S	13.4%	12.3%	15.6%	9.9%	11.6%	12.5%
São Paulo	SE	10.4%	10.9%	13.1%	7.9%	8.8%	10.2%
Sergipe	NE	7.6%	8.8%	11.6%	5.8%	4.0%	7.6%
Tocantins	N	15.0%	12.5%	12.9%	8.2%	12.0%	12.1%

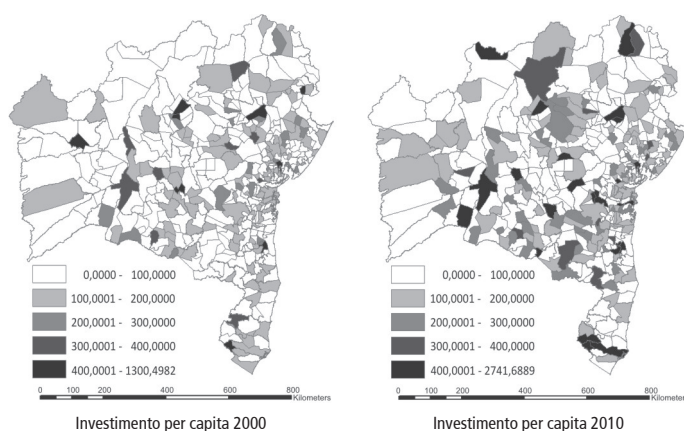
Fonte: Elaboração própria com base em dados da Finbra/STN (BRASIL, 1989-2012).

Os municípios do estado da Bahia, em sua totalidade, apresentaram o pior desempenho em relação aos demais entes da federação. O gasto com investimento dos municípios representa, em média, 7,3% da despesa orçamentária. Além de ser baixo, o investimento público no estado não demonstra sinais de mudança, uma vez que o índice manteve-se quase inalterado entre 2006 e 2010. Os melhores desempenhos, em média, no período analisado, foram apresentados pelos municípios dos estados de Roraima, Espírito Santo, Acre, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Na região Nordeste, mesmo possuindo o maior PIB, os municípios do estado da Bahia ficaram sempre abaixo da média anual do gasto com investimento público. No Brasil, a situação é a mesma. Deste modo, a investigação dos fatores que influenciam o desempenho do investimento público dos municípios do estado da Bahia pode trazer resultados que contribuam para compreender esta situação.

A Figura 1 mostra a distribuição espacial do investimento público *per capita* dos municípios baianos nos anos de 2000 e 2010. Para fins de comparação, os valores foram corrigidos tendo como referência o IGP-M/(FGV) cujo mês base foi dezembro de 2012. É possível observar que houve uma pequena melhora no investimento *per capita* de 2000 a 2010. No entanto, os municípios, em sua grande maioria, ficaram situados numa faixa inicial no intervalo entre zero e R\$ 100,00 por habitante. Cabe ressaltar que nem todos os municípios conseguem enviar seus balanços, para que o Tesouro Nacional os consolide, o que prejudica a análise. No ano 2000, 11 municípios não enviaram suas contas a tempo, o que representa apenas 2,6% do universo de 417 municípios. Em 2010, foram 52 municípios, o que representa 12,4% da totalidade dos municípios do estado.

Figura 1

Investimento *per capita* nos municípios – estado da Bahia – 2000/2010 – (em R\$)



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Finbra/STN (BRASIL, 1989-2012).

A análise espacial mostra algumas disparidades regionais no estado da Bahia em relação ao investimento público. A região central do estado, mais conhecida como região semiárida, ainda apresenta o menor investimento. Essa região é composta por 265 municípios e 4 mesorregiões e ocupa 70% do território baiano. A população do semiárido baiano convive há muito tempo com o isolamento e com peculiares condições climáticas desfavoráveis. Uma grande quantidade de municípios dessa área manteve-se, nesses dez anos, com investimento público *per capita* abaixo de R\$ 100,00 no ano. Isto mostra que as características estruturais da região podem atuar como um fator limitante da ação pública por meio do investimento municipal.

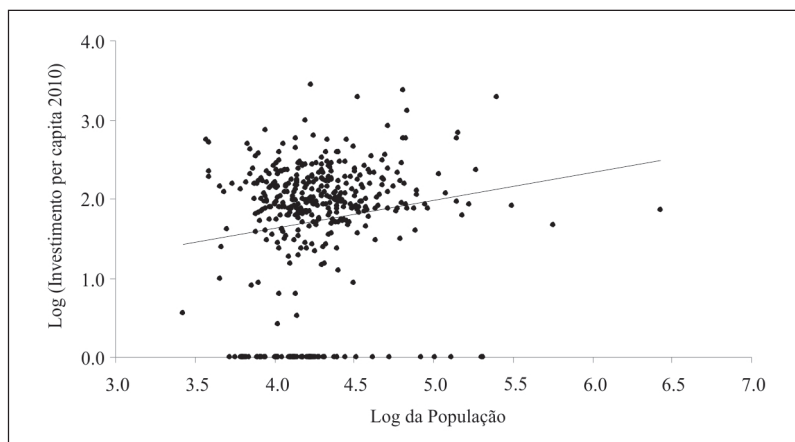
As regiões Sul e Extremo Oeste apresentaram uma melhora considerável no período. Alguns municípios situaram-se no limite superior do valor investido por habitante. O desempenho pode estar ligado ao volume crescente de recursos disponíveis para transferências de capital por parte da união e dos estados para esses municípios. A magnitude dos valores repassados aos municípios cresceu substancialmente, o que aponta para o fato de que os municípios dessas regiões parecem sofrer menos com a dificuldade de captação de recursos para investimento. No caso da Região Metropolitana de Salvador (RMS), apresentou um volume acima da média do estado. Cabe destaque para o município de Camaçari, na RMS, que triplicou seu investimento *per capita* nos últimos dez anos.

A análise espacial mostra que os fatores que afetam o investimento podem variar espacialmente dentro do estado. Esta heterogeneidade implica que pode não existir um padrão homogêneo que explique com precisão o comportamento do investimento público municipal. Alguns padrões, no entanto, podem ser identificados para o espaço investigado (territórios municipais). Um destes é o fato de o investimento público, nos municípios do semiárido, não apresentar mudanças significativas. Outro padrão é uma relativa estabilidade desse indicador no litoral e na região Norte do estado.

A Figura 2 mostra a dispersão do investimento público municipal *per capita* no ano de 2010 e sua relação com o tamanho do município (população). É possível observar uma tendência de maior investimento *per capita* nos municípios com maior população. A explicação subjacente a esse fenômeno está relacionada ao fato de que os municípios mais populosos, geralmente, são os mais dinâmicos, o que, obviamente, repercute na capacidade de arrecadar por parte do poder público. Por esta razão, considerando a possibilidade de interação espacial na forma de efeitos de transbordamentos (*spillover*), a proximidade a um município populoso pode ser fator relevante na decisão dos municípios de investir.

Figura 2

Log (Investimento *per capita*) x Log da população – estado da Bahia – 2010

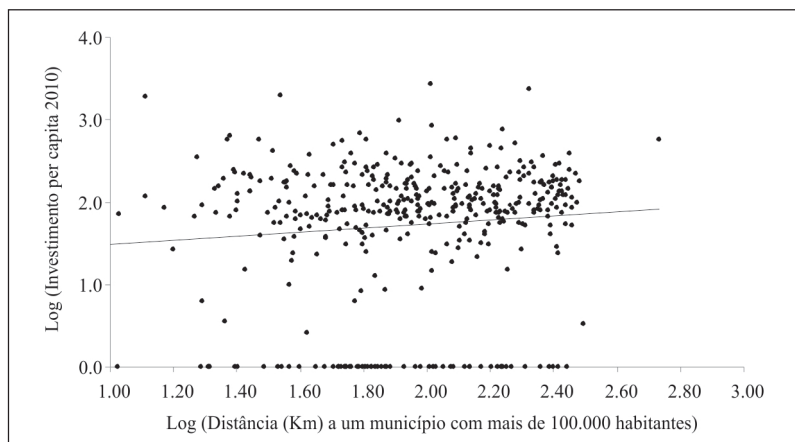


Fonte: Elaboração própria com base em dados da Finbra/STN (BRASIL, 1989-2012).

De modo semelhante, as informações da Figura 3 permitem visualizar a dispersão do investimento *per capita* e sua relação com a distância a um município com mais de 100.000 habitantes.

Figura 3

Log Invest *per capita* x Log (Distância a um município com mais de 100.000 habitantes) – estado da Bahia – 2010



Fonte: Elaboração própria com base em dados da Finbra/STN (BRASIL, 1989-2012).

As informações da Figura 3 permitem considerar que existe uma tendência de aumento dos valores investidos pelos municípios quanto maior a distância a um município com mais de 100.000 habitantes. No entanto, a pequena inclinação da linha de tendência sugere a necessidade de controlar uma equação econométrica com o maior número possível de determinantes da despesa com investimento, para verificar se essa tendência de correlação estatística entre a distância a um município polo e o investimento se mantém na forma de causalidade e se é de fato positiva ou negativa.

Os detalhes do investimento público municipal são pouco explorados na literatura empírica, embora seja tratado teoricamente há muito tempo por autores como, por exemplo, Tiebout (1956), conforme apresentado na próxima seção deste artigo. Neste trabalho, considera-se ainda que, além dos determinantes orçamentários tradicionais e geográficos descritos acima, existem ainda os condicionantes políticos que podem determinar o investimento público municipal no estado da Bahia. A influência da ligação entre os tomadores de decisão de investimento público local, no caso os prefeitos, e as bases políticas estaduais também precisa ser investigada. Como os municípios dependem, em muitos casos, do auxílio dos governos federal e estadual para executar investimentos, na forma de convênios, por exemplo, que implicam em contrapartidas, a vinculação política dos prefeitos pode determinar maior ou menor nível de investimento dos municípios. Da mesma forma que a distância em relação a um município polo pode afetar o investimento, a distância política em relação aos partidos que detêm o poder em âmbito estadual e federal também poderá ter o mesmo efeito, pelo fato de o município situar-se numa condição mais ou menos próxima do ponto de vista político. A análise econométrica permitirá o aprofundamento dessas questões no estado da Bahia.

Diante desse contexto, o problema de pesquisa que surge é: Além dos tradicionais determinantes orçamentários, existe efeito de interação espacial no gasto público local de investimento nos municípios do estado da Bahia? Além deste, outro problema que se coloca é: Qual o papel das variáveis políticas na determinação dos investimentos municipais? Estas questões são pouco exploradas na literatura empírica sobre finanças públicas locais. A hipótese levantada neste trabalho é que a proximidade a um município populoso pode ser determinante na decisão de investir dos municípios. Da mesma forma, o ambiente político municipal também pode afetar as decisões de investimento por parte do poder público local. Na próxima seção será realizada uma revisão da literatura sobre o tema. Um dos objetivos dessa seção será a compreensão teórica de como os investimentos realizados por uma jurisdição tem seus benefícios revertidos a jurisdições vizinhas. Isto caracteriza economias externas no gasto público descentralizado. Os fatores políticos também são tratados na literatura, em especial devido à trajetória crescente da dívida pública dos governos em alguns regimes federativos.

Fundamentos teóricos do investimento público descentralizado

O objetivo desta seção é expor o referencial teórico-empírico que dará suporte à análise dos efeitos de interação espacial, bem como os determinantes políticos no gasto público municipal com investimentos. Além de uma revisão sobre os fundamentos macroeconômicos do papel do investimento público, o capítulo descreve a literatura do investimento público enquanto gasto público descentralizado e os transbordamentos espaciais. Serão expostos também os trabalhos que tratam sobre o gasto público local e os condicionantes políticos e alguns trabalhos empíricos sobre os temas acima citados.

Fundamentos macroeconômicos do papel do investimento público

A literatura sobre o investimento público categorizado enquanto gasto público local é consideravelmente escassa em âmbito internacional. Keynes (1980) faz contribuições importantes sobre o tema. Em contextos de grandes depressões, o autor defende o aumento dos gastos públicos que acione o multiplicador de renda na economia, não diferenciando, portanto, a natureza do gasto a ser feito. No entanto, em outros contextos, Keynes introduziu o debate sobre a natureza e a qualidade do gasto público (AFONSO, 2010). A preferência pelo investimento público decorre da concepção de Keynes de que o grande indutor das flutuações na economia é o investimento. Desse modo, o investimento seria a melhor política fiscal para enfrentar as oscilações a curto prazo.

As razões para a preferência do investimento público podem ser agrupadas em três cortes analíticos: físico, financeiro e macroeconômico (AFONSO, 2010). O primeiro diz respeito ao caráter físico, isto é, o seu impacto no estoque de capital. Na ausência de um ponto de saturação do capital, o aumento desse capital torna-se fundamental para manter o padrão de vida no longo prazo. O segundo está associado à capacidade de o investimento público produzir um retorno (via aumento de receita). Além deste benefício, o investimento não pressiona os gastos no futuro como, por exemplo, o caso dos gastos em consumo (gastos correntes). O terceiro corte refere-se aos efeitos do investimento sobre o nível de atividade econômica e de emprego. Neste caso, o investimento público atuaria como suavizador das oscilações da economia. Isto ocorreria devido ao fato de o investimento representar um importante componente da demanda agregada.

No modelo macroeconômico clássico, a concepção acerca dos fundamentos do papel do investimento público decorre da introdução do governo e da política

fiscal. Nesse modelo, a economia encontra-se sempre em pleno emprego e, ao registrar aumento do gasto público, no caso deste trabalho, o investimento, provoca uma elevação na taxa de juros, devido à maior pressão sobre os recursos existentes pela ampliação da demanda. Este aumento provoca uma alteração na composição da demanda agregada, elevando a participação dos gastos públicos em detrimento dos gastos privados (consumo e investimento). Este efeito é conhecido na literatura como efeito *crowding-out* ou efeito deslocamento (LOPES; VASCONCELOS, 2009).

Outro aspecto do investimento público é ressaltado por Keynes diz respeito ao seu caráter historicamente descentralizado. Esse economista atentou para o fato de que a execução de grande parte dos investimentos públicos britânicos era realizada de forma descentralizada: seja por serviços e entidades autônomas, seja, sobretudo, por instâncias locais de governo. Observando que esse era um traço típico e histórico da federação norte-americana, Keynes passou a observar no estado unitário inglês e defendeu que houvesse um conhecimento e acompanhamento nacional só dos gastos de capital (AFONSO, 2010).

A característica descentralizada do investimento público é tratada pela perspectiva teórica tradicional do federalismo fiscal. Tal teoria aborda a estrutura vertical do setor público no quadro da distribuição de encargos e competências entre os níveis de governo num regime federativo. O investimento público municipal enquanto gasto local pode ser então analisado no quadro das relações de gasto entre os níveis de governo. Considerando uma alocação ótima de recursos, a teoria aponta que o gasto descentralizado é mais eficaz no que se refere a ganho de bem-estar.

Gasto público descentralizado e transbordamentos espaciais

A discussão sobre a eficiência do gasto público descentralizado é um dos principais debates teóricos no campo do federalismo fiscal. A função alocativa do governo é colocada pela literatura como a esfera por excelência de atuação dos governos subnacionais. Deste modo, a defesa de que a produção de bens públicos deveria ser descentralizada advém do fato de que as esferas locais conhecem melhor os gostos e as preferências do consumidor – considerando a ausência de economias de escala e externalidades interjurisdicionais –, possibilitando uma oferta Pareto-eficiente (VARGAS, 2011). O trabalho de Oates (1997) constitui contribuição seminal nesta área. A análise do autor baseia-se na natureza dos ganhos advindos da descentralização fiscal. Tais ganhos seriam oriundos das variações na demanda por bens públicos e nos diferenciais de custos de produção de tais bens pelas jurisdições. Os governos locais estariam mais próximos da população e possuiriam maior conhecimento das preferências locais e dos custos em relação ao governo central. Deste modo, a provisão de bens públicos é mais eficiente na esfera local.

No entanto, mais recentemente, a análise da eficiência da descentralização vem sendo conjugada com outros aspectos que não só o critério Pareto-ótimo. A influência de novas visões da Economia do Setor Público, notadamente a Escolha Pública e a Nova Economia Institucional, agregaram novos elementos à análise (VARGAS, 2011). Neste sentido, novos modelos foram elaborados de modo a contemplar questões acerca do governo e de processo político. A despeito desses avanços, o trabalho de Tiebout (1956) ainda se constitui numa das referências mais importantes sobre o tema.

Ao abranger questões acerca do processo político, Tiebout (1956) conclui que é possível estabelecer conjuntamente a descentralização e a eficiência econômica do investimento. O autor constrói um modelo teórico partindo da ideia de que o consumo de bens públicos locais está sujeito a economias externas. Logo, os custos e benefícios podem ultrapassar os limites das jurisdições. O autor defende que o eleitor-consumidor (*consumer-voter*) move-se para as comunidades em que a oferta de bens públicos satisfaz as suas preferências. A solução dada pela literatura partiria da utilização de instrumentos pelo governo central, tais como subsídios e outros, para que as jurisdições pudessem internalizar os benefícios e custos dos investimentos das localidades vizinhas.

Desde a análise seminal de Tiebout, uma importante literatura no campo das finanças públicas vem estudando a interação espacial na despesa pública local. A análise sobre a eficiência dos governos locais vem sendo conjugada com a dos aspectos espaciais, em particular os efeitos de transbordamento do gasto público local. A compreensão dos canais de transbordamento está entre os principais elementos de análise de linha de pesquisa.

O efeito de transbordamento ocorre porque alguns gastos do governo local podem impulsionar (efeito positivo) ou restringir (efeito negativo) as despesas públicas locais dos vizinhos. O efeito de interação depende da característica do bem público que é objeto do gasto. Quando os bens apresentam características complementares, normalmente a despesa pública aumenta em mais de uma jurisdição. É o caso, por exemplo, de uma estrada que corta duas localidades. No entanto, se os bens apresentarem atributos de concorrência, a despesa pública aumenta em uma localidade e diminui em outra. No caso de serviços de saúde, educação e habitação, por exemplo, se estes não forem uniformemente distribuídos entre as jurisdições, pode haver incentivos para que a jurisdição com serviços menos atraentes aloque seus recursos em outras funções. Desse modo, pode haver uma interação estratégica entre o gasto local de duas jurisdições em que o resultado final gera externalidades e consolida um padrão indesejável e abaixo do nível socialmente ótimo.

Na literatura empírica sobre o tema, os trabalhos de Case, Rosen e Hines Jr. (1993), Oates e Bradford (1974) e Weisbrod (1964) fazem contribuições

importantes sobre o tema. Weisbrod (1964) concluiu que as despesas com educação são menores em estados com altas taxas de migração para fora, o que confirma a hipótese de interação espacial no gasto público. Oates e Bradford (1974) mostraram que é necessário um redesenho da estrutura governamental para permitir ganhos de bem-estar aos residentes de jurisdições vizinhas, de modo a equalizar a tributação e inviabilizar o problema do *free-rider*. Case, Rosen e Hines Jr. (1993) mostraram que os gastos de 48 estados americanos, no período de 1970 a 1985, interagiam espacialmente com a despesa de outros estados.

Os trabalhos de Pereira e Roca-Sagales (2003) e Yu et al. (2011) também encontraram evidência acerca da interação espacial do gasto público com investimento. Pereira e Roca-Sagales (2003) demonstraram que a formação bruta de capital fixo nas regiões espanholas está sujeita a transbordamentos entre as jurisdições vizinhas. Os autores mostraram que o padrão geográfico dos transbordamentos revela que a acessibilidade das regiões periféricas da Espanha depende criticamente do resto da rede de infraestrutura pública instalada no resto do país. Na mesma linha, Yu et al. (2011) investigaram a hipótese de interação espacial no investimento público entre as jurisdições chinesas. Assumindo o problema do *free rider*, no sentido de que os governos locais incorporam as decisões de gasto de infraestrutura de seus vizinhos, o trabalho introduz um modelo espacial simples, em que as despesas em investimento estão sujeitas a um jogo estratégico. Os resultados indicaram uma significativa dependência espacial nos gastos com investimento. Além disso, também foram verificados efeitos significantes de variáveis demográficas, econômicas e as *dummies* regionais.

Investimento público local e condicionantes políticos

A literatura também aponta que os fatores de ordem política são fortes condicionantes do gasto público local. No âmbito das finanças públicas, a Escolha Pública² contribuiu para que o objeto de análise não fosse estudado independentemente do contexto institucional e dos procedimentos e regras de tomada de decisão específicos das democracias representativas. Neste sentido, o impacto das decisões dos políticos (*policymakers*) em matéria de política fiscal, em geral relacionada ao investimento público, tem sido amplamente estudado. Existem duas linhas de pesquisa nesta área que auxiliam na compreensão dos determinantes políticos do gasto público: a teoria dos ciclos orçamentários eleitorais e a teoria dos incentivos partidários. Os modelos dessas linhas de pesquisa formam um subcampo da teoria do ciclo político de negócios, que estuda o comportamento cíclico de variáveis macroeconômicas como fruto do período eleitoral.

² Para mais detalhes sobre a Escolha Pública, ver Pereira (1997).

A teoria dos ciclos orçamentário-eleitorais ressalta a sensibilidade das variáveis de política fiscal frente à vigência do calendário eleitoral. Os ciclos caracterizam-se quando algum componente de despesa do governo é induzido pelo processo eleitoral. A literatura aponta como um influente trabalho nessa linha de pesquisa, o que foi desenvolvido por Nordhaus (1975). O autor descreve o comportamento “oportunista” dos *policymakers* ao arbitrar sobre variáveis macroeconômicas, como a taxa de desemprego e inflação, para obter a reeleição. O modelo é baseado em expectativas adaptativas em que agentes (eleitores) formam suas expectativas de inflação com base no comportamento passado. Isto permite que a defasagem entre o ajustamento das expectativas pelos eleitores e o tempo para que a política macroeconômica tenha efeito seja uma “oportunidade” a ser explorada pelos *policymakers*.

A teoria dos incentivos partidários coloca a ênfase dos ciclos políticos de negócios como fruto das diferenças de ideologia e objetivos econômicos entre os grupos políticos. O trabalho de Hibbs Jr. (1977) mostra a estimação de um modelo para verificar a existência de diferenças partidárias na condução da política econômica e dos resultados macroeconômicos para os Estados Unidos e Inglaterra. O modelo é aplicado num sistema econômico representado por uma curva de Phillips com expectativas adaptativas, no qual os *policymakers* possuem controle total sobre os instrumentos de política econômica. Os resultados indicaram que os partidos mais “inclinados” à esquerda produzem uma combinação com baixo desemprego e orçamentos maiores, menos ênfase no equilíbrio e maior permissividade em relação à inflação. Os partidos de direita, por sua vez, são voltados à taxação mais branda, inflação baixa, orçamentos equilibrados e aceitam mais o aumento do desemprego do que a inflação.

Na literatura internacional aplicada, o artigo de Franzese (2002) traz uma gama de trabalhos empíricos internacionais que pesquisaram sobre o tema. Na literatura nacional, o texto de Cossio (1998) tenta explicar a postura fiscal dos estados brasileiros com base nas características do sistema político de cada estado. O autor testa seis elementos que explicam a postura fiscal dos estados: existência de ciclos eleitorais, participação da população no processo eleitoral, fragmentação da representação política, orientação ideológica dos governantes, grau de competitividade política e afinidade partidária dos cargos do executivo entre os níveis de governo. Os dados são estimados num painel que compreende os anos de 1985 a 1997, com a inclusão de variáveis *dummy* anuais para captar algum impulso nos gastos públicos em anos eleitorais. Os resultados indicaram que os primeiros três elementos mostraram-se estatisticamente significantes. Coube destaque para os coeficientes da fragmentação partidária na assembleia legislativa e o grau de participação do eleitorado.

Os trabalhos de Menezes (2005), Nakaguma e Bender (2006) e Sakurai e Gremaud (2007) também trazem contribuições sobre o tema. Nakaguma e Bender (2006) encontraram que a emenda da reeleição implicou na elevação

dos ciclos políticos dos estados brasileiros devido às manipulações oportunistas durante o período eleitoral. Sakurai e Gremaud (2007) avaliaram que o comportamento das despesas dos municípios paulistas está sujeito a fatores de ordem política. Os resultados encontrados mostram que as despesas com investimentos não sofrem interferência de ciclos eleitorais e que existem diferenças no volume de recursos investidos entre os partidos políticos. Por fim, Menezes (2005) utilizou informações fiscais sobre todos os municípios brasileiros que enviaram os respectivos dados para o Tesouro Nacional entre 1997 e 2003. Utilizando a metodologia de dados em painel, os resultados mostraram que o grau de competitividade política, a participação da população no processo eleitoral e a afinidade partidária possuem poder explicativo sobre o nível de investimentos nos municípios.

Diante do contexto teórico apresentado nesta seção, verifica-se que existe, na literatura, uma base teórica e empírica para os determinantes políticos e de interação espacial do investimento público. Desse modo, o objetivo empírico deste artigo será averiguar se, além das tradicionais restrições orçamentárias, existe efeito de interação espacial, bem como determinantes políticos no gasto público local de investimento nos municípios do estado da Bahia. Para atingir este objetivo, será necessário obter uma base de dados sobre variáveis de investimento para o estado da Bahia e respectivos determinantes para, em seguida, aplicar procedimentos econométricos adequados utilizando esta base, o que será feito nas próximas seções.

Dados e metodologia

Os dados do trabalho contemplam diferentes aspectos sobre os municípios. O primeiro deles é o aspecto referente às variáveis de natureza contábil-financeira. Para isto, foi utilizada a base de dados Finanças do Brasil (Finbra) fornecida pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). A Finbra permite o acompanhamento da trajetória das receitas e despesas orçamentárias, bem como da estrutura patrimonial dos entes federados (estados e municípios).

Outro aspecto sobre os municípios refere-se aos fatores políticos locais. Para isto, outra base de dados utilizada neste trabalho foi a do Tribunal Superior Eleitoral (TSE). Esta base relaciona os nomes, partidos e cidades dos candidatos a prefeito e vereador, e abrange todo o país. Indica também o número de vagas em cada município, e quais candidatos foram eleitos.

As variáveis de natureza geográfica foram obtidas junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que disponibiliza uma série de mapas digitais sobre aspectos geográficos, sociais e econômicos do país³. Nestes mapas é

³ Ver <http://www.mapas.ibge.gov.br/>

possível obter as coordenadas geográficas de cada município, que possibilitam a construção de fórmulas que mensuram a distância em quilômetros de um município a qualquer outro município⁴. Deste modo, serão construídas variáveis geográficas que subsidiem a análise dos fatores que influenciam a execução do investimento público municipal. O Quadro 1 apresenta as variáveis que compõem o banco de dados a ser utilizado no presente trabalho. As respectivas variáveis foram organizadas para os municípios do estado da Bahia. Trata-se de um painel não balanceado composto por 4.542 observações referentes a 417 municípios entre os anos de 2000 e 2011. O não balanceamento decorre do fato de alguns municípios não terem enviado os respectivos balanços ao Tesouro Nacional, conforme descrito em seção anterior.

QUADRO 1

QUADRO RESUMO DAS VARIÁVEIS

Indicador	Variável	Fórmula	Fonte
Despesas com investimento	Di_{it}	Despesas com investimento / Receita Corrente Líquida	Finbra
Endividamento	End_{it}	Passivo Permanente + (Passivo Financeiro – Ativo Financeiro) / Receita Corrente Líquida	Finbra
Amortizações, juros e encargos	As_{it}	Comprometimento anual com amortizações, encargos e juros / Receita Corrente Líquida	Finbra
Grau de dependência	Gd_{it}	Receitas de Transferências Correntes / Receita Corrente Líquida	Finbra
Despesas com pessoal	Dp_{it}	(Despesas com pessoal + encargos) / Receita Corrente Líquida	Finbra
Resultado primário	Rp_{it}	Receitas não financeiras - Despesas não financeiras	Finbra
Receita <i>per capita</i>	$Irec_{it}$	Logaritmo da Receita <i>per capita</i>	Finbra
População	$Ipop_{it}$	Logaritmo da população	Finbra
Índice de fragmentação paritária	$Frag_{it}$	$1/\Sigma w_i$	TSE
Participação do eleitorado	$Part_{it}$	Número de votantes na eleição municipal / número total de eleitores no município	TSE
Grau de competitividade política	$Comp_{it}$	Número de candidatos / número de vagas na câmara	TSE
Afinidade política	-	<i>Dummies</i>	TSE
Distância a um município com mais de 100.000 habitantes	$ldist_{100_i}$	Logaritmo da distância em km a um município com mais de 100.000 habitantes	IBGE
Distância ao município polo da mesorregião	$ldist_{meso_i}$	Logaritmo da distância em km ao município polo da mesorregião	IBGE
Perdas com corrupção	$Corp_{it}$	<i>Dummies</i>	TCM-BA

Fonte: Elaboração própria.

⁴ Como o estado da Bahia engloba dois fusos diferentes (23 e 24), o sistema UTM não é recomendado para calcular a distância entre dois municípios. Neste caso, utilizou-se uma fórmula que calcula a distância em linha reta em uma superfície curva como a do globo terrestre. A fórmula é baseada na lei dos cossenos da trigonometria esférica e é descrita a seguir: $d_{ij} = R \cos^{-1}[\sin\phi_1 \sin\phi_2 + \cos\phi_1 \cos\phi_2 \cos(k_1 - k_2)]$, onde R é o raio da terra em torno do equador (6.371 km), ϕ é a latitude e k é a longitude.

As variáveis orçamentárias utilizadas neste trabalho estão de acordo com o trabalho de Macedo e Corbari (2009). No caso deste trabalho, além da variável dependente despesas com investimento, foram utilizadas as seguintes variáveis de controle: endividamento, gastos com serviços da dívida, grau de dependência, despesas com pessoal, resultado primário, população e receita *per capita*. Com a exceção das duas últimas, as fórmulas das variáveis acima estão balizadas na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

O conceito de investimento público mensurado pela STN por meio da Finbra envolve a metodologia da contabilidade pública. Tal metodologia classifica as despesas por categoria econômica, distinguindo-as em despesas “correntes” e de “capital” (JUNQUEIRA, 2011). As despesas de capital, nesta metodologia, englobam os grupos de natureza de despesa (GND), nos quais estão inseridos os conceitos de “investimentos” e “inversões financeiras”. O primeiro contempla as “despesas orçamentárias com *softwares* e com o planejamento e a execução de obras, inclusive com a aquisição de imóveis considerados necessários à realização destas últimas, e com a aquisição de instalações, equipamentos e material permanente”. Desse modo, no grupo investimentos estão contemplados, basicamente, os gastos com “obras e instalações” e “equipamentos e material permanente”.

As variáveis de natureza política utilizadas neste trabalho estão de acordo com o trabalho de Cossio (1998). Serão utilizadas as seguintes variáveis: índice de fragmentação partidária, grau de competitividade política, participação do eleitorado e variáveis *dummies* que captem a afinidade política. A despeito da vasta literatura sobre o tema, convém ressaltar que o contexto institucional no qual tais índices são elaborados pode apresentar comportamento diferente do previsto na literatura quando aplicados na realidade brasileira. Conforme comentado na seção anterior, a disseminação de índices e modelos que visem investigar o funcionamento da burocracia, dos grupos de interesse, das regras e instituições do sistema político formal adveio com a popularização do objeto de estudo da Escolha Pública. No entanto, o sistema político dos mais diversos países incorpora particularidades que tornam difícil a sua compreensão por meio de índices isolados. Sendo assim, é possível que os resultados dessas variáveis apresentem comportamento mais difuso do que apontado pela teoria.

As variáveis geográficas e institucionais que serão utilizadas para captar o efeito de interação espacial do investimento público e suas perdas com a corrupção são: distância a um município com mais de 100.00 habitantes, distância ao município polo da respectiva mesorregião do município e situação da prestação de contas anual junto ao Tribunal de Contas dos Municípios (TCM-BA).

A construção destas variáveis de distância possibilita conseguir-se uma *proxy* para o efeito de vizinhança citado na literatura. Com esta definição da variável para o efeito espacial, será testada a hipótese de interação entre os gastos de

investimento dos municípios vizinhos. Com a variável prestação de contas anuais, o objetivo é avaliar se o fato de o município ter suas contas rejeitadas num determinado ano influi sobre o nível de investimento local, sendo esta uma variável *proxy* sobre as perdas com a corrupção.

Modelo econométrico

Com o objetivo de responder se, além das tradicionais restrições orçamentárias, existe efeito de interação espacial, bem como determinantes políticos no gasto público local de investimento nos municípios do estado da Bahia, será estimada a seguinte equação:

$$y_{it} = \beta(\text{orçamento})_{it} + \lambda(\text{política})_{it} + \eta(\text{geográfico})_{it} + c_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

A equação apresenta como variável dependente o gasto com investimento público dos municípios. As variáveis são avaliadas para o município i e o período t . O termo c_i representa as características não observadas constantes no tempo para o município i . Os vetores de parâmetros β , λ e η representam os coeficientes associados aos vetores das variáveis explicativas de caráter orçamentário, político e geográfico-institucional, respectivamente.

O método de estimação adotado para este trabalho consiste em dados em painel, que consiste numa série temporal para cada registro de uma *cross-section*. As informações acompanhadas ao longo de um determinado tempo pertencem às mesmas unidades observacionais. Um modo de organizar dados em painel é separar os fatores não observados que afetam a variável dependente (y_{it}) em dois tipos; os que são constantes ao longo do tempo (c_i) e os que variam ao longo do tempo (ε_{it}). O primeiro capta todos os fatores não observados, constantes no tempo, que afetam a variável dependente. O segundo termo representa os fatores não observados que mudam ao longo do tempo e afetam a variável a ser explicada. Deste modo, a escolha do método adequado para estimar os parâmetros por dados em painel dependerá de como o fenômeno estudado interage com os fatores não observados.

O estimador de efeitos fixos tem como objetivo controlar o efeito da heterogeneidade individual não observada (c_i) sobre as variáveis explicativas. A explicação advém do fato de que, neste método, supõe-se que o efeito fixo para cada município é correlacionado de alguma forma com as variáveis de controle de cada um deles. Sendo assim, o não controle desses fatores constantes produzirá estimadores viesados e inconsistentes. Para eliminar o efeito não observável da regressão é comum aplicar transformações de efeito fixo previamente à estimação por métodos lineares, conforme Wooldridge (2010).

O estimador de efeitos aleatórios presume que o efeito não observado (c_i) é não correlacionado com cada variável explicativa, porém não é fixo no tempo e não é possível excluí-lo com transformações de efeitos fixos. Deste modo, ele é incorporado ao termo idiossincrático (ε_{it}). Para isto, é necessário que não exista correlação entre o efeito não observável e os regressores, isto é, a presença de endogeneidade que possa causar viés nos resultados das estimações. O problema de correlação serial no termo de erro, caso exista, será minimizado devido à técnica de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG) para estimar o modelo de efeitos aleatórios.

Outro fator que causa viés no estimador de efeitos fixos é determinar a razão de o painel ser não equilibrado. Segundo Wooldridge (2010), a implicação disso advém do fato de que, se a razão da falta de dados de algum município (i) for correlacionada com os erros idiossincráticos (ε_{it}), então o painel não balanceado causará problemas e os estimadores serão viesados. No presente trabalho, a falta de informações para alguns municípios advém da falta de envio dos balanços anuais ao Tesouro Nacional, como visto. Como não existe motivo claro desse não envio de dados, o fato será tratado como um fator “aleatório” a ser descartado para o termo erro. Caso o modelo de efeito aleatório seja o mais indicado, o respectivo procedimento de estimação por MQG minimizará eventuais problemas de eficiência nos estimadores. Por outro lado, se o modelo de efeito fixo for o mais apropriado, procedimentos de construção de erro padrão robusto também poderão ser utilizados para minimizar os mesmos problemas de eficiência.

Determinantes do gasto com investimento público no estado da Bahia

Os dados apresentados na Tabela 2 ilustram as estatísticas descritivas de todas as variáveis utilizadas no trabalho. Os procedimentos estatísticos e econométricos foram realizados com o *software Stata* versão 10. É possível observar, conforme mencionado em seção anterior, que a média das despesas com investimento é muito baixa. No período analisado, os gastos com investimento representaram, em média, 9,37% da receita corrente líquida. Por outro lado, constatou-se que tanto o endividamento quanto os gastos com pessoal, em média, situaram-se abaixo do limite tolerado pela Lei de Responsabilidade Fiscal. O primeiro, em média, no período analisado, foi de 37,97% da proporção da receita corrente líquida, contra 120% permitidos por lei. O segundo, em média, no período analisado, foi de 46,98% da receita corrente líquida, contra 54% permitidos por lei. Isto indica que os municípios do estado da Bahia, mesmo diante de uma situação fiscal adversa, em média, foram cumpridores da Lei da Responsabilidade Fiscal nos itens discutidos.

TABELA 2
ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS – ESTADO DA BAHIA – 2000-2011

Variável	Obs	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Di	4542	0,0937711	0,852852	0	1,41337
End	4542	0,3797556	0,3474257	-0,6374	5,3654
As	4542	0,0253449	0,298851	0	1,1431
Gd	4542	0,971831	0,924015	0,9646	1,2854
Dp	4542	0,4698272	0,2443865	0	7,0673
Rf	4542	0,0628975	0,4470742	-12,7513	3,11931
Dist_100	4542	117,631	79,123	8,5797	540,7194
Dist_Meso	4542	159,223	108,8846	0	673,0643
FRAG	4542	40,40867	28,8563	0	430,5
COMP	4542	6,139479	3,355706	0	23,53846
PART	4542	0,832009	0,0870713	0	0,97761

Fonte: Elaboração própria.

Outra informação importante diz respeito ao grau de dependência de receitas de transferências. Foi verificado que, em média, 97,18% das receitas dos municípios foram oriundas das transferências governamentais, sejam elas constitucionais, obrigatórias, voluntárias e demais categorias. Uma explicação associada a este fato é que os municípios possuem uma fraca base tributável e, por isso, suas receitas tributárias não são suficientes para satisfazer as demandas a que estão sujeitos.

Foi possível observar também que, em média, a distância de um município a outro com mais de 100.000 habitantes é de 117 km. Por outro lado, em média, a distância de um município ao município polo da sua mesorregião é de 159 km. Com relação às variáveis políticas, verificou-se, em média, um alto índice de fragmentação partidária no período analisado (40,4). Conforme apontado pela literatura, isto poderá refletir num aumento do nível de despesas que visem atender a grupos de interesse e, portanto, desvirtuadas do bem-estar coletivo. O grau de competitividade política refletiu que, em média, existem 6 candidatos para uma vaga na câmara de vereadores. O índice de participação do eleitorado aponta que, em média, 83% dos eleitores do município compareceram às eleições. O impacto dessas variáveis sobre o investimento público municipal será testado neste trabalho.

Resultados das estimações

A Tabela 3 apresenta os resultados das regressões iniciais pelos três métodos de estimação: Mínimos Quadrados Agrupado (MQO), Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA). A variável dependente refere-se à razão entre as despesas com investimento público dos municípios do estado da Bahia e a Receita Corrente Líquida do respectivo município. Nas regressões da Tabela 3,

optou-se por incluir apenas o vetor de variáveis orçamentárias. O coeficiente de determinação R^2 mostrou que os coeficientes orçamentários e populacionais explicaram 35% da variação na variável investimento nos modelos de efeito fixo e aleatório. O teste F mostrou que essas variáveis foram estatisticamente significantes conjuntamente.

TABELA 3
VARIÁVEL DEPENDENTE: DESPESAS COM INVESTIMENTO / RCL (Di) – ESTADO DA BAHIA – 2000-2011

Variáveis	MQO	Efeito Aleatório (EA)	Efeito Fixo (EF)
	(I)	(II)	(III)
<i>Constante</i>	0,4699** (0,3211)	0,5093* (0,0358)	0,5051* (0,0983)
<i>End</i>	-0,0095* (0,0030)	-0,0024 (0,0032)	0,0029 (0,00352)
<i>As</i>	0,1499* (0,0405)	-0,1619* (0,0405)	-0,1595* (0,0426)
<i>Gd</i>	-0,3200* (0,0121)	-0,3163* (0,0124)	-0,3097* (0,0133)
<i>Dp</i>	-0,0555* (0,0076)	-0,0453* (0,0073)	-0,0394* (0,0075)
<i>Rf</i>	-0,1299* (0,0042)	-0,1237* (0,0041)	-0,1192* (0,0043)
<i>Irec</i>	0,0105* (0,0025)	0,0044 (0,0027)	- (0,0029)
<i>Ipop</i>	-0,0098* (0,0015)	-0,0106* (0,0022)	-0,0082 (0,0094)
<i>Observações</i>	4541	4541	4541
<i>R² global</i>	0.3605	0,3587	0,3540
<i>R² within</i>		0,3622	0,3629
<i>R² between</i>		0,3517	0,3306
<i>Prob > F</i>	0.0000	0.0000	0.0000
<i>Hausman</i>	$\chi^2 = -29,23$		

Fonte: Elaboração própria com o apoio das bases de dados da STN e TSE. Resultados obtidos por meio do *software* Stata 12.

Notas: O erro padrão encontra-se abaixo de cada estimativa, entre parêntesis:

- * $p < 0.001$;
- ** $p < 0.01$;
- *** $p < 0.05$.

É possível observar que houve uma mudança nos parâmetros das variáveis após o controle dos efeitos não observáveis. Para identificar qual o estimador mais adequado entre efeito fixo e efeito aleatório foi realizado o teste de Hausman. Uma vez que este teste apresentou resultados inconclusivos, optou-se pela análise da diferença entre os estimadores. Uma diferença considerável entre os estimadores, após o controle por efeitos fixos, cria uma forte evidência de que fatores não observáveis que afetam os investimentos tenderiam a ser fixos no tempo. No entanto, o que se verificou na Tabela 3 foi que não houve uma diferença considerável entre os estimadores pelos

métodos de efeito fixo e efeito aleatório. Isto indicou que o modelo de efeitos aleatórios é o mais indicado, por ser o mais eficiente. Deste modo, os resultados serão discutidos com base no estimador de efeitos aleatórios cujo modelo também corrige possíveis problemas de eficiência ocasionados por erros de medida da variável dependente, que são transferidos para o termo de erro.

Os resultados mostram que as variáveis *End* e *Irec* (ver Quadro 1) não apresentaram significância estatística. Deste modo, as evidências apontam que o endividamento municipal e o fato de o município possuir uma receita *per capita* maior não são fatores determinantes do gasto municipal com investimento. A variável *As* apresentou sinal negativo e significativa, o que indica, de fato, conforme aponta a literatura, que os gastos com amortização e serviços da dívida é um fator limitante da alocação de recursos com investimento. Os valores estimados nos dizem que, em média, um aumento de 1,0 p.p. nos gastos com amortização e serviços da dívida repercute na queda de 0,16 pontos na razão entre investimento público municipal e Receita Corrente Líquida. Sendo assim, apesar de o estoque da dívida municipal não influenciar o investimento público municipal, os gastos com os serviços desta dívida, por sua vez, acabam limitando a execução da formação de estoque de capital público nos municípios.

A variável *Gd* apresentou sinal negativo e foi estatisticamente significativa. Em média, um aumento de 1,0 p.p. no grau de dependência significa a queda de 0,31 pontos na razão entre investimento público municipal e Receita Corrente Líquida. O resultado mostra que maior grau de dependência de recursos oriundos de transferências governamentais influencia negativamente o investimento público dos municípios. Neste caso, as evidências apontam que maior grau de dependência pode estar refletindo baixo esforço arrecadatário por parte dos municípios e isto reduz sua capacidade de investir, o que constitui uma das variantes do que a literatura convencionou chamar de *flypaper effects*⁵.

A variável *Dp* também apresentou sinal negativo e foi estatisticamente significativa. Em média, um aumento de 1,0 p.p. nas despesas com pessoal significa a queda de 0,045 pontos na razão entre investimento público municipal e Receita Corrente Líquida. O resultado é esperado e reflete que o maior comprometimento de um município com gastos com a folha de pagamento torna mais difícil a obtenção de recursos para investir. A Lei de Responsabilidade Fiscal impõe, inclusive, um limite de gastos com pessoal⁶ e dificulta que essa rubrica cresça a níveis insustentáveis.

⁵ Efeito que associa que as transferências intergovernamentais possuem um efeito mais expansivo sobre as despesas das jurisdições receptoras de tais transferências do que aumentos equivalentes na renda dos seus contribuintes.

⁶ O limite de gastos é 54% da Receita Corrente Líquida. Para mais detalhes sobre o comportamento da despesa de pessoal, ver Giuberti (2005).

A variável *Rf* apresenta significância estatística e sinal conforme o esperado. De acordo com as estimativas, a cada 1,0% p.p. de aumento do superávit primário, o investimento público dos municípios é comprimido em 0,12% pontos na razão entre investimento público municipal e Receita Corrente Líquida. Sendo assim, existe evidência que atesta a menor disponibilidade de recursos para investir no mesmo exercício fiscal quanto maior o esforço fiscal apresentado num exercício.

Por fim, a variável *lpop* indicou que é maior o gasto de um município como proporção da receita corrente líquida quanto menos povoado ele for. Este resultado está na direção contrária do que foi discutido em seção anterior, quando se afirmou que os municípios com maiores populações tendem a apresentar maior investimento *per capita*. Uma análise mais acurada sobre este fenômeno será realizada mais adiante, quando forem inseridas as variáveis de natureza geográfica ao painel.

A Tabela 4 apresenta os resultados das estimações com o acréscimo das variáveis de natureza política. É possível observar, inicialmente, que não houve muito acréscimo no ajuste do modelo, uma vez que o coeficiente R^2 permaneceu entre 36,85% e 35,13% nos modelos de efeito aleatório e de efeito fixo, respectivamente. A interpretação dos resultados será feita com base no estimador de controle por efeitos aleatórios. Novamente, o teste de Hausman apresentou resultados inconclusivos. A estratégia para escolher o método mais adequado baseou-se no fato de que as estimativas EA e EF são suficientemente próximas, o que conduziu à escolha pelo estimador de efeitos aleatórios.

TABELA 4
VARIÁVEL DEPENDENTE: DESPESAS COM INVESTIMENTO / RCL (Di) – ESTADO DA BAHIA –
2000-2011

(continua)

Variáveis	<i>MQO</i>	Efeito Aleatório (EA)	Efeito Fixo (EF)
	(I)	(II)	(III)
<i>Constante</i>	0,3799* (0,0355)	0,3965* (0,0406)	0,3825* (0,0988)
<i>End</i>	-0,0056 (0,0030)	-0,0009 (0,0032)	0,0019 (0,0034)
<i>As</i>	-0,1060** (0,0406)	-0,1358* (0,0403)	-0,1547* (0,0422)
<i>Gd</i>	-0,3249* (0,0122)	-0,3046* (0,0125)	-0,2779* (0,0135)
<i>Dp</i>	-0,0516* (0,0076)	-0,0405* (0,0073)	-0,0333* (0,0074)
<i>Rf</i>	-0,1287* (0,0042)	-0,1236* (0,0041)	-0,1194* (0,0043)
<i>lrec</i>	0,0200* (0,0029)	0,0163* (0,0031)	0,0139* (0,0034)
<i>lpop</i>	0,0007 (0,0020)	0,0027 (0,0028)	0,0069 (0,0096)

TABELA 4
VARIÁVEL DEPENDENTE: DESPESAS COM INVESTIMENTO / RCL (Di) – ESTADO DA BAHIA –
2000-2011

(conclusão)

Variáveis	<i>MQO</i>	Efeito Aleatório (EA)	Efeito Fixo (EF)
	(I)	(II)	(III)
<i>FRAG</i>	-0,0002* (0,00004)	-0,0001*** (0,00005)	-0,0001*** (0,00007)
<i>COMP</i>	-0,0021* (0,0004)	-0,0036* (0,0005)	-0,0057* (0,0007)
<i>PART</i>	-0,0686* (0,0172)	-0,1074* (0,0194)	-0,1422* (0,0227)
<i>COINC</i>	0,0021 (0,0036)	0,0024 (0,0039)	0,0031 (0,0043)
<i>ALIN</i>	0,0013 (0,0021)	0,0023 (0,0022)	0,0028 (0,0023)
<i>Observações</i>	4514	4514	4514
<i>R² global</i>	0.3734	0,3685	0,3513
<i>R² within</i>		0,3783	0,3813
<i>R² between</i>		0,3416	0,2695
<i>Prob > F</i>	0.0000	0.0000	0.0000
<i>Hausman</i>	$\chi^2 = -75,93$		

Fonte: Elaboração própria com o apoio das bases de dados da STN e TSE. Resultados obtidos por meio do *software* Stata 12.

Notas: O erro padrão encontra-se abaixo de cada estimativa, entre parêntesis:

* p<0.001;

** p<0.01;

*** p<0.05.

As variáveis *dummies Coinc* e *Alin* não se mostraram estatisticamente significantes. Isto evidencia que a afinidade política entre o chefe do executivo municipal com a base aliada do governo federal e o presidente da república não influenciaram o nível de despesa pública com investimento.

A variável *Frag* mostrou-se estatisticamente significativa a 5% para influenciar o nível de investimentos municipais. Isto mostrou que houve indícios de que a fragmentação partidária na câmara de vereadores provocou comportamentos de caráter clientelista que se desvirtuaram do bem comum e, portanto, afetaria negativamente o nível de investimento. A variável *Comp* mostrou-se estatisticamente significativa, no entanto apresentou sinal contrário ao esperado. A teoria aponta que a maior competição por vagas na câmara dos vereadores pode refletir maior desejo dos eleitores por candidatos que apresentem projetos mais comprometidos com investimentos. A variável *Part* apresentou sinal negativo e significativa. Conforme explicado na seção teórica, a utilização de índices que modelam o comportamento do sistema político de um determinado país está sempre sujeito a comportamentos difusos devido às dificuldades de incorporar as particularidades políticas de cada nação.

TABELA 5
VARIÁVEL DEPENDENTE: DESPESAS COM INVESTIMENTO / RCL (Di) – ESTADO DA BAHIA –
2000-2011

Variáveis	<i>MQO</i>	Efeito Aleatório (EA)	Efeito Fixo (EF)
	(I)	(II)	(III)
<i>Constante</i>	0,3416* (0,0391)	0,3605* (0,0454)	0,3252** (0,0975)
<i>End</i>	-0,0072*** (0,0033)	-0,0006 (0,0035)	0,0046 (0,0039)
<i>As</i>	-0,0892 (0,0548)	-0,1635** (0,0559)	-0,2021* (0,0597)
<i>Gd</i>	-0,3278* (0,0130)	-0,3078* (0,0131)	-0,2826* (0,0141)
<i>Dp</i>	-0,0442* (0,0079)	-0,0317* (0,0075)	-0,0230** (0,0077)
<i>Rf</i>	-0,1352* (0,0044)	-0,1309* (0,0043)	-0,1269* (0,0045)
<i>Irec</i>	0,0227* (0,0031)	0,0198* (0,0033)	0,0182* (0,0037)
<i>Ipop</i>	0,0038 (0,0022)	0,0064*** (0,0031)	0,0112 (0,0102)
<i>FRAG</i>	-0,0002* (0,00006)	-0,0001** (0,00006)	-0,0001*** (0,00007)
<i>COMP</i>	-0,0025* (0,0005)	-0,0041* (0,0006)	-0,0059* (0,0007)
<i>PART</i>	-0,0778* (0,0180)	-0,1175* (0,0204)	-0,1573* (0,0241)
<i>COINC</i>	0,0019 (0,0040)	0,0015 (0,0043)	0,0017 (0,0046)
<i>ALIN</i>	0,0013 (0,0022)	0,0022 (0,0023)	0,0028 (0,0024)
<i>ldist_100</i>	-0,0059*** (0,0025)	-0,0095*** (0,0040)	(omitted) -
<i>ldist_meso</i>	0,0053*** (0,0022)	0,0062 (0,0037)	(omitted) -
<i>Corpt</i>	-0,0053*** (0,0026)	-0,0031 (0,0025)	-0,0017 (0,0026)
<i>Observações</i>	4107	4107	4107
<i>R² global</i>	0,3953	0,3905	0,4017
<i>R² within</i>		0,3991	0,2906
<i>R² between</i>		0,3653	0,3714
<i>Prob > F</i>	0.0000	0.0000	0.0000
<i>Hausman</i>	$\chi^2 = -243,28$		
<i>Prob > χ^2</i>	<0		

Fonte: Elaboração própria com o apoio das bases de dados da STN e TSE. Resultados obtidos por meio do *software* Stata 12.

Notas: O erro padrão encontra-se abaixo de cada estimativa, entre parêntesis:

* p<0.001;

** p<0.01;

*** p<0.05.

A Tabela 5 apresenta os resultados finais das estimações e inclui, além das variáveis orçamentárias e políticas, as variáveis de natureza geográfico-institucional. Os resultados continuarão sendo interpretados com base no estimador de efeitos aleatórios. Especificamente neste caso, o estimador de efeitos fixos não produziu resultados sobre variáveis que não apresentaram

variação no tempo, como é o caso da distância de um município a outro, uma vez que, como esperado, a transformação por efeitos fixos também exclui as variáveis que não variam no tempo.

A variável $corp_{it}$ não apresentou significância estatística. Neste caso, o fato de os municípios terem suas contas rejeitadas pelo tribunal de contas do município não influencia o gasto com investimento público local. Isto indica que não existem evidências de que houve perdas com a corrupção com este tipo de avaliação.

É possível observar que a variável $ldist_100$ apresentou sinal negativo e é estatisticamente significativa. Logo, as evidências apontam que é menor a despesa de um município com investimento quanto maior for a sua distância de outro com 100.000 habitantes. Isto mostra que os municípios maiores exercem influência positiva sobre os investimentos dos municípios no seu entorno, ou seja, os municípios mais próximos. Quanto à variável $ldist_meso$, não apresentou significância estatística. Isto indica que a proximidade de um município ao município polo de sua mesorregião não influencia o nível de despesas com investimento. Este resultado pode sugerir que a relação entre municípios não necessariamente atende a critérios políticos-geográficos. A significância estatística apenas da distância em relação a um município de 100.000 habitantes mostra que, para um município do estado da Bahia, é mais importante estar próximo de um grande município qualquer acima de 100.000 habitantes do que em relação aos municípios polo de suas mesorregiões ou microrregiões. Isto aponta na direção de potenciais *spillovers* geográficos dos efeitos causadores do investimento público dos municípios do estado da Bahia.

Considerações Finais

O objetivo deste estudo foi verificar os fatores orçamentários, políticos e espaciais que influem no desempenho do investimento público do estado da Bahia. Para atingi-lo, verificou-se que este estado apresenta uma situação crítica quanto ao investimento público dos seus municípios, especialmente pela distribuição heterogênea deste gasto no território baiano. Na seção que apresentou o referencial teórico e os estudos empíricos de trabalhos na literatura que serviram de base para a realização desta pesquisa, verificou-se que o gasto público local é mais eficaz no que se refere a ganho de bem-estar e tal gasto pode estar sujeitos a transbordamentos espaciais e fatores políticos. A estratégia empírica adotada baseou-se na literatura sobre o tema; já a especificação do modelo econométrico inclui três vetores de variáveis explicativas em relação à variável dependente.

Os resultados encontrados apontaram uma diversidade de fatores que influenciam o nível de despesa com investimento. Os principais fatores de caráter orçamentário foram o grau de dependência em relação às transferências

orçamentárias, o resultado fiscal e as despesas com juros e amortizações. As evidências indicaram ainda que o endividamento não se constituiu um fator significativo sobre o investimento público municipal. Na esfera política, os resultados apontaram que a participação do eleitorado e a competição por vagas na câmara municipal divergem do que aponta a literatura. No entanto, a fragmentação partidária mostrou-se relevante sobre o nível de investimento local. As variáveis de afinidade política não se mostraram estatisticamente significantes para explicar o nível de investimento local. Por fim, as variáveis de natureza geográfica apontaram que a distância a um município com mais de 100.000 habitantes é um fator relevante sobre a despesa com investimento. As demais variáveis que captam a influência da distância de um município a outro e as perdas com a corrupção não se mostraram estatisticamente significantes.

A situação do investimento público nos municípios do estado da Bahia é crítica. O orçamento público, como está estruturado hoje, apresenta poucas perspectivas de mudança. As diversas instituições criadas favoreceram a responsabilidade fiscal e reduziram a capacidade do poder público de fazer investimentos com recursos próprios. Por outro lado, o sistema político também não apresenta uma boa perspectiva no que tange ao seu impacto sobre o investimento público dos municípios. Em que pese os resultados obtidos nesta pesquisa, uma reforma política que privilegie um desempenho ótimo das despesas do poder público está longe de ocorrer. No Brasil, em especial na Bahia, a existência de uma alta heterogeneidade social favorece o excesso de fragmentação e personalismos na condução das contas públicas. Os resultados encontrados no presente trabalho, no entanto, podem ser utilizados para subsidiar políticas que tenham como objetivo aumentar o investimento público municipal no estado da Bahia.

Além das considerações sobre os resultados quantitativos e qualitativos expostos, a pesquisa apresentou algumas possibilidades de estudos futuros. Uma delas seria adaptar a discussão dos modelos de painel de dados para a provável presença da dependência espacial entre as unidades de corte transversal. Conforme foi visto, a distância a um município com mais de 100.000 habitantes é um fator relevante sobre a despesa com investimento. Deste modo, existem evidências de dependência espacial entre as variáveis do modelo.

Referências

AFONSO, José Roberto R. *Política fiscal no Brasil no contexto da crise*. 2010. 575 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), 2010.

AFONSO, José Roberto; JUNQUEIRA, Gabriel Gdalevici. Investimento público no Brasil é mais municipal que federal. *Revista de Administração Municipal*, Rio de Janeiro, v. 55, n. 272, p.18-26, 2009.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. *Finanças do Brasil* (Finbra). Brasília, 1989-2012. Disponível em: <<https://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt/prefeituras-governos-estaduais/sobre>>. Acesso em: 27 jul. 2013.

CASE, Anne C.; ROSEN, Harvey S.; HINES JR., James. Budget spillovers and fiscal policy interdependence: evidence from the states. *Journal of Public Economics*, North-Holland, v. 52, p. 285-307, 1993.

COSSIO, Fernando Andrés Blanco. *O comportamento fiscal dos estados brasileiros e seus determinantes políticos*. 1998. Mimeografado.

FRANZESE, J. Robert. Electoral and partisan cycles in economic policies and outcomes. *Annual Review Political Science*, Michigan, v. 5, p. 369-421, 2002.

GIUBERTI, Ana Carolina. *Lei de Responsabilidade Fiscal: efeitos sobre o gasto com pessoal dos municípios brasileiros*. Brasília: ESAF, 2005.

HIBBS JR. Douglas A. Political parties and macro-economic policy. *The American Political Science Review*, Massachusetts, v. 71, n. 4, p. 1467-1487, 1977.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Sinopse do Censo Demográfico 2010 – Bahia*. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/Bahia.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2013.

JUNQUEIRA, Gabriel Gdalevici. *Investimentos públicos no Brasil de 1998 a 2008: uma análise para além da formação bruta de capital fixo*. 2011. 152 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), 2011.

KEYNES, John Maynard. *The collected writings of John Maynard Keynes: activities 1940-1946, shaping the post-war*. Editado por Donald Moggridge. Londres: Macmillan; Cambridge University Press, 1980. v. 27.

LOPES, Luiz Martins; VASCONCELOS, Antonio Sandoval de (Org.). *Manual de Macroeconomia: nível básico e intermediário*. 3. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

MACEDO, Joel de Jesus; CORBARI, Ely Célia. Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios brasileiros: uma análise de dados em painéis. *Revista de Contabilidade e Finanças*, São Paulo, v. 20, n. 51, p. 44-60, set./dez. 2009.

MENEZES, Rafael Terra de. *Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os componentes de despesa dos municípios brasileiros*. Brasília: ESAF, 2005.

NAKAGUMA, Marcos Y.; BENDER, Siegfried. A emenda da reeleição e a Lei de Responsabilidade Fiscal: impactos sobre ciclos políticos e performance fiscal dos estados (1986-2002). *Economia Aplicada*, Ribeirão Preto, v. 10, n. 3, p. 377-397, jul./set. 2006.

NORDHAUS, William D. The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, Yale, v. 42, p. 169-190, 1975.

OATES, Wallace. On the welfare gains from fiscal decentralization. *Journal of Public Finance and Public Choice*, Washington, DC, v. 2, p. 83-92, 1997.

OATES, Wallace; BRADFORD, David. Suburban exploitation of central cities and governmental structure. In: HOCHMAN, Harold; PETERSON, Georges. *Redistribution through Public Choice*. New York: Columbia University Press, 1974. p. 43-90.

ORAIR, Rodrigo; GOUVÊA, Raphael Rocha; LEAL, Ésio Moreira. *Ciclos políticos eleitorais e investimentos das administrações públicas no Brasil*. Trabalho apresentado no 40º Encontro Nacional de Economia (ANPEC). Porto de Galinhas, 2012.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO ECONÔMICA E O DESENVOLVIMENTO. Public Investment at Central and Sub-national Levels: An Adjustment Variable for OECD Countries in the Present Context of Austerity? In: *OECD Workshop on effective public investment at sub-national level in times of fiscal constraints: meeting the co-ordination and capacity challenges*. Paris, 2012.

PEREIRA, Alfredo M.; ROCA-SAGALES, Oriol. Spillover effects of public capitalformation: evidence from the Spanish regions. *Journal of Urban Economics*, Spain, v. 54, n. 1, p. 238-256, jul. 2003.

PEREIRA, Paulo Trigo. A teoria da escolha pública (*public choice*): uma abordagem neoliberal? *Análise Social*, Lisboa, v. 32, p. 419-442, 1997.

SAKURAI, Sérgio N.; GREMAUD, Amaury P. Political business cycles: evidências empíricas para os municípios paulistas (1989-2001). *Economia Aplicada*, Ribeirão Preto, v. 11 n. 1, p. 27-54, jan./mar. 2007.

TIEBOUT, Charles. A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 64, n. 5, p. 416-424, 1956.

VARGAS, Neide César. A descentralização e as teorias do Federalismo Fiscal. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 51-76, jun. 2011.

VIDEIRA, Raphael Almeida; MATTOS, Enlinson. *Ciclos políticos eleitorais e interação espacial de políticas fiscais: evidências empíricas para os gastos com investimentos, saúde e educação nos municípios brasileiros*. Trabalho apresentado no 38º Encontro Nacional de Economia (ANPEC). Salvador, 2010.

WEISBROD, Burton. *External benefits of education, an economic analysis*. Princeton: Princeton University, 1964.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Introdução à Econometria: uma abordagem moderna*. Tradução José Antônio Ferreira. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

YU, Yihua et al. On the determinants of public infrastructure spending in Chinese cities: A spatial econometric perspective. *The Social Science Journal, China*, v. 48, p. 458-467, 2011.

5 | DINÂMICA EXÓGENA E ESPASMÓDICA DA INDUSTRIALIZAÇÃO BAIANA E O PROJETO AMAZON DA FORD: UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA

Giliad de Souza Silva*

Resumo

A industrialização baiana é marcada por uma dinâmica impulsionada por blocos de investimentos exógenos – não tem iniciativa local – e por espasmos, acontecendo, dessa forma, a aplicação de tempo em tempos. A indústria instalada na Bahia é, sobretudo, resultante de políticas governamentais voltadas para a “desconcentração regional” que geraram surtos *espasmódicos* de investimentos, para após retornar ao ritmo de letargia. Este estudo objetiva reconstituir a industrialização da Bahia do ponto de vista teórico, tecendo considerações sobre a teoria do investimento e testar a hipótese de dinâmica espasmódica e exógena da industrialização baiana, no caso específico do Projeto Amazon da Ford, na cidade de Camaçari. A metodologia adotada é a revisão de literatura. Os resultados indicam que a dinâmica exógena e espasmódica persiste na indústria da Bahia. Concluiu-se que o espasmo chamado Projeto Amazon da Ford, com o legado histórico de baixa endogeneização dos investimentos estatais-privados estrangeiros, reverbera desde a primeira ação pró-industrialização de fato, que foi a Refinaria Landulpho Alves-Mataripe (RLAM).

Palavras-chave: Industrialização baiana. Dinâmica espasmódica e exógena. Teorias do investimento.

* Bacharel em Economia pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutorado em Economia pela UFRGS. Bolsista CNPq. giliad.souza@gmail.com

Abstract

The industrialization process of the State of Bahia, Brazil, is marked by a dynamic process lead by exogenous investment blocks – no local initiative – and spasms, which happens sporadically. The industry installed in the State of Bahia resulted from government policies aimed at “regional decentralization”. Such policies have led to spasmodic outbreaks of investments and afterwards, returns to a lethargy rhythm. This study aims at to reconstruct the industrialization of Bahia from a theoretical poin of view, with considerations on the theory of investment and testing the hypothesis of spasmodic and exogenous dynamics of the industrialization in Bahia, especially the Amazon Project of Ford, in the city of Camaçari. The adopted methodology was a literature review. Results indicate the endurance of an exogenous and spasmodic dynamics among the state industry. It was concluded that the so called spasm - Amazon Project, of Ford, with a historical legacy of low foreing private state investment endogeneisation, reverberates up from the first pro-industrialization action, Refinaria Landulpho Alves-Mataripe (RLAM).

Keywords: State of Bahia industrialization. Spasmodic and exogenous dynamics. Investment theories.

Apresentação

A partir da década de 1970, no contexto da política do governo federal de substituição de importações, a Bahia foi contemplada com vários projetos industriais que tinham por objetivo a produção de bens intermediários (intensivos em capital e tecnologicamente modernos) complementar à matriz de produção já desenvolvida na região Sudeste do país. O processo de industrialização da Bahia, baseado na indústria de bens intermediários, começou com a implantação da Refinaria de Mataripe, na década de 1950, aproveitando-se da disponibilidade de petróleo existente no estado, com a formação de um complexo minero-metalúrgico em Candeias na década de 1960, a implantação do Centro Industrial de Aratu (CIA), do Complexo Petroquímico de Camaçari e da metalurgia do cobre no início da década de 1980. A consolidação da industrialização na Bahia fez com que ocorressem profundas transformações na estrutura econômica do estado, com uma redução do peso da agricultura e um aumento significativo da participação do setor secundário no Produto Interno Bruto (PIB) estadual, principalmente dos segmentos químico e petroquímico e extrativo mineral. O desenvolvimento desses setores fez com que a Bahia se transformasse em uma das principais fornecedoras nacionais de matérias-primas e bens intermediários (ALCOFORADO, 2003).

A rigor, desde os anos 1950 até os dias atuais, conforme argumentam Guerra e Teixeira (2000), podem-se identificar momentos marcantes na trajetória de industrialização da Bahia – após a realização de blocos de investimentos concentrados no tempo – que modificam a tendência dessa trajetória, gerando ondas de otimismo. Esgotados os efeitos multiplicadores desses investimentos e na ausência de uma dinâmica econômica endógena, o processo de industrialização fica aguardando um novo choque exógeno que derrube a apatia e letargia e desperte outro período de otimismo. O principal objetivo deste trabalho é, exatamente, reconstituir essa trajetória do ponto de vista teórico, tecendo considerações sobre a teoria do investimento e testar a hipótese de dinâmica espasmódica e exógena da industrialização baiana, no caso específico do Projeto Amazon da Ford, na cidade de Camaçari.

Para isso, este estudo organiza-se em seções que abordam as seguintes questões: a primeira revisita a literatura que discute o processo de industrialização baiana, desde seus primórdios até o marco mais significativo, a saber, a Ford; a segunda seção revê a literatura que discute as teorias do investimento, tendo em vista sua enorme importância para entender a industrialização, servindo também, em última instância, como referencial teórico para a formulação dos modelos econométricos; na terceira seção, faz-se o exercício econométrico *strito sensu*.

A hipótese da dinâmica espasmódica e exógena

Como o esforço deste trabalho é investigar um objeto histórico, como é a industrialização, faz-se necessário uma visão da totalidade em que ele se encontra inserido e condicionado, assim como é indispensável mostrar a identidade da problemática baiana no contexto do Brasil, com base em uma revisão do seu processo histórico. Para tanto, é imprescindível compreender desde o processo formativo da indústria baiana, conhecido como protoindustrialização, até os elementos componentes do Projeto Amazon da Ford. Este é o propósito desta seção.

Da protoindustrialização ao Sistema Estadual de Planejamento

A economia baiana é marcada por sucessivos ciclos de longa e média duração que, a um só tempo, elucidam as alternâncias de avanços e de crises oriundas da *performance* das atividades agroindustriais mais importantes ligadas ao comércio exterior, como o açúcar, o fumo e o cacau, que constituíram a base da sua economia, revelando também um persistente esforço de integração estadual no contexto das regiões mais dinâmicas do país e da economia internacional, o que ainda não se concretizou com a intensidade desejada. Desde que, em 1843, na região de Lençóis, com a descoberta de diamantes, um novo produto é acrescido à pauta de exportação, juntamente com o café e o fumo, um forte movimento pela implantação de indústrias inicia-se. A indústria têxtil puxa o processo, em um universo em que havia dezenas de fábricas de chapéus, velas de cera, cigarros, charutos, calçados que não passavam de pequenas e médias oficinas artesanais, e foi acompanhada pela abertura de diversos estabelecimentos de crédito entre as décadas de 1840 e 1860 (ALCOFORADO, 2003; SPINOLA, 2001).

Na passagem do século XIX para o século XX, a Bahia, em que pese a enorme força dos ciclos de descenso e subida de sua economia comercial e agroexportadora, apresentava-se como um espaço de grande potencial industrial. Do ponto de vista da estrutura produtiva, a indústria assumia decididamente um lugar destacado na geração da renda interna e do emprego, de tal modo que a agroindústria do açúcar e as fábricas de tecidos apareciam como os segmentos de maior vigor da economia urbano-industrial, juntamente com o comércio e os exportáveis agrícolas. Como aborda Spinola (2001, p. 34):

[...] a indústria contava com cerca de 140 fábricas em atividade, em 1892, com predominância das grandes unidades de tecidos localizadas em Salvador e no Recôncavo, em número de doze; três de chapéus; duas de calçados (uma das quais empregava 800 operários na Companhia Progresso Industrial); cinco alambiques;

doze fábricas de charutos e quatro de cigarros; cinco fundições de ferro, bronze e outros metais; nove grandes engenhos centrais de açúcar; sete fábricas de móveis e serrarias; duas de chocolate; duas de cerveja; dez de sabões e sabonetes; seis de velas; cinquenta de massas alimentícias; além de outras de camisas, rapé, gelo, óleos vegetais, biscoitos, pregos, luvas finas, fósforos etc.

Conforme o autor citado, o crescimento industrial baiano registrado na passagem supracitada não se manteve durante a primeira metade do século XX. A estagnação no que tange à indústria fora um estigma, pelo menos até a década de 1950 na Bahia. As explicações apontadas na literatura versam tanto sobre razões econômicas quanto políticas que marcaram o seu relacionamento com as demais unidades federativas do país, notadamente aquelas localizadas na região Sudeste¹.

Para Silva e Drumond (2008), este parco crescimento industrial, que eles chamam de protoindustrialização, ou seja, um processo industrial germinal e não continuado, tem fortes entraves internos e endógenos. Segundo eles,

No caso específico baiano, as contradições regionais são materializadas num processo de involução industrial, condicionada em parte pelo declínio dos setores agroexportadores locais. Faz-se necessário compreender que parte das raízes ontológicas desta involução encontra-se no caráter provinciano da burguesia mercantil financeira da Bahia. Evidentemente essa elite mercantil financeira não estava, como pode parecer, completamente independente das elites agrárias, ou mesmo significavam a única vertente representativa das vontades políticas baianas, contudo esta materializava em discurso, prática e projeto o caráter antagônico desta sociedade. Assim a classe burguesa mercantil-financeira foi o “braço do lado de cá” do pacto entre os setores retrógrados e [proto]capitalistas da sociedade brasileira, setores [proto]capitalistas que engendraram uma hegemonia inacabada do sudeste em relação ao resto do país. (SILVA; DRUMOND, 2008, p. 1).

Na década de 1950, diversos autores estavam interessados em interpretar o fenômeno da indústria baiana, que se desdobrava sobre toda a economia. O que a literatura expõe é uma corrida recorrente para tentar explicar as razões das reduzidas taxas de crescimento econômico e a insistente não industrialização da Bahia. Este “enigma baiano”² – termo posto por Aguiar (1977) – ou

¹ Rômulo Almeida, um importante intérprete e político baiano, num texto de 1952, aponta razões históricas, econômicas e políticas para aquela situação (ALMEIDA, 1952). Para aprofundamento no assunto ver: Araújo (2000), Guimarães (1982), Mendes (2006), Oliveira (1981) e Rangel (2000).

² Aguiar (1977) buscava explicar as reduzidas taxas de crescimento econômico estaduais, argumentando que, se fosse possível eliminar todas as causas de contenção provenientes do passado, dentre as quais destacava a subcapitalização e o atraso técnico, restaria ainda vencer: o caráter reflexo de uma economia primária dependente, endogenamente, da sazonalidade das safras e, exogenamente, das flutuações dos mercados externos; o desgaste do intercâmbio comercial interno decorrente da política cambial em vigor, que agravava a tendência à deterioração dos termos de troca das mercadorias enviadas e recebidas de outros estados; a escassa capacidade de poupança e o reduzido estímulo aos investimentos provenientes das limitações anteriores.

esta “involução industrial da Bahia” – conforme Dias Tavares³ – assim se expressa, de acordo com Guerra e Teixeira (2000, p. 88):

[...] enquanto no século passado a Bahia contava com uma indústria de transformação relativamente diversificada, nas décadas de 40 e 50 ela se concentrava no setor alimentício (padarias, torrefação de café, moinhos), notando-se uma impressionante estagnação dos setores têxtil e fumageiro. Essa estagnação – ou decadência – se refletia em números: em 1920, a participação da indústria baiana no total do país era de 3,5%, quando medida pelo capital aplicado, 4,0% pela força motriz utilizada, 5,7% pelo número de trabalhadores e 2,8% pelo valor da produção. Já em 1940, esses números eram, respectivamente, 1,9%, 2,3%, 3,3% e 1,3%.

Como aponta Alban (2006), as explicações mais contundentes levantadas até então são de natureza econômica. Sumariamente, o entendimento era de que:

- a) ao não participar do dinamismo do café, a Bahia não gerava grandes excedentes passíveis de serem canalizados para a indústria;
- b) os excedentes do cacau, além de serem relativamente pequenos, eram, em parte, canalizados para o Sudeste do país, em razão da política de câmbio vigente. Por outro lado, o que ficava em mãos dos produtores baianos era, em boa medida, transformado em consumo suntuoso, nem sempre realizado na Bahia;
- c) a Bahia, nesse sentido, vivia um processo de baixa acumulação de capital, o que impedia o desenvolvimento de economias urbanas geradoras de mercados para o desenvolvimento industrial;
- d) as elites e a população baiana, por fim, decorrente da colonização escravocrata lusitana, não detinham capacidades empresariais e tecnológicas para a aventura industrial. O lucro, salvo raras exceções, era sempre perseguido dentro de uma perspectiva mercantil.

Consoante Guerra e Teixeira (2000), àquela época, a estrutura produtiva local dependia essencialmente da economia agroexportadora cujo desempenho vinculava-se cada vez mais às variações do cacau, o principal produto agrícola do estado, que, ao ter sua produção direcionada majoritariamente ao mercado internacional, era o grande gerador de divisas. Estas, por sua vez, quando não eram transferidas para fora da Bahia mediante consumo de produtos suntuários, eram basicamente consumadas no próprio setor cacaueiro, que, em função de suas características estruturais – intensivo em mão de obra desqualificada e produtora de mercadorias com baixo valor agregado – expandia-se de forma extensiva, sem incorporar progresso técnico, sendo, portanto, incapaz de disseminar seu dinamismo para os demais setores da economia. Para esses autores,

³ DIAS TAVARES, Luiz Henrique. *O problema da involução industrial da Bahia*. Salvador: UFBA, 1966.

Os problemas da economia baiana eram agravados pelas condições de sua infraestrutura. As estradas, por exemplo, eram poucas e de baixa qualidade, impedindo a integração dos mercados criados pelo crescimento populacional das cidades interioranas. A sociedade soteropolitana, por sua vez, refletia os problemas decorrentes do baixo dinamismo da sua economia. Os comerciantes voltados para a exportação constituíam o único grupo social com alguma estabilidade, pois os vinculados ao mercado interno sofriam com o empobrecimento da população e com a concorrência de outras praças do interior e de outros estados. Os talentos formados nas escolas e faculdades migravam, geralmente, para o centro-sul, por falta de oportunidades locais. Enquanto isso [...] “as oligarquias e a classe média influente procuravam salvar-se em empregos públicos, pagos modestamente, porém sinecuras, ‘pensões’ que não exigiam trabalho”. (GUERRA; TEIXEIRA, 2000, p. 88).

Spinola (2001) pontua que, além desses elementos de cunho econômico, sobretudo a instabilidade da base econômica do estado, preponderantemente agrícola e dependente das variações das safras e dos preços internacionais das matérias-primas, há outros fatores que explicam o enigma baiano, tais como: o ritmo fraco de capitalização do estado, o conservadorismo da representação política estadual no governo republicano instalado no Rio de Janeiro, as dificuldades de transportes, a carência de energia e a inexistência do aporte de capital humano qualificado, visto que a emigração europeia e asiática, deflagrada no final do século XIX e início do século XX, concentrou-se na região Sudeste, preferencialmente em São Paulo, pois os grandes latifundiários nordestinos, temendo repercussões negativas para suas atividades agroexportadoras, bloquearam o fluxo de imigrantes em direção à região.

A partir da década de 1950, o governo da Bahia desencadeou um processo de planejamento destinado a programar um período de desenvolvimento no estado. Para Carvalho Neto (2002), entendia-se o planejamento como uma forma de superar as formas arcaicas e assentar as bases para uma economia desenvolvida, visando estimular os setores sadios da economia na medida extrema de suas possibilidades. Além disso, como aborda Alcoforado (2003), havia a necessidade de projetar um setor industrial, objetivando equilibrar a produção de bens de consumo e de capital, além de enfatizar a prioridade para a especialização das grandes empresas produtoras de bens intermediários, aproveitando alguns recursos naturais à época abundantes na região, como o petróleo. Rômulo Almeida⁴ (1952), por sua vez, entendia como a forma mais racional de desenvolver a economia baiana, o que significava, para ele, alcançar a elevação da renda real *per capita* e sua manutenção de forma mais estável, compatível com a natureza dos recursos e os interesses da economia nacional.

Para isso, fora relevante a criação de um Sistema Estadual de Planejamento (SEP), que se compunha fundamentalmente pela Comissão de Planejamento

⁴ Convidado pelo Governador da Bahia, Antônio Balbino (1955-1959), para a Secretaria da Fazenda, acumulando funções de planejamento.

Econômico⁵ (CPE), criada em 1955, pelo Conselho de Desenvolvimento da Bahia⁶ (Condeb) e pelo Fundo de Desenvolvimento Agroindustrial (Fundagro), implantado em 1956, e também a edição, em 1959, do primeiro Plano Estadual de Desenvolvimento (Plandeb). Muito embora este plano não tivesse sido aprovado pela Assembleia Legislativa, os projetos elaborados dentro do sistema estadual de planejamento começaram a ser implementados, com grande participação do governo estadual, seja como investidor direto ou financiador (ALBAN, 2006; CARVALHO NETO, 2002).

Este SEP deveria dirimir a instabilidade econômica para auferir a consecução do desenvolvimento. Neste sentido, a agricultura de exportação foi colocada como um fator de instabilidade e de retardamento da economia baiana, para a qual só a diversificação da produção e a ampliação dos mercados internos representavam uma via segura de desenvolvimento.

Um dos atos do SEP foi o incentivo à pecuária, entendendo-a como uma forma de aplicação dos excedentes da economia cacaueira, contrariando a tendência de migração dos excedentes do cacau (sul do país e consumo suntuoso). Outro ato toca a industrialização, sobretudo no incentivo de uma indústria voltada para o mercado regional e nacional que aproveitasse os recursos naturais da região, a abundância de mão de obra desqualificada e, ao mesmo tempo, incentivasse a imigração dos fatores escassos – capital, técnica e experiência empresarial. Outras medidas, que visam solucionar o desgaste dos termos de intercâmbio, dirigem-se, conforme explicitamente registra a CPE, para um “[...] programa de organização comercial das exportações, principalmente do cacau, tendo em vista, não só credenciar melhor nossos produtos pela qualidade, como reduzir os fatores de instabilidade no mercado mundial” (GUIMARÃES, 1982, p. 64), a ser executado com a interferência do governo federal.

⁵ O CPE tinha como escopo: estudar e propor medidas convenientes à estabilidade e desenvolvimento equilibrado do Estado e de áreas econômicas vizinhas cujos interesses fossem solidários aos da economia baiana, podendo adotar um programa ou plano integrado de desenvolvimento, reunindo medidas de diversas esferas administrativas e de esfera particular; estudar e propor, a quem competisse, empreendimentos específicos que reputassem interesse fundamental pelo seu caráter demonstrativo, pioneiro ou pela sua influência sobre outras atividades para o desenvolvimento geral; promover a colaboração mais estreita entre a administração estadual e a administração federal, as entidades autônomas e as forças da economia privada, tendo em vista acelerar o processo de desenvolvimento; promover, diretamente ou pela ação articulada de órgãos ou entidades colaboradoras, a divulgação adequada dos recursos, possibilidades e condições para empreendimentos na Bahia, bem como dos seus trabalhos (CARVALHO NETO, 2002).

⁶ O Condeb tinha como escopo: estabelecer um programa de estudos e pesquisa para a elaboração do programa ou plano de ação do governo estadual, bem como medidas coordenadas a propor a outras esferas e entidades governamentais e ao setor privado; adotar o programa ou plano de ação do governo estadual, para efeito das medidas executivas, legislativas ou de coordenação que se fizerem mister; coordenar permanentemente a ação das diversas Secretarias e entidades sob controle de seus membros; rever regularmente os resultados das medidas tomadas e efetuar as correções indicadas pela experiência ou pela superveniência de novos fatores (CARVALHO NETO, 2002).

Da RLAM à Ford

Em que pese todo o esforço do sistema estadual de planejamento, cujos desdobramentos fizeram-se sentir até a década de 1970, o fato emblemático ao setor industrial e à economia baiana, na década de 1950, foi derivado das atividades da Petrobras. O Conselho Nacional de Petróleo, antes mesmo da criação da empresa, valendo-se da descoberta de reservatório de combustíveis fósseis no Recôncavo, “[...] elaborou o projeto de construção de uma refinaria, no então distrito de Madre de Deus, para processar 2.500 barris de petróleo por dia” (GUERRA; TEIXEIRA, 2000, p. 89). Após a criação da Petrobras, em 1954, a Refinaria Landulpho Alves-Mataripe (RLAM) passou para o controle da estatal, que, por sua vez,

[...] decidiu expandir a capacidade produtiva da refinaria para 5.000 barris/dia e iniciar imediatamente as obras de construção. Em 1956, ano do início da operação da refinaria, e em 1961, um novo programa de expansão elevou sua capacidade de refino para 42.000 barris por dia. (GUERRA; TEIXEIRA, 2000, p. 89).

Para Uderman (2008), iniciada a exploração de petróleo no Recôncavo baiano e a subsequente implantação da RLAM, pode-se considerar que se deu conjuntamente a partida das propostas formuladas em favor da constituição de um parque petroquímico estadual e para o processo de industrialização de fato no estado da Bahia. A atuação da Petrobras no Recôncavo propiciou, na zona de influência de Salvador, “[...] notável ampliação da renda e do emprego, tendo em vista, principalmente, o grande efeito multiplicador de seus investimentos” (UDERMAN, 2008, p. 158). Conforme a autora, como as atividades da refinaria necessitavam de infraestrutura e mercado interno amplo de consumo interindustrial, a RLAM tornou-se uma típica indústria motriz.

A estratégia de desenvolver possibilidades industriais derivadas da atividade de exploração e refino de petróleo e integrar a produção estadual de bens semielaborados aos principais mercados nacionais provinha não apenas da intenção de aproveitar as vantagens oriundas da recente implantação da RLAM, mas também das perspectivas abertas por importantes obras de infraestrutura, como a construção da rodovia Rio-Bahia, que ligava o estado ao principal eixo industrial do país, e da usina hidrelétrica de Paulo Afonso, que viabilizava um incremento significativo da oferta energética. (UDERMAN, 2008, p. 158-159).

No entanto, conforme argumentam Guerra e Teixeira (2000), em que pese o fato de que o estado destravara, ainda que timidamente, o seu processo de industrialização no final da década de 1950, este se deu, sobretudo, mediante um impulso exógeno, ou seja, os investimentos da Petrobras em extração e refino de petróleo. “As mudanças sociais também começam a se fazer sentir. Expandem-se a classe operária e a classe média urbana, esta última ocupada nas próprias fábricas e nas atividades de apoio do setor terciário.” (GUERRA; TEIXEIRA, 2000, p. 89).

Em 1966, como asseveram Guerra e Teixeira (2000) e Uderman (2008), após a execução da política de “desconcentração industrial” iniciada pelo governo federal nesta década – vide necessidade apontada no Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) –, foi criado, na Bahia, o Centro Industrial de Aratu (CIA), enquanto efeito direto desta política. Fazendo uso dos incentivos fiscais do governo federal que visavam congregar diversos empreendimentos significativos para a densificação do parque industrial baiano, o governo estadual passou a ofertar uma infraestrutura para instalações industriais. Estes investimentos concentraram-se no setor metal-mecânico, sobretudo em áreas próximas de Salvador, pois estas eram dotadas de facilidades portuárias, rodovias, ferrovias, além de energia, água etc.

No final da década de 1960, com todo o desdobramento das ações que lhe antecederam, a industrialização baiana demonstrava-se inadiável. Desde a infraestrutura, que passava por um processo de modernização e expansão, até o operariado industrial e a classe média que cresciam com as novas atividades instaladas, os reflexos eram perceptíveis. Esse processo dinamiza-se ainda mais a partir da década de 1970, na interpretação de Guerra e Teixeira (2000), com uma industrialização marcada por uma dinâmica exógena e espasmódica, mediante intervenções estatais planejadas e a vinda de capitais estrangeiros.

A partir da década de 1970, segundo Alcoforado (2003, p. 231), inseriram-se distritos industriais, tanto no interior quanto na Região Metropolitana de Salvador (RMS), mediante a utilização intensa de apoios institucionais “[...] como financiamentos a juros subsidiados, isenção de impostos e incentivos fiscais com o aporte de consideráveis recursos públicos a fundo perdido oriundos dos organismos de fomento ao desenvolvimento do país”. Com isso, segundo Spinola (2001, p. 36), montava-se o “[...] parque produtor de bens intermediários concentrados nos segmentos da química/petroquímica e dos minerais não metálicos”. Isto consolidou o processo de industrialização iniciado nos anos 1950, fazendo com que a estrutura produtiva da economia baiana começasse a perder sua feição agroexportadora, fortemente apoiada na atividade cacaujeira. Deste modo, a Bahia inseriu-se na matriz industrial brasileira, de modo similar ao sucedido em outras unidades federativas fora do eixo Centro-Sul, por meio da chamada “especialização regional”. Com isso, conforme Guerra e Teixeira (2000, p. 90), o estado transformou-se num “[...] supridor de produtos intermediários para os setores de bens finais instalados no eixo Sul/Sudeste do país”.

Segundo argumentam Guerra e Teixeira (2000, p. 90-91):

[...] diversos empreendimentos foram implantados, destacando-se os localizados no Complexo Petroquímico de Camaçari (Copec). Com o passar do tempo, sua consolidação fez com que a participação relativa do setor primário no PIB setorial baiano diminuísse de 40% em 1960, para 16,4% em 1980. O setor secundário,

por sua vez, no mesmo período, quase triplica sua participação, que salta de 12% para 31,6%. Essas transformações estruturais colocaram a economia baiana numa nova posição. A taxa média de crescimento real do PIB baiano na década de 70 foi de 11,4% contra 9,7% do Nordeste e 8,6% do Brasil. Esse crescimento, determinado pelo setor secundário, contribuiu de forma positiva para a dinâmica do terciário da economia baiana, particularmente na Região Metropolitana de Salvador (RMS). Na década de 70, os serviços e o comércio puderam garantir variações anuais reais de 7% ao ano para o PIB desse setor.

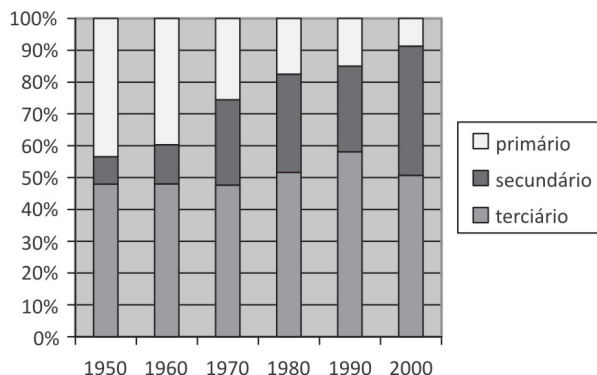
Assim, com a implantação do Complexo Petroquímico de Camaçari (Copec), a construção do porto de Aratu e a expansão do parque metalúrgico do CIA, fortalecido pela inauguração da Usina Siderúrgica da Bahia (Usiba), verificou-se uma definitiva alteração do perfil da economia baiana e a respectiva consolidação de seu papel complementar em relação ao parque industrial já instalado do país (UDERMAN, 2008).

É possível atestar essa industrialização vigorosa, entre o período 1950 e 2000, no Gráfico 1. Ocorreu um tendencial declínio da participação do setor primário e a expansão do setor secundário, no caso, industrial, proporcionalmente na economia baiana. Como afirma Alcoforado (2003, p. 232-233):

[...] a partir de 1950, a indústria se transforma no setor mais dinâmico da economia do estado da Bahia [...]. O avanço da indústria de transformação e o declínio do setor agropecuário são responsáveis pelas mudanças na estrutura do PIB da Bahia de 1975 a 1995. Na formação do PIB da indústria de transformação em 1995, a indústria química contribuiu com 50,5%, a metalúrgica com 10,3%, a de produtos alimentares com 7,2%, a de papel e papelão com 5,8%, a têxtil com 4,3%, a de bebidas com 1,9%, a de material elétrico e de comunicação com 1,2%, a de borracha com 1% e o restante com 17,8%.

Gráfico 1

Participação dos setores no tempo – estado da Bahia – 1950-2000



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Instituto Miguel Calmon de Estudos Sociais e Econômicos (2001).

Após a implantação da RLAM, marco da industrialização baiana, e a consecutiva maturação, com o CIA e o Copec, passam-se as décadas de 1980 e 1990 sem que nenhum fato significativo tenha alterado a realidade industrial baiana. Ainda assim, o efeito multiplicador da atividade petroquímica, no tocante a desdobramentos benéficos na geração da renda e de empregos indiretos, em consequência, principalmente, da modernização e ampliação que ela impôs ao comércio, serviços e construção residencial, não deve ser negligenciado. Esses desdobramentos poderiam ser dilatados caso possuísse maior encadeamento com outros setores industriais situados a jusante dessa atividade. Seus principais desdobramentos são essencialmente indiretos, alcançando setores como os serviços (comércio, transportes) e a construção civil. Na ausência de segmentos produtores de bens finais na Bahia, parte substancial da produção petroquímica era, e ainda hoje é, transformada fora do estado (GUERRA; TEIXEIRA, 2000).

Com esse gargalo estrutural, juntamente com o novo modelo de desenvolvimento implantado no Brasil pós anos 1990, que persegue uma sensível contração do papel do Estado e abstém-se de formular políticas industrial e regional, as regiões condenadas historicamente a um processo de involução industrial, como é o caso do Nordeste, dadas suas adversidades competitivas quanto a atração de investimentos, foram mais duramente prejudicadas. Conforme Guerra e Teixeira (2000, p. 95):

[...] a contribuição estatal foi [...] determinante para o desenvolvimento econômico regional, e, sem decisões institucionais que o estimulem e sejam capazes de minorar a flagrante supremacia do Centro-Sul, o quadro tende a agravar-se [...] Um cenário econômico menos dramático, com a superação da crise russa, a mudança da política cambial brasileira, a definição de atrativos fiscais e financeiros diferenciados para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste – no âmbito do regime automotivo brasileiro –, e a aberta concessão pelo governo da Bahia de atrativos adicionais, que envolvem o oferecimento de galpões industriais dotados de água, energia, comunicações e acesso viário, ingressando com força na chamada guerra de incentivos, interromperam a tendência acima e detonaram um movimento de realocação industrial. Como se sabe, uma série de novos empreendimentos – têxtil, calçados, eletrônico, transformação plástica, químico e automobilístico – começou a se dirigir para a Bahia, criando a expectativa de que eles terão a capacidade de proporcionar um novo salto qualitativo na industrialização baiana.

Dos conjuntos de investimentos supracitados, o que mais suscitou grandes expectativas na época, de acordo com os autores citados, foi o Projeto Amazon da Ford, tendo em vista a notória possibilidade de gerar forte integração na indústria local em direção aos bens de consumo duráveis de alto valor agregado, com um complexo produtor de automóveis. Este projeto só foi possível em virtude do forte incentivo fiscal dado pelo governo da época, o que atesta a manutenção da dinâmica de exogenia. A perspectiva encontrada na literatura da época era que essa integração possibilitasse à indústria baiana entrar numa nova fase de crescimento, voltado também para o mercado interno.

O Projeto Amazon, que instalou a Ford na Bahia, forneceu os primeiros veículos da linha de montagem em janeiro de 2002.

Dessa forma, segundo atestam Guerra e Teixeira (2000), a indústria instalada na Bahia é, sobretudo, resultante de políticas governamentais voltadas para a “desconcentração regional”. Tais políticas engendraram surtos *espasmódicos* de investimentos, conforme visto pela instalação da RLAM, do CIA, do Copec e, mais recentemente, do Complexo Automotivo. Foram projetos que, na sua grande maioria, dependeram de capitais *exógenos* e com forte componente estatal. Assim, a hipótese a se testar é se a dinâmica espasmódica e exógena da industrialização baiana manteve-se, mesmo após a introdução do complexo automotivo da Ford em Camaçari.

Investimento enquanto *proxy* da industrialização

A industrialização, enquanto fenômeno de transformações profundas de uma dada estrutura produtiva, desdobra-se por todas as relações socioeconômicas em que se manifesta. Por meio da implantação de um maquinário próprio em indústrias de todos e quaisquer tipos, que substitui algumas funções antes exercidas pelo ser humano, muitas vezes produzindo mais do que esse, o processo de industrialização impulsiona uma gradual urbanização e crescimento demográfico na região em que ocorre. Suas principais características são: grande aumento na divisão de trabalho, grandes progressos em produtividade industrial e agrícola e crescimento rápido da renda *per capita*, da classe média e do padrão de consumo. Este fenômeno é observável mediante o investimento industrial, ou seja, o quanto de “capital novo” é introduzido neste setor. Assim sendo, torna-se imprescindível o domínio, ainda que *an passant*, das teorias de investimento.

a) Modelo keynesiano

Conforme descrevem Alves e Luporini (2007), a teoria keynesiana foi pioneira na investigação das decisões de investimento como independentes na economia, considerando-as enquanto variáveis tipicamente endógenas, ou seja, que respondem a mudanças em outras variáveis. Keynes (1936), na sua Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, sustenta que o empresário toma a decisão de investir, ponderando a taxa de retorno esperada do investimento (eficiência marginal do capital) e o custo de oportunidade do capital a ser investido, que é dado pela taxa para obtenção de fundos ou de aplicação de recursos no mercado financeiro (taxa de juros). Qualquer que seja a decisão de investir, o capitalista, necessariamente, tem que antever o futuro e incerto desempenho do mercado para o produto específico a ser gerado pelo investimento.

b) Modelo do acelerador dos investimentos

O modelo do acelerador, disseminado nos anos 1950 e 1960, preconiza que o investimento é uma proporção linear das mudanças no produto. Isto é, para um determinado aumento na relação capital/produto (K/Y), o investimento necessário está associado a um determinado aumento no nível do crescimento do produto, de forma que a relação seja mantida constante. Assim, o investimento líquido é proporcional à variação do nível de produto.

c) Teoria neoclássica do investimento

A Teoria Geral de Keynes, segundo Alves e Luporini (2007), somente tangenciou os efeitos dos preços e choques da economia sobre o investimento, em que os benefícios e custos de aquisição de capital estão relacionados à eficiência marginal do capital e taxa de juros, respectivamente. Segundo a teoria neoclássica, por sua vez, o estoque de capital desejado depende do nível de produto e do custo de utilização do capital. Desse modo, o custo de utilização de capital é determinado pelo preço dos bens de capital, pela taxa real de juros e pela taxa de depreciação.

d) Teoria q

Para Tobin (1969), o investimento deve ser uma função crescente da razão entre o valor da firma e o custo de compra dos equipamentos e estruturas nos seus respectivos mercados. Esta razão, conhecida como q de Tobin, concebe, assim, a relação entre o aumento no valor da firma resultante da instalação de uma unidade adicional de capital e seu custo de reposição. Quando o incremento no valor de mercado da firma exceder (ou for menor que) o custo de reposição, as firmas desejarão aumentar (ou diminuir) seu estoque de capital. Esta razão é denominada pela literatura como “q marginal”. Assim sendo, em conformidade com a teoria do q de Tobin, as firmas baseiam suas decisões de investimento na razão entre o valor de mercado do capital instalado (avaliado pelo mercado de ações) e o custo de reposição do capital instalado (preço do capital como se fosse comprado hoje). Os empresários, assim, podem aumentar o valor de mercado de suas empresas, comprando mais capital, ou seja, realizando investimento (ALVES; LUPORINI, 2007).

e) Restrições financeiras

Para que possa ser efetivada a realização do investimento em bens de capital, as firmas precisam de fontes de financiamento que permitam a concretização do investimento. A dinâmica de crescimento de uma dada economia depende da disponibilidade de recursos para investimento e do custo desses recursos.

Sumariamente, existem, basicamente, quatro formas de financiamento das firmas: o financiamento bancário, o mercado de capitais, o financiamento externo e o financiamento por meio de recursos internos (lucros reinvestidos).

f) Incerteza, instabilidade e irreversibilidade do investimento

A irreversibilidade do investimento é um componente que já consta nos desenvolvimentos mais recentes da discussão teórica sobre o investimento. Esta noção implica que, em condições de incerteza, a irreversibilidade do investimento representa custos adicionais, já que o capital, uma vez instalado, não pode ser usado em uma atividade diferente (ALVES; LUPORINI, 2007). A probabilidade de que a firma possa encontrar-se numa situação de excesso de capital no futuro, que não pode ser eliminado em virtude de seu alto custo, é ampliada com investimentos e consequentes aumentos da capacidade produtiva.

Teorias do investimento em realidades de economias subdesenvolvidas

Alguns gargalos teóricos manifestam-se quando se intenta aplicar as teorias do investimento em realidades de países subdesenvolvidos, tendo em vista que hipóteses importantes não são aproveitáveis, como: concorrência perfeita, retornos constantes de escala, informação perfeita, acesso amplo e irrestrito ao mercado de crédito, estabilidade macroeconômica, dentre outras. Diante desta realidade e fazendo uso de uma vasta referência bibliográfica, sobretudo ancorado em trabalhos empíricos, Silveira (2005) aponta uma série de variáveis que seriam relevantes para países subdesenvolvidos. A autora sugere que, além dos tradicionais determinantes, sejam considerados outros fatores, de modo que as funções de investimento privado abordem questões relativas a:

Preço dos fatores. Capital e taxa salarial.

Estímulo por parte da demanda. Nas economias em desenvolvimento, esta também seria uma variável importante. Assim, é interessante estudar crescimento do PIB e crescimento das exportações.

Instabilidade econômica. Algumas variáveis importantes nas decisões de investimento flutuam mais nos países subdesenvolvidos do que nos desenvolvidos, o que justifica a inclusão destas nas funções daqueles países. De fato, as incertezas dificultam o cálculo econômico para projetos de longa duração, dada a irreversibilidade do investimento em capital físico, que implica em *sunk costs*. Poderíamos pensar, neste caso, que uma taxa de câmbio muito volátil dificulta tanto a competitividade das exportações quanto o cálculo referente aos custos dos bens de capital e insumos importados. No entanto, o fator de instabilidade mais importante vem de questões políticas e institucionais: por exemplo, se é alta a dívida pública,

aumenta a possibilidade de confisco, o que torna a decisão de investir mais arriscada. Logo, se a firma é avessa ao risco, ficaria menos propensa a investir porque a instabilidade aumenta a variabilidade dos lucros esperados e, ainda que as firmas sejam neutras ao risco, mudanças drásticas na política econômica tornam a situação mais vulnerável à Crítica de Lucas. Pode-se dizer, portanto, que os investimentos são estimulados num contexto de inflação baixa, taxa de câmbio pouco volátil e estabilidade institucional e política.

Sistema Financeiro. Existe evidência empírica de que desenvolvimento financeiro está correlacionado com crescimento de longo prazo, já que proporcionaria melhores condições no que se refere à facilidade no acesso ao crédito e volume de crédito liberado. De fato [...] acredita-se que, em países subdesenvolvidos, a maioria das firmas apresenta problemas de restrição ao crédito, o que se deve em parte a um problema de informação entre tomadores de empréstimo e emprestadores. Diferentemente do que ocorre nos países desenvolvidos, a repressão financeira aqui é um obstáculo real à acumulação de capital. Não raro (a despeito de taxas de juros relativamente baixas), o crédito é alocado em favor de um determinado segmento de firmas e os limites de crédito são mais importantes que os *spreads*, ou seja, as firmas não se deparam com crédito ilimitado a uma dada taxa de juros. Em outras palavras, a fragilidade do sistema financeiro nos países subdesenvolvidos restringe o acesso ao crédito para algumas firmas que, no melhor dos casos, têm acesso a um montante de crédito limitado (o que torna o volume de crédito liberado uma variável interessante na determinação dos investimentos). Assim, repressão financeira tem importante relevância para determinação do investimento.

Gastos governamentais. É conhecida a relação de *crowding out* entre investimento governamental e investimento privado. Em países desenvolvidos, a diminuição dos investimentos privados pode ocorrer via posterior aumento dos juros e, nos países subdesenvolvidos, esse efeito pode ocorrer via restrição ao crédito, ainda que esta relação seja menos clara. Entretanto, é possível observar uma relação de complementaridade ou de externalidade positiva quando existe escassez de infraestrutura e serviços públicos, relação que ainda não está plenamente esclarecida. Além dessas questões, é interessante estudar questões relativas a subsídios e estrutura dos gastos, dado o grau de intervenção do setor público em economias subdesenvolvidas.

Restrição de divisas externas. Há de se considerar também a restrição de divisas externas, que pode comprometer a importação de máquinas e equipamentos necessários à formação bruta de capital fixo e não facilmente substituíveis no país. Do ponto de vista empírico, suas consequências são semelhantes às da restrição ao crédito (SILVEIRA, 2005, p. 3-4, grifos do autor).

Estudo empírico

Para que o estudo aqui executado tenha consequência, foi imprescindível encontrar as variáveis que representam os determinantes dos investimentos privados, assim como operacionalizá-las de modo mais robusto, a fim de captar as informações aqui intentadas. Assim, esta seção objetiva tanto descrever estas variáveis quanto demonstrar como os dados foram operacionalizados.

Descrição das variáveis estudadas

Esta seção propõe-se a analisar as variáveis que serão estudadas no modelo desenvolvido por este trabalho. Procurou-se, na medida do possível, encontrar variáveis que representassem os determinantes dos investimentos privados anteriormente citados pela literatura. Dada a dificuldade de obtenção de algumas séries, optou-se por algumas *proxies*, o que será discutido adiante em mais detalhes. É válido destacar que as séries apresentam periodicidade mensal, tendo em vista maior capacidade de explicação, posto que, assim, há maior disponibilidade de observações. Escolheu-se trabalhar com observações no intervalo entre julho de 1994, pois a maioria dos contratos já estava em reais, e agosto de 2008, mês que antecedeu a Crise dos *Subprimes*, já que, assim, os dados trariam informações mais confiáveis. Todas as variáveis estão captando a taxa de variação dos dados, na medida em que estão logaritimizados.

As variáveis apresentadas como importantes na literatura supracitada, mas não se encontram no modelo em virtude de não haver série específica por estado da federação, estão em outra periodicidade (trimestral ou anual) – variáveis de gastos governamentais, por exemplo – ou mostraram-se estatisticamente insignificantes – o coeficiente da variável de demanda (vendas industriais) teve o p-value de 0.7106 e erro padrão de 0.42242. Em função disto, essas variáveis, que são significantes na literatura, não foram utilizadas no modelo em questão.

Investimento privado. Os dados de investimentos privados da Bahia, utilizados aqui, referem-se aos investimentos industriais, que são dados pelo volume dos investimentos das empresas cobertas pela Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salário (PIMES), coletada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), devidamente divulgada na página eletrônica do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEAdata) e está expresso em termos reais. Foram feitas as devidas correções: deflacionamento, dessazonalização e logaritimização em base nepeliana da série.

Sistema Financeiro. Os dados relativos ao grau de desenvolvimento do Sistema Financeiro em cada estado foram obtidos no Sistema de Informações do Banco Central (Sisbacen), devidamente divulgados na página eletrônica do IPEAdata. Referem-se à disponibilidade de crédito ao setor industrial na região Nordeste e está expresso em termos reais. Foram feitas as devidas correções: deflacionamento, dessazonalização e logaritimização em base nepeliana da série.

Fatores de produção. Engloba a variável relativa ao custo intermediário (insumos) na Bahia. Os dados foram obtidos mediante coleta feita pelo IBGE, devidamente divulgada na página eletrônica do IPEAdata, e estão expressos em termos reais. Foram feitas as devidas correções: deflacionamento, dessazonalização e logaritimização em base nepeliana da série. Como o impacto desta variável diz respeito ao custo passado, trabalhou-se com a primeira diferença.

Instabilidade econômica. Para mensurar o grau de instabilidade econômica, foram utilizadas variáveis relativas à dívida pública, como proporção do PIB no Brasil. São utilizados dados da pesquisa Regionalização das Transações Públicas – Atividade de Administração Pública, do IBGE –, devidamente divulgada na página eletrônica do IPEADATA.

Operacionalidade dos dados

Os dados obtidos compreendem uma série histórica, com a qual foram realizadas simulações, para a escolha da melhor especificação que ajusta os dados empíricos. Como se tem a hipótese de manutenção da dinâmica espasmódica e exógena da industrialização, ou seja, não há alteração significativa na regressão, é necessário o emprego da variável binária *dummy*, com a finalidade de melhor captar os efeitos dessas mudanças sobre as variáveis dependentes, de acordo com a literatura aqui exposta. Caso a hipótese se confirme, a variável *dummy* será estatisticamente pouco significativa.

A complexidade dos cálculos operacionais foi solucionada com o auxílio da versão 5.0 do *software Econometric Views* (EViews), pacote estatístico desenvolvido de um conjunto de ferramentas para manipular dados de séries.

Assim procedendo, a inserção da variável *dummy* obedeceu aos seguintes critérios: no primeiro momento foi utilizada na regressão linear simples em sua forma natural, para obtenção dos resultados para os investimentos. Na segunda etapa, incluiu-se a variável *dummy* com efeito apenas intercepto e avaliou-se sua capacidade explicativa. No terceiro momento, a variável *dummy* assumiu efeito apenas na declividade, fazendo a avaliação similar da segunda etapa. Na quarta etapa, a *dummy* assumiu efeito tanto no intercepto quanto na declividade.

Para realizar a dada estimação, foi utilizado o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

Estimativa e análise de resultados

a) O Modelo

Conforme consta na literatura aqui apresentada, a industrialização, que tem por *proxy* “volume de investimentos” (INV), é função do Sistema Financeiro, que tem por *proxy* “disponibilidade de crédito” (CRED), dos preços dos fatores de produção, no caso dos insumos (INSU) e pelo grau de instabilidade econômica, que tem por *proxy* a dívida pública como proporção do PIB (DIV). Na sua especificação genérica, pode-se apresentar como:

$$INV = f(CRED, INSU, DIV)$$

É válido lembrar que as séries já estão devidamente logaritmizadas. Logo, sua forma funcional é Log-Linear.

b) Estimativa

A estimativa do modelo aqui apresentado, o qual relaciona multivariáveis de séries já expostas, fica assim representada:

Equação Estimada: $INV = C(1) + C(2)*CRED + C(3)*D(INSU) + C(4)*DIV$

Coeficientes substituídos: $INV = 53.27656026 + 4.516898263*CRED - 28.67212684*D(INSU) - 0.07673600256*DIV$

Cabe ressaltar que a variável *INSU* foi rodada na primeira diferença, em virtude da justificativa apontada na subseção “Descrição das variáveis estudadas”. Do ponto de vista da teoria, quanto maior a disponibilidade de crédito maior será o volume de investimento, assim como a instabilidade econômica (dívida como proporção do PIB) e os preços dos insumos são inversamente proporcionais. Inicialmente, o modelo estimado está de acordo com a teoria.

Antes de incluir a variável *dummy*, faz-se necessário testar as hipóteses do método, ou seja, se o modelo está bem especificado, se ele é homocedástico, se não possui autocorrelação nos resíduos, se os resíduos possuem distribuição normal e se possui ausência de multicolinearidade.

c) Testes

Como se trata de séries temporais, resta saber se estas cointegram, pois é condição necessária para prosseguir na análise do modelo. Procedendo-se à análise das séries em nível, com base no teste ADF (AIC), critério Akaike, com intercepto e tendência, confirma-se a não estacionariedade dos dados em nível das séries de investimento (*INV*), disponibilidade de crédito (*CRED*), dívida como proporção do PIB (*DIV*) e custos dos insumos (*INSU*).

QUADRO 1

DADOS EM NÍVEL – TESTE ADF (AIC) – COM TENDÊNCIA E CONSTANTE					
Série	Estat. T	Valores Críticos			prob
		1%	5%	10%	
INV	-3.300458	-4.014288	-3.437122	-3.142739	0.0698
CRED	-1.378575	-4.013274	-3.436634	-3.142452	0.8639
DIV	-0.217009	-4.013274	-3.436634	-3.142452	0.9922
INSU	-2.802429	-4.015341	-3.437629	-3.143037	0.1986

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ipeadata (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

Os testes ADF das séries confirmam a estacionariedade das séries de investimento (INV), disponibilidade de crédito (CRED), dívida como proporção do PIB (DIV) e custos dos insumos (INSU) em primeira diferença.

QUADRO 2

1ª DIFERENÇA – TESTE ADF (AIC) – COM TENDÊNCIA E CONSTANTE					
Série	Estat. T	Valores Críticos			prob
		1%	5%	10%	
INV	-12.64954	-4.014288	-3.437122	-3.142739	0.0000
CRED	-11.61999	-4.013608	-3.436795	-3.142546	0.0000
DIV	-12.84898	-4.013608	-3.436795	-3.142546	0.0000
INSU	-4.497549	-4.014288	-3.437122	-3.142739	0.0021

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ipeadata (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

É importante destacar que o estudo do comportamento das séries no contexto acima é de fundamental importância para a análise posterior da hipótese de exogeneidade e espasmosidade. Para averiguação desta hipótese, é essencial o estudo da cointegração entre as séries e uma condição necessária para tal procedimento é que as séries sejam integradas de mesma ordem, ou seja, necessitam do mesmo número de diferenciações até que se tornem estacionárias.

O conjunto de testes até aqui realizados demonstram a não estacionariedade das séries em nível. Esta só ocorre após a primeira diferença em todas, configurando o fato de que as séries são integradas de primeira ordem – I(1). Tal evidência é também sugerida pelo confronto entre os Quadros 1 e 2. Portanto, as séries, no período analisado, são estacionárias em diferença, isto é, evoluem conforme passeios aleatórios.

Após a constatação de que as séries são integradas de primeira ordem, proceder-se-á ao teste de cointegração, para verificar se há ou não relação de longo prazo entre as variáveis. A existência ou não de cointegração entre as séries determinará o comportamento da série de resíduos, sobre a qual se fará agora o exame de estacionariedade⁷.

⁷ Cumpre ressaltar que, na hipótese de as séries de receita e despesa do governo serem cointegradas, os resíduos serão necessariamente estacionários, refletindo a relação de longo prazo entre as variáveis.

QUADRO 3

RESÍDUOS DA REGRESSÃO COINTEGRANTE – TESTE ADF (AIC)					
Série	Estat. T	Valores Críticos			prob
		1%	5%	10%	
RESID	-9.091390	-4.013608	-3.436795	-3.142546	0.0000

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ipeadata (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

Portanto, com base nos testes aqui implementados, conclui-se que as séries de investimento (INV), disponibilidade de crédito (CRED), dívida como proporção do PIB (DIV) e custos dos insumos (INSU) são cointegradas. Ou seja, embora individualmente cada uma exiba um caminho aleatório, conjuntamente, as séries não se afastarão uma da outra no longo prazo. Ademais, os resíduos são normalmente distribuídos.

Seguindo os testes básicos, ao executar o teste White de Homocedasticidade, rejeita-se a hipótese nula. Logo, o modelo apresenta problema de heterocedasticidade. Desta forma, a suposição de variância constante dos erros é violada (Quadro 4).

QUADRO 4

TESTE WHITE DE HETEROCEDASTICIDADE			
F-estatístico	2.397167	Prob.	0.030220
R² observado	13.78096	Prob.	0.032181

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ipeadata (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

Ao verificar se as duas ou mais variáveis explicativas são fortemente correlacionadas entre si, isto é, se há forte multicolinearidade, observou-se que este não é um problema evidente, conforme se observa na matriz de variância e covariância a seguir (Quadro 5):

QUADRO 5

MATRIZ DE VARIÂNCIA E COVARIÂNCIA				
	IND	CRED	DIV	D(INSU)
IND	1.000000	0.800543	0.430373	-0.258520
CRED	0.800543	1.000000	0.713463	-0.076460
DIV	0.430373	0.713463	1.000000	0.160244
D(INSU)	-0.258520	-0.076460	0.160244	1.000000

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ipeadata (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

Outra suposição do modelo é que o termo erro referente a uma observação qualquer não seja influenciado pelo termo erro referente a qualquer outra observação. Ou seja, não existe autocorrelação nos resíduos. Quando se testa contra a hipótese de não autocorrelação, rejeita-se a hipótese nula, logo, há também esta violação.

Nos casos de séries de tempo, como são comuns problemas de autocorrelação, supõe-se a existência de autocorrelação de primeira ordem. Fazendo a devida correção, mediante a introdução de um termo de correção serial de primeira ordem (Quadro 6), tem-se:

QUADRO 6

TESTE BREUSCH-GODFREY LM CORRELAÇÃO SERIAL			
F-estatístico	0.207801	Prob.	0.000001
R ² observado	0.215221	Prob.	0.000002

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ipeadata (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

Logo, a inclusão do termo autorregressivo de primeira ordem foi suficiente para corrigir o problema de autocorrelação serial dos resíduos. Testando agora tanto a estabilidade da regressão quanto a hipótese de homocedasticidade (Quadro 7), tem-se:

QUADRO 7

TESTE RAMSEY RESET [AR(1)]			
F-estatístico	1.784122	Prob.	0.171249
Log de verossimilhança	3.682724	Prob.	0.158601

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ipeadata (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

QUADRO 8

TESTE WHITE DE HETEROCEDASTICIDADE [AR(1)]			
F-estatístico	1.572547	Prob.	0.158326
R ² observado	9.300467	Prob.	0.157372

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ipeadata (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

Com a inclusão do termo AR(1), nota-se que a forma funcional é adequada (Quadro 7), assim como a correção do problema de heterocedasticidade (Quadro 8). Logo, as novas estimativas do modelo, devidamente corrigida a violação da não autocorrelação, são:

Equação Estimada: $INV = C(1) + C(2)*CRED + C(3)*D(INSU) + C(4)*DIV + [AR(1)=C(5)]$

Coefficientes substituídos: $INV = 51.60201294 + 4.667190861*CRED - 24.34077575*D(INSU) - 0.07792215823*DIV + [AR(1) = 0.37369038]$

d) Testando a hipótese e discussão

Desta vez, colimando testar a hipótese da dinâmica espasmódica e exógena aqui apresentada para o caso da execução do Projeto Amazon da Ford, incluir-se-á uma variável binária *dummy*, testada a possibilidade de quebra estrutural na tendência de “espasmos e exogenia”. Introduce-se uma variável *dummy* para, inicialmente, averiguar se houve mudança no intercepto da função investimento estimada; e segundo, para testar se houve uma mudança na declividade da função do comportamento das variáveis explicativas. Tendo como marco a data da execução do Projeto Amazon da Ford, isto é, janeiro de 2002, a *dummy* criada terá valores iguais a 0 (zero) para os meses anteriores a jan/2002 e valores iguais a 1 para os meses seguintes ao do marco. Deste modo, as equações estimadas ficarão:

Equação Estimada (intercepto):

$$1. \quad INV = C(1) + C(2)*CRED + C(3)*D(INSU) + C(4)*DIV + C(5)*D1 + [AR(1)=C(6)]$$

Equação Estimada (declividade):

$$2. \quad INV = C(1) + C(2)*CRED + C(3)*D(INSU) + C(4)*DIV + C(5)*D1*CRED + [AR(1)=C(6)]$$

$$3. \quad INV = C(1) + C(2)*CRED + C(3)*D(INSU) + C(4)*DIV + C(5)*D1*D(INSU) + [AR(1)=C(6)]$$

$$4. \quad INV = C(1) + C(2)*CRED + C(3)*D(INSU) + C(4)*DIV + C(5)*D1*DIV + [AR(1)=C(6)]$$

QUADRO 9

EQUAÇÃO ESTIMADA COM <i>DUMMY</i>				
	p-value dos coeficientes em cada equação			
	1	2	3	4
C(1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
C(2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
C(3)	0.0034	0.0033	0.0064	0.0034
C(4)	0.0135	0.0128	0.0101	0.0152
C(5)	0.9133	0.8989	0.4611	0.9777
C(6)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ipeadata (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

O Quadro 9 permite afirmar-se a possibilidade de quebra estrutural no ano de implementação da Ford na Bahia, mediante aplicação de variáveis binárias *dummy*, e que o complexo automotivo não alterou a dinâmica espasmódica e exógena, já que, em todos os casos, as probabilidades de significância (*p-value*- de C(5)) não foram significativas estatisticamente. Deste modo, com base nos marcos teórico-metodológicos aqui apresentados, é possível afirmar que a tendência de “crescimento vegetativo” (GUERRA; TEIXEIRA, 2000) da indústria perdura, mesmo após a execução do Projeto Amazon, com a instalação de um complexo automotivo. Possivelmente, esse projeto entra no encadeamento, mantém-se e reverbera, tornando ainda bastante fraco o encadeamento interssetorial e implicando na baixa capacidade de endogeneização dos investimentos privados.

Considerações finais

Os primeiros anos do século XXI demonstram que a Bahia superou o enigma da sua involução industrial, fenômeno presente em boa parte do século atual. A indústria consolidou-se como o principal e mais dinâmico setor de atividade. A Região Metropolitana de Salvador concentra um robusto parque produtivo, capaz de aglutinar serviços das mais diversas naturezas. Apesar do crescente e persistente problema do baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), foram constituídas uma classe operária moderna e uma classe média relativamente forte. Em suma, as mudanças instauradas desde 1950 levaram a economia agroexportadora dependente, atrasada e estagnada a transformar-se significativamente, tanto do ponto de vista econômico como social.

Com todos esses elementos é possível afirmar-se que a indústria instalada no estado é, em grande medida, resultado de políticas governamentais voltadas para a “desconcentração regional”. Tais políticas engendraram surtos espasmódicos de investimentos, exemplificados pela instalação da Refinaria de Mataripe, do Centro Industrial de Aratu, do Polo Petroquímico de Camaçari e, agora, do Complexo Automotivo. Foram projetos que, na sua grande maioria, dependeram de capitais exógenos e com forte componente estatal⁸.

Por esta razão, com o apoio do exercício econométrico que testou a hipótese da dinâmica exógena e espasmódica, pode-se afirmar que, mesmo com todo o entusiasmo dos políticos e de alguns intelectuais baianos⁹, a Ford não rompeu

⁸ Conforme argumentam Guerra e Teixeira (2000, p. 96), “[...] a industrialização baiana não foi capaz de gerar uma capacidade empresarial local, capaz de aproveitar as oportunidades que as grandes empresas abriam ao se implantarem na região”.

⁹ Oswaldo Guerra e Francisco Teixeira eram alguns destes entusiastas. Eles afirmavam que haveria, com a vinda da Ford, uma integração da indústria local “[...] em direção aos bens de consumo duráveis de alto valor agregado. E que [t]al integração pode lançar essa indústria em uma nova fase de crescimento, voltado não só para mercados externos” (GUERRA; TEIXEIRA, 2000, p. 95-96).

com a tendência estrutural de “crescimento vegetativo”. Desta forma, pode-se concluir que o espasmo chamado Projeto Amazon da Ford, com o legado histórico de baixa endogeneização dos investimentos estatais-privados estrangeiros, reverbera desde a primeira ação pró-industrialização de fato, que foi a RLAM.

Referências

AGUIAR, Manoel Pinto. Notas sobre o Enigma Baiano. *Revista Planejamento*, Salvador, v. 4, p. 123-136, out./dez. 1977.

ALBAN, Marcus. O novo enigma baiano, a questão urbana-regional e a alternativa de uma nova capital. *Revista Desenhahia*, Salvador, v. 2, n. 4, p. 83-100, mar. 2006.

ALCOFORADO, Fernando. *Os condicionantes do desenvolvimento do Estado da Bahia*. 2003. 388 f. Tese (Doutorado em Planificação Territorial e Desenvolvimento Regional) – Faculdade de Geografia e História, Universidade de Barcelona, Barcelona, 2003.

ALMEIDA, Rômulo. Traços da história econômica da Bahia no último século e meio. *Revista de Economia e Finanças*, Salvador, v. IV, n. 4, p. 70-78, 1952.

ALVES, Joana D. O.; LUPORINI, Viviane. *Evolução da teoria do investimento e análise empírica para o Brasil*. Trabalho apresentado no 35.º Encontro Nacional de Economia, Recife, 2007.

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. *Ensaio sobre o desenvolvimento brasileiro*. Rio de Janeiro: Revan, 2000.

CARVALHO NETO, José Francisco de. A consolidação institucional do planejamento na Bahia. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, ano 12, n. 2, p. 7-13, set. 2002.

GUERRA, Oswaldo; TEIXEIRA, Francisco. 50 Anos da industrialização baiana: do enigma a uma dinâmica exógena e espasmódica. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, Ano 10, v. 10, n. 1, p. 87-98, jul. 2000.

GUIMARÃES, Antônio S. A. *Formação e crise da hegemonia burguesa na Bahia*. 1982. 144 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1982.

INSTITUTO MIGUEL CALMON DE ESTUDOS SOCIAIS E ECONÔMICOS. *Tabelas*. Salvador, BA, 2001. (Xerox).

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *IPEADATA* – Base de dados macroeconômico, regional e social. Brasília, 2010. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 18 nov. 2010.

KEYNES, John M. *The general theory of employment, interest, and money*. New York: A Harvest BHI Book, 1936.

MENDES, Victor M. O. *A problemática do desenvolvimento em Salvador: análise dos planos e práticas da segunda metade do século XX (1950-2000)*. 2006. 274 f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

OLIVEIRA, Francisco de. *Elegia para uma re(li)gião*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

RANGEL, Ignácio. Breves notas com vista a um planeamento de desenvolvimento económico para Bahia. *Revista de Desenvolvimento Económico*, Salvador, ano 2, n. 3, p. 13-22, jan. 2000.

SILVA, Giliad S.; DRUMOND, Carlos E. Industrialização brasileira e o processo de involução industrial baiano: de 1880 à crise de 1930. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: PESQUISA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 12., 2008, Feira de Santana. *Anais...* Feira de Santana: UEFS, 2008. 1 CD-ROM.

SILVEIRA, Adriane Carine B. M. Determinantes dos investimentos privados: evidência empírica para os estados brasileiros na década de 1990. *Technical report*, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/ETENE/Anais/docs/2004determinantes-de-curto-prazo.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2010.

SPINOLA, Noélio Dantaslé. A implantação de distritos industriais como política de fomento ao desenvolvimento regional: o caso da Bahia. *Revista de Desenvolvimento Económico*, Salvador, n. 4, p. 28-48, 2001.

TOBIN, James. A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, Ohio, v. 1, n. 1, p. 15-29, 1969.

UDERMAN, Simone. *Indústria e desenvolvimento regional: uma análise das estratégias de industrialização na Bahia*. Salvador: FIEB, 2008.

6 | A CONCESSÃO DE INCENTIVOS FISCAIS E O PROCESSO DE DESCONCENTRAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BAIANA

Adriano Souza de Oliveira*

Resumo

Este artigo analisa o papel da política industrial baseada na concessão de incentivos, sobretudo fiscais, no processo de desconcentração e diversificação da indústria baiana no período compreendido entre 1996 e 2006. A pesquisa documental realizada permitiu analisar a distribuição regional e setorial das pretensões de investimento no estado, e, por meio do cálculo dos coeficientes de redistribuição e de reestruturação, avaliar as possíveis alterações espaciais e estruturais da indústria estadual. Os resultados sugerem que os investimentos nos setores que mais se destacaram poderiam estar relacionados mais a outros condicionantes do que propriamente ao poder indutor da política industrial, estando esta, em sua maioria, atrelada ao aproveitamento de oportunidades e não a um processo estruturado de planejamento que redundasse em uma seleção mais criteriosa dos investimentos a serem atraídos. Concluiu-se que, durante o período estudado, a Bahia passou por um importante, porém tímido, processo de reestruturação na sua matriz industrial, bem como por uma modesta evolução no processo de desconcentração espacial de sua indústria.

Palavras-chave: Bahia – Indústria. Desconcentração industrial. Reestruturação industrial. Indústria – Incentivos fiscais. Política industrial.

* Graduado em Administração de Empresas pelo Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET). Mestre em Administração pelo Núcleo de Pós-Graduação em Administração (NPGA) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental do Poder Executivo do Estado da Bahia. adrianooli@hotmail.com

Abstract

This study aims at to analyze the role of industrial policy based on the concession of incentives, primarily fiscal, in the process of de-concentrating and diversifying the State of Bahia, Brazil, industry between 1996 and 2006. A documental survey analyzed regional and sectorial distribution of future investments in the state. Estimatives for redistribution and restructuring coefficients had the objective of evaluating possible spatial and structural alterations of the state industry. Results indicate that during the study period, the State of Bahia faced an important, but timid, process of its industrial matrix restructuring and a modest evolution in the process of spatial de-concentration. Conclusions also suggest that investments in the sectors that showed best results could be related to conditions other than exactly the inductive force of industrial policy, although it is greatly linked to opportunities and not to a structured planning process.

Keywords: Bahia Industry. Industrial de-concentration. Industrial restructuring. Fiscal incentives. Industrial policy.

Introdução

Não são novas as questões relacionadas ao desenvolvimento regional, porém, nas últimas décadas, as políticas de desenvolvimento lastreadas em políticas de indução do desenvolvimento industrial, mediante a concessão de incentivos fiscais, financeiros e de infraestrutura, ganharam destaque. A concessão de incentivos, sobretudo fiscais, é o principal elemento de uma política de desenvolvimento regional centrada nas firmas. Nesta forma de promover o desenvolvimento, o Estado desempenha papel fundamental, pois atua de maneira contundente no subsídio a atração de investimentos, buscando compensar as desvantagens locais das regiões menos desenvolvidas e garantindo ainda uma considerável parcela da lucratividade das firmas atraídas.

Tal forma de promover o desenvolvimento e, conseqüentemente, as disputas entre os estados na atração de investimentos privados tem sido foco de um acirrado debate no Brasil. Nas últimas décadas, os governos estaduais vêm fazendo uso de programas de desenvolvimento com o propósito de atrair novos investimentos para os seus respectivos territórios, por meio da concessão de um extenso pacote de incentivos. Esta disputa ficou conhecida como Guerra Fiscal e intensificou-se ao longo da década de 1990, acarretando o enfraquecimento do pacto federativo, principalmente por gerar interferências nas decisões de alocação de novos investimentos privados dentro do território nacional.

Não há consenso. As políticas que envolvem tais disputas são vistas por alguns autores como a pior alternativa possível para a intervenção do setor público no processo de inversão privada ou como políticas que acarretam o desperdício de recursos públicos tanto para os governos diretamente envolvidos quanto para o país (ARBIX, 2002; CAVALCANTI; PRADO, 1998¹ apud ROCHA; MELO, 2005). Outros autores defendem tais políticas como instrumentos para promover o *catch up*, ou seja, o emparelhamento dos estados menos desenvolvidos em relação aos mais desenvolvidos e diminuir desigualdades regionais, quando os governos nacionais ausentam-se de tais funções (AMARAL FILHO, 2003). Com efeito, diante da sangria de recursos públicos, os maiores beneficiários dos leilões promovidos pelos estados são os empreendimentos privados que, em muitos casos, mesmo com a localização já definida, utilizam-se da disputa para auferir maiores vantagens junto aos governos estaduais.

No caso do estado da Bahia, na tentativa de mudar o quadro de estagnação e declínio que sua economia vinha passando desde meados da década de 1980, intensificou-se, a partir da década de 1990, o uso da política de atração de novos investimentos pela concessão dos incentivos fiscais, financeiros e de infraestrutura. O estado deu início a um processo agressivo de atração

¹ CAVALCANTI, C. E. G.; PRADO, S. *Aspectos da guerra fiscal no Brasil*. São Paulo: IPEA/FUNDAP, 1998.

de investimentos, visando modificações estruturais em sua indústria e no intuito de promover a desconcentração dessa atividade em direção ao interior do estado, além de determinada reestruturação, visando, sobretudo, ao adensamento do parque industrial e à redução relativa da especialização em bens intermediários.

Tal intensificação na utilização de incentivos coincide com a abertura da economia brasileira no início dos anos 1990, quando se observou uma corrida pela reestruturação produtiva, a fim de fazer frente a mercados mais competitivos. Apesar das críticas ao modelo adotado, viveu-se um clima de otimismo baseado, sobretudo, no argumento de que tal política de atração de investimentos serviria como mola propulsora para um novo ciclo de crescimento econômico no estado, a julgar pelas expectativas geradas com a vinda da montadora americana Ford, ainda que cercada de controvérsias.

É importante ressaltar que a estratégia de desenvolvimento adotada ao longo das últimas décadas pela Bahia resultou em uma configuração industrial concentrada setorial e espacialmente, pois, em maior parte, os investimentos estavam ligados aos setores químico e petroquímico e direcionados para a Região Metropolitana de Salvador (RMS), além de concentrados empresarialmente, dado o caráter capital-intensivo dos empreendimentos.

Conforme mencionado, com a entrada agressiva da Bahia na Guerra Fiscal, buscava-se reverter o quadro de concentração setorial e regional da produção industrial do estado. A concessão de incentivos, embora não passando de substituto precário de uma estratégia consistente de desenvolvimento, era tida como uma das poucas alternativas para a consecução dos objetivos, o que fica claro com as declarações dos dirigentes baianos na época. Para Albérico Mascarenhas, Secretário da Fazenda:

Ninguém gosta de dar incentivo, mas sem eles você não atrai. Você não tem como competir com as regiões mais desenvolvidas. Não tem logística, não tem infraestrutura, não tem mão de obra: você não tem competitividade. Quando você conversar com o empresário, ele vai fazer a conta. Ninguém vai se instalar aqui para produzir mais caro. Este é o ponto-chave. (GOUVEIA, 2006, p. 87).

Já o Secretário da Indústria Comércio e Mineração, Jorge Khoury, concorda que: “[...] a dificuldade econômica e social do Nordeste e a falta de uma política nacional de desenvolvimento (regional), tornaram os incentivos fundamentais para o novo momento do Estado.” (GOUVEIA, 2006, p. 87). Para Geraldo Machado, Secretário da Indústria Comércio e Mineração, o incentivo apareceu como a única forma de se dar um avanço na industrialização do estado (GOUVEIA, 2006). Também concorda o então Governador do estado da Bahia, Paulo Souto: “Eu acho que, seguramente, nós não tínhamos alternativa. Ou nós partíamos para esta política agressiva ou nós ficaríamos para trás.” (GOUVEIA, 2006, p. 88).

Neste contexto, o objetivo do presente trabalho é avaliar o papel da política industrial baseada na concessão de incentivos, sobretudo fiscais, no processo de desconcentração e diversificação da indústria baiana no período compreendido entre 1996 e 2006, buscando entender os principais aspectos políticos e institucionais inerentes ao processo.

Breve panorama do processo de desenvolvimento da indústria baiana

Teixeira e Guerra (2000) destacam que o desenvolvimento industrial da Bahia deu-se, sobretudo, entre 1950 e 1980, sendo oriundo de uma dinâmica exógena e espasmódica, com blocos de investimentos concentrados no tempo, além de dependerem de capitais de origem externa e com forte componente estatal. Corroborando o argumento de desenvolvimento espasmódico, Menezes (2000) afirma que, mais do que um comportamento cíclico, os investimentos industriais na Bahia, fortemente concentrados no tempo e em um número reduzido de empresas, caracterizaram uma evolução em saltos “espasmos”, em que as etapas significaram uma migração para um novo patamar de acumulação de capital.

Para Teixeira e Guerra (2000), a trajetória da industrialização baiana é pontuada por inflexões e marcada por três grandes blocos de investimentos. O primeiro aconteceu na década de 1950, quando o estado havia iniciado timidamente o seu processo de industrialização, principalmente depois de um impulso exógeno caracterizado pelos investimentos da Petrobras na instalação da Refinaria Landulpho Alves (RLAM), em Mataripe. O segundo, quando os efeitos da política de desconcentração industrial começaram a ser sentidos, ocorreu na década de 1960 com a implantação do Centro Industrial de Aratu (CIA), muito em função da política federal de desconcentração industrial, por meio de incentivos financeiros e fiscais, investimentos em infraestrutura, além de participação acionária em alguns setores. O terceiro bloco de investimentos ocorreu com a criação do Complexo Petroquímico de Camaçari (Copec), em consonância com o II Plano Nacional de Desenvolvimento. A consolidação dos investimentos, no decorrer dos três blocos apresentados, resultou em uma configuração industrial concentrada setorial e espacialmente, pois, em maior parte, os investimentos estavam ligados aos setores químico e petroquímico, além de direcionados para a RMS.

Com relação à concentração espacial é importante dizer que a RMS era a região que detinha os maiores investimentos em infraestrutura, além de contar com a presença de atividades vinculadas à atividade industrial. Desta forma, além das vantagens oriundas da disponibilidade de infraestrutura e serviços, com a geração de externalidades e de economias de aglomeração criava-se um terreno fértil para a implantação de novas indústrias. Menezes (2000) ressalta que o processo de desenvolvimento

industrial concentrado na RMS retroalimentava-se devido às vantagens oriundas da própria aglomeração produtiva, destacando, contudo, a disponibilidade de incentivos fiscais e financeiros, a proximidade, em alguns casos, da matéria-prima, a existência de uma força de trabalho relativamente barata e o apoio governamental.

É importante mencionar que a tentativa de interiorizar o desenvolvimento com a implantação de distritos industriais no interior não logrou êxito, a julgar pelas limitações infraestruturais existentes quando da implantação e que continuam a existir, destacando-se cidades como Ilhéus, Jequié, Juazeiro e Vitória da Conquista, onde se implantaram os principais distritos industriais. Aliado ao problema de infraestrutura, a dispersão das responsabilidades executivas pela implantação de infraestrutura econômica e social nas cidades e consequente desarticulação contribuiu de forma significativa para a perda de eficiência dos investimentos realizados (SPINOLA, 2003).

Já com relação à concentração setorial, a especialização baiana em bens intermediários deve-se, de acordo com Teixeira e Guerra (2000), a três fatores: o estado era, à época, o maior produtor de petróleo do país; nos primeiros anos da década de 1970, havia uma carência na produção nacional de alguns insumos básicos usados pela indústria de transformação do Centro-Sul; o Governo Federal tinha entre seus objetivos a diminuição dos desequilíbrios regionais. Além da concentração espacial e setorial, Menezes (2001) chama a atenção para a concentração empresarial, dado o caráter capital-intensivo resultante da opção pela produção de bens intermediários que ocorre em grandes empresas. Por outro lado, segundo ele, o reduzido grau de relações intersetoriais na indústria baiana dificultou a maior participação de empresas de pequeno e médio porte no setor.

A consolidação do processo de industrialização baiana, iniciada nos anos 1950, deu-se a partir da década de 1970, quando a Bahia inseriu-se na matriz industrial brasileira pela chamada especialização regional, destacando-se como estado supridor de bens intermediários, sobretudo dos setores petroquímico e metalúrgico, para os setores de bens finais instalados no Sul e Sudeste do país (TEIXEIRA; GUERRA, 2000). Com efeito, a partir da década de 1970, a dinâmica econômica e de acumulação de capital na Bahia passou a ser condicionada pela atividade industrial.

Contrapondo-se ao bom desempenho da economia na década de 1970, quando o Produto Interno Bruto (PIB) estadual cresceu entre 1975 e 1980 a uma taxa média anual de 9,7%², a década de 1980 foi marcada, em alinhamento com o

² Com relação à indústria de transformação, os índices foram de 32% em 1977; 12,9% em 1978; 29,4% em 1979; e 26,6% em 1980. A grandeza desses números revela a pequenez da realidade anterior: duas intervenções pontuais e setoriais (petroquímica e metalurgia) transformaram de maneira dramática a atividade econômica (GUERRA; GONZALEZ, 1996).

cenário nacional, por um desempenho medíocre da economia baiana, no tocante à evolução do PIB (MENEZES, 2000). Entre 1985 e 1994, o índice de participação percentual do PIB da Bahia no PIB do Brasil caiu de 5,21% para 4,78%. Considerando apenas o valor da produção industrial, a queda foi ainda maior, de 5,22%, em 1985, para 3,58% nove anos mais tarde (UDERMAN; MENEZES, 1998).

Neste contexto, as discussões sobre as alternativas para a superação da crise estadual giravam em torno da necessidade de adoção de uma nova estratégia de desenvolvimento, que deveria focar setores produtores de bens finais, além de direcionar o desenvolvimento para outras regiões do estado, promovendo a desconcentração espacial da atividade econômica. Diante da crise e da ausência de uma ativa e estruturada política nacional de desenvolvimento regional e do dismantelamento dos órgãos governamentais responsáveis por conduzir tais políticas, o governo baiano optou por fazer uso de incentivos fiscais, financeiros e de infraestrutura, a fim de captar novos investimentos para o estado, aderentes com a nova estratégia de desenvolvimento pretendida.

Um ponto importante a ser destacado no processo de implantação da estratégia supracitada está vinculado à influência do planejamento governamental, cultivado pelos governos “carlistas”³, que privilegiavam a formação das elites burocráticas baianas e de uma burocracia profissional e qualificada na administração pública do estado. Segundo Rocha e Melo (2005), tanto o perfil técnico e a cultura empresarial das elites burocráticas formadas nos governos “carlistas” como o *modus operandi* orientado para resultados do governo baiano nessa era configuraram-se como elementos fundamentais do processo evolutivo de desenvolvimento e implementação da política baseada na concessão de incentivos, pois ela se adequava muito bem à imagem de “governo que faz”, que os “carlistas” procuravam cunhar, pois seus resultados de curto prazo eram significativos e visíveis. O fato é que não há como afirmar que os objetivos de outros estados participantes da Guerra Fiscal são mais ou menos nobres do que os do estado baiano, porém é inegável que a atração de grandes empreendimentos, quando “bem sucedida”, traz significativos benefícios aos grupos políticos que conduzem tal política.

A atuação de forma agressiva do governo baiano na Guerra Fiscal constituiu-se, segundo muitos estudiosos do tema, no principal motivo para a recuperação da economia do estado. Rocha e Melo (2005) destacam outros condicionantes que contribuíram para o processo de recuperação da economia do estado,

³ Nome dado aos que comungam das convicções políticas e ideológicas do carlismo, sendo este último o termo utilizado para adjetivar a hegemonia política exercida na Bahia, nas últimas décadas, pelo político baiano Antonio Carlos Magalhães, já falecido. Para Dantas Neto (2003), o carlismo é uma política baiano-nacional nascida de aspirações modernizantes de uma elite regional nos marcos da chamada revolução passiva brasileira e na perspectiva de um autoritarismo instrumental. Adota, como diretriz, simultânea atuação na política institucional, na estrutura da administração pública e na interface destas com o mercado e, como estratégia, a sustentação regional da ordem social competitiva, ligando-se, pragmaticamente, ao campo político liberal.

como a estabilidade da economia brasileira, a retomada dos investimentos privados no país, mas também a ausência de políticas de desenvolvimento regional do Governo Federal e o equilíbrio das finanças públicas do estado, continuidade administrativa, credibilidade do Governo, dentre outros.

Contudo, Teixeira e Guerra (2000) chamam a atenção para o fato de que, após quatro décadas, a utilização da política de concessão de incentivos fiscais mostrou-se insuficiente para criar uma dinâmica endógena de investimentos e que, mesmo após os grandes investimentos estruturantes realizados, persiste a escassez de capital local, além de aparentemente não ter se desenvolvido na região uma capacitação empresarial que pudesse liderar o processo de industrialização. Embora a Bahia tenha intensificado e até certo ponto sofisticado os mecanismos de atração de investimentos, sobretudo na década de 1990, os resultados alcançados não foram suficientes para mudar o caráter exógeno e espasmódico do desenvolvimento industrial do estado, reforçando, assim, a crítica dos autores supracitados quando se referem à dinâmica do desenvolvimento industrial do estado nas últimas décadas.

Considerações metodológicas

Considerando a hipótese principal deste trabalho – de que a política industrial baseada na concessão de incentivos fiscais constituiu-se em um fator determinante na atração de novos investimentos para a Bahia e de grande influência no processo de desconcentração e diversificação industrial do estado –, adotou-se, como estratégia metodológica, a análise documental, visto que as principais informações relativas à distribuição regional e setorial dos empreendimentos com pretensões de se instalarem na Bahia, fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa, foram coletadas nos protocolos de intenções assinados pelo Governo da Bahia durante o período estudado. Também as resoluções dos conselhos deliberativos dos programas de atração de investimentos, a legislação dos programas estaduais de incentivos, os planos de governo, bem como os relatórios institucionais constituíram-se em base documental da pesquisa.

Os protocolos de intenções são acordos celebrados entre o Governo do Estado e empresas nacionais e estrangeiras, a fim de estabelecer as condições de atratividade para que se instalem na Bahia, com vantagens em relação a outros estados do Brasil, além de regulamentar a concessão de benefícios por parte do governo do Estado e estabelecer a contrapartida empresarial.

Além da análise documental foram utilizados dados secundários coletados junto à Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI) e ao banco de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) elaborada pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

A análise dos documentos citados privilegiou a verificação da distribuição regional dos investimentos, bem como a composição setorial da produção dos

empreendimentos, o que permite verificar se a política industrial adotada durante o período estudado privilegiou a instalação de novos empreendimentos no interior do estado e também se contribuiu para o processo de diversificação da produção industrial baiana. Além disto, fornece indícios sobre a efetividade da política e do poder indutor do estado nas decisões locais dos novos empreendimentos, considerando, é claro, sua margem de manobra.

No que tange à análise da distribuição setorial da produção dos empreendimentos constantes nos protocolos de intenções, optou-se por classificá-los de acordo com as subclasses da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-Fiscal) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As subclasses da CNAE-Fiscal correspondem ao nível mais detalhado da CNAE, oficialmente adotada pelo sistema estatístico nacional e pelos órgãos gestores de cadastros e registros da administração pública do país (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2003). A classificação dos empreendimentos foi efetuada levando-se em consideração o produto principal informado no protocolo de intenção.

Como recorte temporal da pesquisa, optou-se pelo período compreendido entre 1996 e 2006, com o propósito de estabelecer um intervalo de tempo em que houvesse maior quantidade de informações, bem como disponibilidade de acesso. Além disto, avaliou-se também a escolha de um período em que os dados pudessem ser observados com segurança, além de permitir um estudo atualizado com base em informações mais recentes. Vale destacar que o período em tela abrange diferentes gestões de governo, embora se trate do mesmo grupo político à frente da administração pública estadual.

Além da análise dos documentos mencionados, os dados tabulados permitiram que se calculassem indicadores empregados em economia regional que permitem verificar as mudanças, em termos estruturais e espaciais, ocorridas na indústria da Bahia durante o período estudado. Esses indicadores estão relacionados com as Medidas de Localização, ou seja, o Coeficiente de Redistribuição, além das Medidas Regionais, como o Coeficiente de Reestruturação (HADDAD, 1989). Para tanto, foi utilizada como variável instrumental o emprego formal na indústria de transformação, elegendo-se os 11 setores mais representativos, de acordo com a classificação por subsetor de atividade econômica do IBGE (indústria metalúrgica; mecânica; de material elétrico e de comunicações; de material de transporte; de madeira e de mobiliário; de papel, papelão, editorial e gráfica; de borracha, fumo, couros, peles e similares; química de produtos farmacêuticos, veterinários e perfumaria; têxtil, de vestuário e artefatos de tecidos; de calçados; e de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico).

Os dados relativos ao emprego formal nos setores industriais selecionados foram obtidos na RAIS, cuja coleta e tabulação são realizadas anualmente, que se constitui em uma base de dados detalhados sobre, entre outros, volume de

emprego e número de estabelecimentos por atividades econômicas e por municípios. É, portanto, amplamente utilizada em estudos regionais que visem à identificação de movimentos e tendências de deslocamento regional das atividades econômicas, além da identificação e análise de aglomerações empresariais (SUZIGAN, 2002).

No que se refere à questão espacial, considerou-se a microrregião, divisão existente na própria base de dados da RAIS, como categoria no interior da amplitude espacial representada pelo estado da Bahia. Desta forma, com base em um nível de abrangência mais elevado, qual seja o território estadual, as microrregiões do estado da Bahia são denominadas de unidades geográficas onde se localizam as atividades industriais (BALANCO; NASCIMENTO, 2006). Estas medidas foram calculadas como segue:

Coeficiente de Redistribuição

$$CR_{di} = \sum \frac{\left[\left(\frac{E_{ij}}{E_{it}} \right)_0 - \left(\frac{E_{ij}}{E_{it}} \right)_1 \right]}{2} \quad (1)$$

Onde:

E_{ij} = emprego no segmento industrial i da microrregião j ;

E_{it} = emprego no segmento industrial i de todas as microrregiões;

i = segmentos industriais ($i = 1, \dots, n$);

j = microrregiões ($j = 1, \dots, m$);

$n = 11$ (Segmentos da indústria de transformação no estado da Bahia);

$m = 32$ (Microrregiões homogêneas do estado da Bahia).

O coeficiente de redistribuição relaciona a distribuição percentual de emprego de um mesmo setor em dois períodos de tempo, com o objetivo de examinar se está prevalecendo para o setor algum padrão de concentração ou dispersão espacial ao longo do tempo. O seu valor oscila entre os limites de 0 e 1. Se o coeficiente for próximo de 0 entre os dois períodos da análise, não terão ocorrido mudanças significativas no padrão espacial de localização do setor (HADDAD, 1989).

Coeficiente de Reestruturação

$$CR_j = \sum \frac{\left[\left(\frac{E_{ij}}{E_{ij}} \right)_1 - \left(\frac{E_{ij}}{E_{ij}} \right)_0 \right]}{2} \quad (2)$$

Onde:

E_{ij} = emprego no segmento industrial i da microrregião j ;

E_{tj} = emprego em todos os segmentos industriais da microrregião j ;

i = segmentos industriais ($i = 1, \dots, n$);

j = microrregiões ($j = 1, \dots, m$);

$n = 11$ (Segmentos da indústria de transformação no estado da Bahia);

$m = 32$ (Microrregiões homogêneas do estado da Bahia).

O coeficiente de reestruturação relaciona a estrutura de emprego na região j entre dois períodos, a fim de avaliar o grau de mudança na especialização desta região. Quando o coeficiente for igual a 0, significa que não houve modificações na composição setorial da região. Se o coeficiente for igual a 1, terá ocorrido uma reestruturação significativa na composição setorial da região (HADDAD, 1989).

Em que pesem as limitações dos indicadores, pode-se afirmar que a metodologia aqui descrita permite que os objetivos fixados para este trabalho sejam alcançados, uma vez que tais indicadores possibilitam a verificação da distribuição geográfica da produção, a identificação das especializações regionais e o mapeamento dos movimentos de deslocamento regional das atividades econômicas, seja decorrentes de processos de concentração, seja de descentralização econômica.

Resultados

O objetivo desta seção é apresentar os principais resultados da pesquisa, expondo os dados coletados nos protocolos de intenções assinados no período compreendido entre 1996 e 2006, relacionando-os com indicadores econômicos das microrregiões do estado, bem como os resultados referentes aos cálculos dos coeficientes de redistribuição e de reestruturação, indicadores próprios da economia regional e que possibilitam avaliar possíveis mudanças estruturais e espaciais no padrão industrial de determinada região.

Análise dos protocolos de intenções

Os protocolos de intenções constituem-se em um indicador dos rumos da política industrial que, por se tratar de um instrumento formal e sendo um dos documentos regulamentares do processo de concessão de incentivos por parte do estado, permitem a obtenção de informações sobre a caracterização dos empreendimentos captados, bem como dos dados relacionados à sua possível localização, produção, previsão de investimentos e geração de mão de obra.

Com o objetivo de mensurar em que medida a política industrial adotada pelo governo baiano, no período compreendido entre 1996 e 2006, contribuiu, efetivamente, no processo de mudanças no padrão industrial do estado, analisaram-se os protocolos de intenções assinados durante tal período.

Segundo levantamento realizado junto à Secretaria de Indústria Comércio e Mineração do Estado da Bahia, no intuito de atrair novos empreendimentos para o estado, no período de 1996 a 2006, foram assinados 872 protocolos de intenções com empresas e grupos empresariais de diversos segmentos.

Protocolos de intenções e desconcentração espacial

Conforme indicado na Tabela 1, constata-se que 52,6% dos protocolos de intenções tratavam da instalação, ampliação ou reativação de empreendimentos na microrregião de Salvador, com 57,11% da previsão de investimento privado e 41,36% do quantitativo de mão de obra prevista. Os dados deixam claro que a maioria dos investimentos estava concentrada na microrregião de Salvador, demonstrando a contradição da política ora adotada, com foco na desconcentração espacial e interiorização da indústria. Destaca-se que, sob a liderança da microrregião de Salvador, 10 (Salvador, Feira de Santana, Ilhéus-Itabuna, Santo Antônio de Jesus, Catu, Porto Seguro, Jequié, Juazeiro, Vitória da Conquista e Barreiras) das 32 microrregiões homogêneas do estado concentravam 88,3% do quantitativo de protocolos assinados no período em tela, respondendo por 95% do total dos investimentos previstos e por 83,1% da previsão de geração de mão de obra.

TABELA 1
DISTRIBUIÇÃO DOS PROTOCOLOS DE INTENÇÕES POR MICRORREGIÃO (MICRORREGIÕES SELECIONADAS)
— ESTADO DA BAHIA — 1996-2006

Microrregião	% Protocolos	% Investimentos	% Mão de obra
Salvador	52,64	57,11	41,36
Barreiras	2,52	2,64	4,53
Catu	3,56	3,33	2,87
Feira de Santana	7,22	3,65	7,50
Ilhéus-Itabuna	6,77	4,93	7,83
Jequié	2,64	1,19	4,70
Juazeiro	1,83	0,63	1,56
Porto Seguro	3,21	18,80	4,51
Santo Antônio de Jesus	5,62	2,39	6,47
Vitória da Conquista	2,29	0,30	1,78
Outras Microrregiões	11,70	5,05	16,90

Fonte: Elaboração própria com base em dados da Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração (BAHIA, 2008).⁴

⁴ O acesso a este banco de dados interno foi autorizado pela instituição para uso em trabalho acadêmico.

Quando a análise é realizada levando-se em consideração os protocolos assinados por ano, bem como as previsões de investimentos e mão de obra para os respectivos anos, conforme Tabela 2, percebe-se que, ao longo do período estudado, a microrregião de Salvador figura como a região de destino da maioria dos investimentos previstos, sobretudo a partir de 1997, chegando a deter 70,93% do total dos investimentos previstos nos protocolos de intenções assinados em 2006, dando indícios de que a orientação oficial de interiorizar a indústria não estava sendo levada a cabo e, desta forma, colocando em dúvida a efetividade e o poder indutor da política industrial adotada.

TABELA 2
PERCENTUAL DE PROTOCOLOS POR ANO – MICRORREGIÃO DE SALVADOR – 1996-2006

Ano	% de Protocolos da microrregião	% Investimento total	% Mão de obra total	% PIB
1996	0,00	0,00	0,00	-
1997	15,00	23,25	3,54	-
1998	34,88	28,19	22,03	-
1999	54,61	76,84	56,35	52,83
2000	70,00	68,17	50,90	52,61
2001	49,23	59,24	34,63	52,20
2002	54,92	75,43	55,90	50,17
2003	55,81	45,36	37,34	49,92
2004	58,25	51,43	60,43	49,53
2005	52,94	46,93	41,22	50,67
2006	52,75	70,93	40,49	49,91

Fonte: Elaboração própria com base em dados da SICM/SEI (SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS SOCIAIS E ECONÔMICOS, 2008).

Os dados das Tabelas 1 e 2 deixam claro que a microrregião de Salvador detinha o maior número de protocolos de intenções assinados, sendo, portanto, a região de destino da grande maioria dos investimentos previstos e, conseqüentemente, da maioria do quantitativo de mão de obra prevista, além, é claro, de concentrar o maior percentual do PIB estadual. Destaca-se, ainda, que a mesma microrregião, considerando o período de 1999 a 2006, recebeu, em média, um volume maior de investimentos (61,79%) do que sua participação no PIB estadual (50,98%), o que, conseqüentemente, faz com que a sua participação no PIB estadual cresça cada vez mais e a economia do estado tenda a permanecer concentrada.

É preciso esclarecer que, embora algumas microrregiões figurem, em alguns anos, como região de destino de uma parcela considerável de investimentos previstos, tais investimentos, de grande volume, ressalte-se, são pontuais e, por questões mercadológicas e vocacionais da microrregião, só poderiam ser dirigidos para aquela região, não tendo, a rigor, relação com o poder de indução da política adotada.

Neste contexto, corroborando o argumento acima, pode-se citar: a previsão de instalação de uma usina hidroelétrica na microrregião de Ilhéus-Itabuna em 2002; investimentos na área de processamento de gás natural na microrregião

de Catu em 2003; investimentos na produção de papel e celulose na microrregião de Porto Seguro em 2004, destacando que, neste mesmo ano, juntamente com a microrregião de Salvador, as duas microrregiões detinham 91,83% dos investimentos previstos para o estado. Além disso, do total de 40,40% da microrregião de Porto Seguro, 96% dos investimentos previstos estavam vinculados a um único projeto de ampliação para a produção de celulose; construção de uma plataforma de exploração de petróleo na microrregião de Santo Antônio de Jesus em 2005; investimentos em exploração mineral (lavra e beneficiamento de níquel) na microrregião de Ilhéus-Itabuna em 2006.

Pode-se inferir, portanto, que, contrariando as diretrizes dos programas de atração de investimentos adotados no período estudado, os investimentos dirigiam-se para as microrregiões com os maiores valores de participação no PIB estadual e, conseqüentemente, com uma base industrial já instalada.

Protocolos de intenções e diversificação setorial

Após análise da previsão de produção dos empreendimentos com pretensões de investimentos na Bahia, constatou-se, conforme Tabela 3, que pouco mais de 17% dos protocolos de intenções assinados estavam vinculados à produção de produtos do setor Químico e Petroquímico, seguidos pela produção de Artigos de Borracha e de Material Plástico e de Alimentos e Bebidas, ambos com pouco mais de 14% das intenções de produção.

TABELA 3
DISTRIBUIÇÃO DOS PROTOCOLOS DE INTENÇÕES POR SETOR (SETORES SELECIONADOS) –
ESTADO DA BAHIA – 1996-2006

Setor	% Protocolos	% Investimento	% Mão de obra
Químico e Petroquímico	17,20	16,47	7,26
Artigos de borracha e de material plástico	14,22	9,15	7,04
Alimentos e bebidas	14,22	7,27	18,52
Artefatos de couro, calçados e componentes	9,52	1,41	21,69
Produtos têxteis, artigos do vestuário e acessórios	6,65	4,35	7,07
Máquinas, aparelhos e equipamentos elétricos, eletrônicos, de informática e de comunicações	6,88	7,66	7,07
Celulose, papel e produtos de papel	4,13	22,42	3,52
Metalurgia básica e fabricação de produtos de metal – exceto máquinas e equipamentos	3,90	1,67	1,54
Máquinas e equipamentos – incluindo eletrodomésticos	3,44	0,61	1,97
Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	2,98	9,64	4,10
Outros	16,86	19,34	20,23

Fonte: Elaboração própria com base em dados da SICM (BAHIA, 2008).

É importante chamar a atenção para o fato de que os dados sobre emprego possivelmente estão superestimados, já que são declarados em protocolo como uma previsão de geração de emprego, contudo, pode-se assumir que o erro seria o mesmo para todos os setores.

Vale destacar que o setor Químico e Petroquímico, embora com um percentual não muito elevado, liderou as pretensões de produção, porém é superado pelo setor de produção de Celulose, papel e produtos de papel no que diz respeito ao volume de investimentos. Tal setor responde por 22,4% do total dos investimentos previstos para o estado, com apenas 4,13% do quantitativo de protocolos assinados. Ainda com relação ao setor Químico e Petroquímico, durante a análise dos protocolos, foi possível perceber que alguns empreendimentos mantinham vinculação com o setor de calçados, para fabricação de colas e vernizes específicos, por exemplo.

Quando a análise é realizada levando-se em consideração a distribuição setorial por microrregião, percebe-se que, no que tange ao quantitativo de protocolos de intenções assinados e conforme já exposto, a microrregião de Salvador foi o destino da maioria dos setores de atividade, com exceção dos setores de Artefatos de couro, calçados e componentes e de Máquinas e equipamentos elétricos, eletrônicos, de informática e de comunicações.

Com relação ao setor de Artefatos de couro, calçados e componentes destacam-se as microrregiões de Santo Antônio de Jesus com o maior quantitativo de protocolos de intenções assinados e a microrregião de Ilhéus-Itabuna que respondia por 23,33% dos investimentos no setor, com 6% do total de protocolos de intenções. Vale destacar também o caso da microrregião de Itapetinga que, embora respondendo por apenas 4,82% do quantitativo de protocolos de intenções, foi a região de destino de um grande empreendimento do setor calçadista. Este empreendimento ampliou suas bases com a abertura de novas unidades em municípios da microrregião, fazendo com que a região configure-se como um polo do setor calçadista, atualmente em crise.

No que se refere ao setor de Máquinas e equipamentos elétricos, eletrônicos, de informática e de comunicações, a microrregião de Ilhéus-Itabuna foi responsável por 46,67% dos protocolos de intenções assinados ao longo do período estudado, muito em razão, sobretudo, da criação do Polo de Informática de Ilhéus em 1995 e da edição do Decreto n.º 4.316, de 19 de junho de 1995, que dispunha sobre o lançamento e o pagamento do ICMS relativo ao recebimento, do exterior, de componentes, partes e peças destinados à fabricação de produtos de informática, eletrônica e telecomunicações, por estabelecimentos industriais instalados no Distrito Industrial de Ilhéus. Ainda com relação ao setor em tela, nota-se que, juntas, as microrregiões de Salvador e de Ilhéus-Itabuna detinham pouco mais de 88,3% do total de protocolos assinados. A microrregião de Salvador era a de destino de 92,16% dos investimentos previstos para o setor, em decorrência da expectativa de instalação

de um grande empreendimento nesta microrregião, que, sozinha, respondia por 76,3% da previsão de investimentos para o setor em todo o estado.

Com relação ao setor de Celulose, papel e produtos de papel, é curioso notar que a microrregião de Salvador detinha pouco mais de 18,5% da previsão de investimentos, embora figurasse como a região de destino de quase 53% dos empreendimentos previstos, enquanto a microrregião de Porto Seguro, com apenas 5,56% dos protocolos assinados, era a região de destino de 77,45% do total de investimentos previstos para o setor. É importante ressaltar que a microrregião de Porto Seguro reúne as melhores condições para sediar empreendimentos produtores de celulose, a saber: características edafoclimáticas muito favoráveis ao cultivo do eucalipto; a grande produtividade alcançada, chegando a ser dez vezes superior à de outras regiões do mundo; e grande disponibilidade de terras.

Apenas três empreendimentos destinados à fabricação de celulose eram responsáveis por 94% dos investimentos previstos para o setor, estando dois deles localizados na microrregião de Porto Seguro e um na microrregião de Salvador. Com relação a este último, era responsável por 93,56% dos investimentos previstos para a microrregião.

No que tange ao setor de Artigos de borracha e de material plástico, a microrregião de Salvador foi o destino da grande maioria dos empreendimentos, com pouco mais de 77,4% dos protocolos assinados e 79,5% da previsão de investimentos para o setor. Tal resultado está relacionado à instituição do Programa Estadual de Desenvolvimento da Indústria de Transformação Plástica (Bahiaplast) em 1998 (BAHIA, 1998). Dentre os benefícios oferecidos pelo programa, constava a concessão de crédito presumido nas operações de saídas de produtos transformados, desde que derivados de produtos químicos e petroquímicos básicos e intermediários fossem adquiridos de empresas sediadas no estado. Assim sendo, além dos incentivos, por questões logísticas e operacionais, a maioria dos empreendimentos optaram por instalar-se na microrregião de Salvador, estando, portanto, próxima às empresas fornecedoras de matéria-prima localizadas no Polo Petroquímico de Camaçari, além da proximidade com o mercado consumidor, disponibilidade de infraestrutura e facilidade de escoamento da produção, sobretudo os empreendimentos localizados na microrregião de Feira de Santana, onde o município sede configura-se como importante entroncamento rodoviário.

Analisando a distribuição regional do setor automotivo, nota-se que a microrregião de Salvador detinha a maioria absoluta do quantitativo total de protocolos assinados, com quase 77% das pretensões de investimentos e a quase totalidade dos investimentos previstos, perto de 95%.

Neste contexto, destacam-se ainda, a instituição do Programa Especial de Incentivo ao Setor Automotivo da Bahia (Proauto) em 1999 e a assinatura,

no mesmo ano, de um protocolo de intenções que previa a implantação do Complexo Automotivo FORD na microrregião de Salvador (BAHIA, 2001). Com relação a este empreendimento, vale ressaltar que os investimentos previstos para sua implantação correspondiam a 68,11% dos investimentos previstos para o setor na microrregião de Salvador e a 64,46% dos investimentos para o estado.

Com efeito, a microrregião de Barreiras detinha o maior percentual de investimentos previstos para o setor de Alimentos e bebidas, destacando-se as atividades relacionadas à produção de óleos vegetais e produtos derivados de grãos. Vale citar a vocação da região para a produção de grãos. Já com relação à microrregião de Feira de Santana, dos 6,27% da previsão de investimentos, 82,4% estavam vinculados a investimentos para a implantação de duas grandes empresas, uma multinacional do setor de alimentos e outra de destaque na produção agroalimentar.

Sem surpresas, a microrregião de Salvador foi a de destino da grande maioria das pretensões de investimentos, com 66% do total de protocolos de intenções e pouco mais de 76,5% dos investimentos previstos para o setor Químico e Petroquímico. Juntas, as microrregiões de Salvador e Catu respondiam, praticamente, pela totalidade dos investimentos previstos para o setor, pouco mais de 93,7% e quase 76,7% dos protocolos de intenções.

Diante do exposto, é possível perceber alguns avanços no que se refere à diversificação da composição setorial da indústria baiana, com destaque para as pretensões de investimentos na produção de celulose, alimentos e bebidas, na indústria calçadista, na produção de eletroeletrônicos e na indústria automotiva. Vale salientar, porém, que, embora de grande relevância e com atuação forte do Governo Estadual em alguns casos, em alguns setores, a grande maioria dos investimentos estavam vinculados a poucos empreendimentos, conforme demonstrado. Nesse sentido, a implantação do Complexo Automotivo Ford na microrregião de Salvador contribuiu sensivelmente para o desempenho observado no setor, com investimentos privados previstos de 1,9 bilhões de dólares e incentivos estimados em mais de 2,6 bilhões de reais⁵.

Também sem surpresas, os resultados observados para o setor de Celulose, papel e produtos de papel na microrregião de Porto Seguro estão, conforme já mencionado, atrelados às vocações econômicas da região, destacando-se a produção de celulose, com investimentos previstos de pouco mais de 6,4 bilhões de reais para a microrregião.

⁵ Cavalcante e Uderman (2006) estimaram que o valor presente em 2000 do pacote de incentivos (fiscais, financeiros e orçamentários) ofertados à montadora era de aproximadamente 2,642 bilhões de reais, ou seja, quase 75% do investimento total, considerando os investimentos totais da ordem de 3,515 bilhões de reais. Os autores estimaram ainda que do valor total dos incentivos, 78% correspondiam a incentivos fiscais.

Já o setor calçadista beneficiou-se de uma agressiva política de concessão de incentivos. Além dos já mencionados programas de incentivos fiscais, o estado passou a oferecer para as empresas um pacote considerável de incentivos em infraestrutura (galpões, terreno, acesso viário etc.). O principal objetivo era fixar as bases do setor no interior do estado, a fim de interiorizar a indústria, promovendo a geração de emprego e contribuindo para o processo de desconcentração e diversificação da indústria do estado.

É importante reforçar que os protocolos assinados refletem as intenções de investimento, não significando que tais inversões concretizaram-se ou que irão concretizar-se ao longo dos próximos anos, já que muitos protocolos encontram-se vigentes. Por esta razão, no intuito de avaliar o comportamento da indústria de transformação no estado e suas possíveis transformações, influenciadas, sobretudo, pela concretização de um perceptual dos investimentos previstos nos protocolos de intenções, foram calculados os coeficientes de redistribuição e de reestruturação, cujos resultados serão discutidos a seguir.

Análise da distribuição regional e setorial da economia baiana

Diante dos resultados encontrados com a análise dos protocolos de intenções, buscou-se, mediante o cálculo dos coeficientes de redistribuição e reestruturação, avaliar possíveis mudanças estruturais e espaciais no padrão industrial do estado, bem como encontrar indícios que auxiliem na mensuração da efetividade da política industrial ora adotada, com objetivos claros e bem definidos nos programas de governo, bem como na legislação correlata.

Desconcentração espacial

Visando identificar a ocorrência de movimentos de desconcentração espacial, optou-se por calcular o coeficiente de redistribuição para o período 1996-2006 e em dois períodos distintos: de 1996 a 2001 e de 2001 a 2006. A fragmentação da análise em dois períodos permite identificar, com maior clareza, as possíveis mudanças nos padrões de concentração ou desconcentração espacial ao longo do período estudado, bem como a evolução em curso.

É preciso ter em mente que o coeficiente em tela não mede a desconcentração econômica como um todo, mas a setorial no território do estado. Isto explica porque setores inexistentes, mesmo quando dirigidos para regiões fora da microrregião de Salvador, embora qualifiquem uma desconcentração da renda, podem não estar associados à desconcentração setorial.

Com base nos dados e nos parâmetros que definem o cálculo do coeficiente de redistribuição (CRdi), pôde-se elaborar a Tabela 4, que apresenta esses coeficientes para os onze setores da indústria de transformação de acordo

com a classificação de atividade econômica do IBGE, para o período agregado de 1996 a 2006 e para os períodos de 1996 a 2001 e de 2001 a 2006.

TABELA 4
COEFICIENTE DE REDISTRIBUIÇÃO (SETORES SELECIONADOS) – ESTADO DA BAHIA – 1996-2006

Setor	1996-2001	2001-2006	1996-2006
Indústria metalúrgica	0,06	0,17	0,19
Indústria mecânica	0,14	0,10	0,16
Indústria do material elétrico e de comunicações	0,60	0,13	0,52
Indústria do material de transporte	0,34	0,98	0,98
Indústria da madeira e do mobiliário	0,17	0,16	0,26
Indústria do papel, editorial e gráfica	0,12	0,05	0,15
Indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares, indústrias diversas	0,24	0,26	0,25
Indústria química	0,07	0,06	0,12
Indústria têxtil	0,29	0,09	0,34
Indústria de calçados	0,73	0,34	0,58
Indústria de alimentos e bebidas	0,14	0,10	0,15

Fonte: Elaboração própria com base em dados da RAIS (BRASIL, 2008).

Para o período agregado, os resultados sugerem mudanças significativas no padrão espacial de localização apenas nos segmentos de Indústria do material de transporte (CRdi = 0,98), Indústria do material elétrico e de comunicações (CRdi = 0,52) e Indústria de calçados (CRdi = 0,58). Os outros segmentos analisados apresentaram coeficientes com valores abaixo de 0,5, indicando não ter havido alterações significativas no seu padrão locacional.

Isto posto, pôde-se verificar que apenas os segmentos de Indústria do material elétrico e de comunicações (CRdi = 0,60) e Indústria de Calçados (CRdi = 0,73) sofreram alguma alteração no seu padrão de desconcentração espacial, considerando o período de 1996 a 2001. Quando o período estudado é de 2001 a 2006, percebe-se que apenas o segmento de Indústria do material de transporte (CRdi = 0,98) apresentou um valor expressivo do coeficiente de redistribuição.

No que se refere à Indústria de calçados, é preciso atentar para o fato de que, sobretudo antes de 1994, este segmento era inexpressivo no estado da Bahia e, a despeito de os resultados indicarem uma mudança significativa no padrão de desconcentração espacial, o que realmente pode ter ocorrido foi, a princípio, a inserção do segmento em algumas regiões onde a indústria calçadista simplesmente inexistia. Isto explica os resultados observados, sobretudo para o período de 1996 a 2001, uma vez que a base inicial reduzida ou nula implicou coeficientes elevados. Este fato qualifica uma desconcentração econômica, mas não uma desconcentração setorial.

No período 2001 a 2006, embora ainda se registrassem novos investimentos, as indústrias dirigiram-se para regiões onde já havia capacidade instalada. Isto explica o coeficiente mais baixo neste intervalo. Segundo o Relatório de Atividades de 2006 do Governo do Estado da Bahia, das 193 empresas implantadas no estado, no período de 2003 a 2006, 30 destinavam-se à fabricação de calçados e componentes (BAHIA, 2006). Destaca-se que alguns desses empreendimentos instalaram-se em microrregiões onde algumas fábricas do setor já se encontravam instaladas, a exemplo da microrregião de Itapetinga. Com efeito, alguns empreendimentos ampliaram as suas unidades produtivas, elevando, portando, o nível de emprego formal na microrregião onde já se encontrava instalada, caso da empresa Azaleia. De acordo com o citado Relatório de Atividades de 2006 do Governo do Estado da Bahia, a Azaleia possuía um complexo industrial instalado no sudoeste baiano (microrregião de Itapetinga), funcionando com uma estrutura descentralizada formada por 11 municípios da região. Em 2005, foram ampliadas 13 das suas 17 unidades (BAHIA, 2006).

Com relação ao setor de Material elétrico e de comunicações, destacam-se os investimentos relacionados à implantação do Polo de Informática de Ilhéus, o que pode ter impactado no processo de desconcentração do setor.

No que tange ao setor de Indústria do material de transporte, trata-se do maior índice obtido para o período como um todo. Entretanto, o valor do coeficiente é superior a 0,50 apenas no segundo quinquênio. Este número resulta, possivelmente, da implantação da indústria automobilística na microrregião de Salvador, não significando a desconcentração efetiva do setor. A indústria automobilística só passou a ter importância após a instalação do Complexo Automotivo Ford na Microrregião de Salvador, inaugurado em 2001. Trata-se, portanto, de um setor que inexistia na Bahia. Isto explica o alto valor do coeficiente de redistribuição, uma vez que a base inicial era praticamente nula. Esta ressalva converge com o discutido sobre as limitações dos indicadores ora apresentados.

Neste contexto, merece destaque também o caso da Indústria de papel e celulose instalada na microrregião de Porto Seguro. Em que pesem os pequenos valores apresentados pelos coeficientes de redistribuição da Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica, vale destacar a ampliação nos investimentos promovida pelas empresas já instaladas na microrregião, bem como seus fornecedores. A exceção fica por conta dos investimentos de uma única empresa de fabricação de celulose, implantada na microrregião de Salvador, cujos empregos gerados não são suficientes para promover elevação significativa no valor do índice.

O resultado supracitado é coerente com a natureza do indicador aqui adotado, pois, como os investimentos se dirigiram para a mesma microrregião onde já se concentrava o setor na Bahia, não houve desconcentração setorial, embora, naturalmente, esses movimentos caracterizem, genericamente, um movimento de desconcentração econômica, além de contribuir para a desconcentração da indústria de transformação no estado.

Diversificação industrial

Visando identificar a ocorrência de movimentos de diversificação da matriz industrial, optou-se por calcular o coeficiente de reestruturação para o período agregado de 1996 a 2006 e para os períodos de 1996 a 2001 e de 2001 a 2006, com o objetivo de identificar possíveis alterações estruturais na estrutura industrial das 32 microrregiões do estado. Vale ressaltar que os resultados devem ser interpretados com cautela, atentando, sobretudo, para as aglomerações industriais setoriais preexistentes em algumas microrregiões.

Com base nos dados e nos parâmetros que definem o cálculo do coeficiente de reestruturação, pôde-se elaborar a Tabela 5, levando-se em consideração o emprego formal nos 11 setores da indústria de transformação, de acordo com a classificação por setor de atividade econômica do IBGE.

TABELA 5
COEFICIENTE DE REESTRUTURAÇÃO PARA AS MICRORREGIÕES – ESTADO DA BAHIA –
1996-2006

Microrregião	1996-2001	2001-2006	1996-2006
Barreiras	0,26	0,19	0,15
Cotegipe	0,00	0,50	0,50
Santa Maria da Vitória	0,40	0,09	0,37
Juazeiro	0,16	0,47	0,32
Paulo Afonso	0,53	0,26	0,39
Barra	0,19	0,64	0,67
Bom Jesus da Lapa	0,94	0,47	0,94
Senhor do Bonfim	0,35	0,27	0,37
Irecê	0,25	0,21	0,42
Jacobina	0,18	0,38	0,43
Itaberaba	0,06	0,64	0,64
Feira de Santana	0,21	0,20	0,30
Jeremoabo	0,26	0,69	0,43
Euclides da Cunha	0,57	0,51	0,51
Ribeira do Pombal	0,19	0,08	0,22
Serrinha	0,40	0,10	0,47
Alagoinhas	0,20	0,20	0,31
Entre Rios	0,66	0,22	0,79
Catu	0,40	0,18	0,48
Santo Antônio de Jesus	0,27	0,26	0,51
Salvador	0,10	0,14	0,17
Boquira	0,75	0,42	0,61
Seabra	0,49	0,35	0,34
Jequié	0,35	0,18	0,45
Livramento do Brumado	0,12	0,14	0,25
Guanambi	0,26	0,07	0,27
Brumado	0,25	0,49	0,59
Vitória da Conquista	0,23	0,35	0,47
Itapetinga	0,89	0,03	0,89
Valença	0,35	0,22	0,35
Ilhéus-Itabuna	0,42	0,19	0,40
Porto Seguro	0,21	0,12	0,30

Fonte: Elaboração própria com base em dados da RAIS (BRASIL, 2008).

Analisando os valores dos coeficientes para o período agregado, 1996 a 2006, nota-se que as microrregiões de Bom Jesus da Lapa (CRj=0,94), Itapetinga (CRj=0,89), Boquira (CRj=0,61), Entre Rios (CRj=0,79), Euclides da Cunha (CRj=0,51), Barra (CRj=0,67), Itaberaba (CRj=0,64), Brumado (CRj=0,59) e Santo Antônio de Jesus (CRj=0,51) apresentaram os valores mais expressivos do coeficiente de reestruturação. Vale destacar que, provavelmente, a introdução da indústria calçadista foi a grande responsável pelos valores apresentados pelas microrregiões de Itapetinga, Santo Antônio de Jesus e Itaberaba.

Com relação à microrregião de Bom Jesus da Lapa, observou-se uma inflexão negativa no nível de emprego total da indústria de transformação, principalmente no segmento Indústria química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria etc. Em 1996, o setor contava com 397 postos de trabalho na região – RAIS 1996 – chegando a zero nos anos subsequentes – RAIS 1997-2006 –, o que comprova o fechamento dos empreendimentos do segmento na região e justifica o valor apresentado pelo coeficiente na microrregião (BRASIL, 2008).

Outro aspecto importante está relacionado aos valores, relativamente pequenos, dos coeficientes de reestruturação das microrregiões de Salvador (CRj=0,17) e Feira de Santana (CRj=0,30). Estas regiões apresentam-se como as de maior diversificação industrial do estado, fazendo com que algumas alterações em suas matrizes industriais não impactem significativamente no valor do coeficiente.

Quando a análise é realizada levando-se em consideração a fragmentação em dois períodos, a percepção obtida com a análise do período agregado é reafirmada, indicando claramente o momento em que as mudanças no interior das microrregiões ocorrem.

A análise do período de 1996 a 2001 evidencia que as microrregiões de Bom Jesus da Lapa (CRj=0,94), Itapetinga (CRj=0,89), Boquira (CRj=0,75), Entre Rios (CRj=0,66), Euclides da Cunha (CRj=0,57) e Paulo Afonso (CRj=0,53) apresentaram os valores mais expressivos do coeficiente de reestruturação. Já para o período de 2001 a 2006 destacaram-se as microrregiões de Cotegipe (CRj=0,50), Barra (CRj=0,64), Itaberaba (CRj=0,64), Jeremoabo (CRj=0,69) e Euclides da Cunha (CRj=0,51). Considerando que, nos dois períodos analisados, apenas a microrregião de Itapetinga possui um valor superior a 1 % do emprego total da Indústria de transformação no estado em 2006, pode-se inferir que, embora apresentem valores expressivos do coeficiente em tela, as microrregiões citadas contribuem muito pouco na composição do emprego industrial total do estado, o que leva a crer que não houve uma reestruturação significativa na estrutura industrial da microrregião, podendo ter ocorrido pequenas variações na composição da sua matriz industrial. Em razão do seu baixo nível

de emprego, qualquer variação impacta de forma significativa no valor do coeficiente. Com relação à microrregião de Itapetinga, destaca-se, novamente, a influência da introdução da indústria de calçados na região.

Nesse contexto, conforme indicado, os coeficientes de reestruturação não apontam para mudanças significativas, levando a crer que o estado, ao longo do período estudado, conserva a sua estrutura econômica e produtiva sem maiores alterações, mantendo seus padrões de desenvolvimento. No que tange à indústria de transformação, conforme mostram os indicadores supra calculados, destacam-se apenas: o avanço no processo de interiorização da indústria promovido pelo setor calçadista; a evolução do setor da “Indústria do material elétrico e de comunicações” na microrregião de Ilhéus-Itabuna, sobretudo devido à instalação do Polo de Informática de Ilhéus; a implantação de um complexo automotivo na microrregião de Salvador. Merece destaque também a consolidação da produção de celulose na microrregião de Porto Seguro.

É importante notar que os resultados encontrados com o cálculo dos coeficientes ratificam os resultados encontrados na análise dos Protocolos de Intenções, os quais já apontavam para a continuidade da concentração da produção industrial na microrregião de Salvador, bem como para as transformações que poderiam ocorrer em algumas microrregiões do estado e as atividades econômicas responsáveis por tais transformações, embora, em alguns casos, não tenham ocorrido, pelo menos nas proporções esperadas pelo Governo do Estado.

Diante do exposto e levando em consideração a orientação oficial (desconcentrar e diversificar) constante nos programas de governo e na legislação que regulamentava e continua regulamentando os programas de concessão de incentivos, pôde-se concluir que a Bahia passou por um tímido processo de reestruturação na sua matriz industrial, bem como apresentou uma modesta evolução no processo de desconcentração espacial de sua indústria.

A indústria de calçados foi, sem dúvida, a principal responsável pelas mudanças no padrão locacional da indústria baiana, promovendo uma evolução significativa no processo de interiorização da indústria estadual, mas contribuindo de forma limitada no processo de desconcentração efetiva da atividade industrial. Destacam-se ainda: a introdução da indústria automotiva no estado, que contribuiu para o processo de diversificação setorial da indústria baiana e também para o aumento da concentração da economia do estado na microrregião de Salvador; a consolidação da produção de celulose no extremo sul do território baiano, que também contribuiu para o processo de diversificação industrial do estado e para a desconcentração econômica, em relação à microrregião de Salvador.

Conclusões

Com relação aos resultados da nova estratégia de desenvolvimento adotada pelo governo baiano, com forte atuação na guerra fiscal e oferta de uma gama de incentivos ao capital privado, a pesquisa demonstrou que não acompanharam a magnitude dos objetivos propostos. Durante o período estudado, constatou-se que a Bahia passou por um importante, porém tímido, processo de reestruturação na sua matriz industrial, bem como por uma modesta evolução no processo de desconcentração espacial de sua indústria.

No que se refere à desconcentração da atividade industrial, a indústria de calçados foi, sem dúvida, a principal responsável pelas mudanças no padrão locacional da indústria baiana, promovendo uma evolução considerável no processo de interiorização, mas contribuindo de forma limitada no processo de desconcentração efetiva da atividade industrial. Destaca-se também a consolidação da produção de celulose no Extremo Sul do estado, que também contribuiu para o processo de diversificação industrial e para a desconcentração econômica, em relação à RMS, além da implantação da indústria de eletroeletrônico na região de Ilhéus.

A introdução da indústria automotiva foi um marco no processo de diversificação setorial da indústria baiana, ainda concentrada na produção de bens intermediários, além de contribuir para o aumento da concentração da economia na RMS. A instalação de um complexo automotivo foi, sem dúvida, um passo importante no processo de diversificação da indústria baiana, sendo inegáveis os rebatimentos na economia estadual provocados pela produção anual de 250 mil veículos. Entretanto, mesmo envolvendo números expressivos, a introdução da indústria em comento não foi capaz de reverter, de forma significativa, a concentração setorial da economia do estado.

Os resultados sugerem ainda que os investimentos nos setores que mais se destacaram poderiam estar relacionados mais a outros condicionantes do que propriamente ao poder indutor da política industrial do estado, quais sejam: vocações regionais, como no caso da produção de celulose; conveniência, oportunidade e disponibilidade de mão de obra de baixo custo, no caso da indústria calçadista; economias de aglomeração, infraestrutura e base industrial preexistente, no caso dos investimentos no setor químico na RMS; e condicionantes macroeconômicos e adequação à estratégia empresarial, no caso da indústria automotiva.

A análise dos dados permitiu inferir-se que, apesar da agressiva utilização de incentivos fiscais, a política industrial então adotada estava, em sua maioria, atrelada ao aproveitamento de oportunidades e não a um processo estruturado de planejamento que redundasse em uma seleção mais criteriosa dos investimentos a serem atraídos.

As debilidades do modelo adotado para a interiorização da indústria podem, a médio e longo prazo, trazer sérios prejuízos às já combatidas economias dos municípios do interior do estado. A competitividade dos empreendimentos atraídos para o interior está, em sua maioria, calcada nos incentivos fiscais, o que gera insegurança quanto à continuidade do investimento quando os incentivos acabarem, principalmente se for considerado que o estado cobriu grande parte dos custos para a instalação de tais empreendimentos.

Com relação aos resultados de curto prazo alcançados com a concessão de incentivos, deverão ser vistos com cautela, principalmente tendo em vista os condicionantes para o desenvolvimento de cada setor, suas peculiaridades, bem como suas atuais deficiências. A real capacidade de serem os responsáveis por um novo salto na economia estadual pode ser questionada, principalmente se for levada em consideração a limitada capacidade do estado de construir bases sólidas para o desenvolvimento, além da concessão de incentivos.

Desta forma, a verificação dessas hipóteses pode ser objeto de novas investigações, que, embora de grande relevância, fogem ao escopo deste trabalho.

Referências

AMARAL FILHO, Jair do. *Incentivos fiscais e políticas estaduais de atração de investimentos*. Fortaleza: Ipece; Seplan, 2003.

ARBIX, Glauco. Políticas do desperdício e assimetria entre público e privado na indústria automobilística. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 17, n. 48, p. 109-129, fev. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092002000100008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 6 jun. 2006.

BAHIA. *Decreto n.º 7.439, de 17 de setembro de 1998*. Aprova o Regulamento do Programa Estadual de Desenvolvimento da Indústria de Transformação Plástica – Bahiaplast, instituído pela Lei n.º 7.351, de 15 de julho de 1998. Salvador, 1998. Disponível em: <<http://www.legislabahia.ba.gov.br/>>. Acesso em: 6 jun. 2008.

_____. *Decreto n.º 7.989 de 10 de julho de 2001*. Dispõe sobre a transferência de créditos acumulados para empresas beneficiárias principais do Proauto. Salvador, 2001. Disponível em: <<http://www.legislabahia.ba.gov.br/>>. Acesso em: 6 jun. 2008.

_____. Secretaria da Indústria Comércio e Mineração. *Banco de dados*. Salvador, 2008.

_____. Secretaria do Planejamento. *Relatório de Atividades 2006*. Salvador, 2006.

- BALANCO, Paulo A. de Freiras; NASCIMENTO, Marcelo Xavier do. Comportamento espacial e estrutural da indústria baiana no período 1994-2003. *Revista Desenharia*, Salvador, v. 3, n. 5, p. 7-29, set. 2006.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Relação Anual de Informações Sociais – 1996-2006*. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.mte.gob.br>>. Acesso em: jan./dez. 2008.
- CAVALCANTE, Luiz Ricardo M. Teixeira; UDERMAN, Simone. The cost of a structural change: a large automobile plant in the state of Bahia. *Latin American Business Review*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3/4, p. 11-48, 2006.
- DANTAS NETO, Paulo Fábio. Surf: nas ondas do tempo: do carlismo histórico ao carlismo pós-carlista. *Caderno CRH*, Salvador, n. 39, p. 213-255, jul./dez. 2003.
- GOUVEIA, Carlos. *Localização industrial e a atração de investimentos industriais para o estado da Bahia no período de 1993 a 2004*. 2006. 129 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006.
- GUERRA, Oswaldo F.; GONZALEZ, Paulo Sérgio H. Evolução recente e perspectivas para a economia baiana. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 27, n. 1, p. 37-76, jan./mar. 1996.
- HADDAD, Paulo Roberto. Medidas de localização e de especialização. In: _____. *Economia regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S.A., 1989. p. 225-245.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Classificação Nacional de Atividades Econômicas*. CNAE-Fiscal 1.1. Rio de Janeiro, 2003.
- MENEZES, Vladson B. Evolução e alternativas de inserção industrial: uma proposta para a Bahia. *Cadernos de Análise Regional*, Salvador, ano IV, n. 4, p. 43-69, maio 2001.
- _____. O comportamento recente e os condicionantes da evolução da economia baiana. In: BAHIA. Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia. *Tendências da economia baiana*. Salvador, 2000. p. 23-56.
- ROCHA, Antônio G. Teófilo; MELO, Maria Ângela C. de. A evolução da política industrial da Bahia: uma abordagem institucionalista. In: ENCONTRO DE ECONOMIA BAIANA, 1., 2005, Salvador, BA. *Anais eletrônicos...* Salvador: SEI, 2005. Disponível em: <<http://www.mesteco.ufba.br/scripts/encontro2006/pdf/resabs/17.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2006.
- SPINOLA, Noelio Dantaslé. *Política de localização industrial e desenvolvimento regional: a experiência da Bahia*. Salvador: Unifacs, 2003.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA.

Sistema de informações municipais. Salvador, 2008. Disponível em:
<<http://sim.sei.ba.gov.br/sim/index.wsp>>. Acesso em: jan./dez. 2008.

SUZIGAN, Wilson (Coord.). *Clusters ou sistemas locais de produção e inovação: identificação, caracterização e medidas de apoio*. São Paulo: IEDI, maio 2002. Disponível em: <http://geein.fclar.unesp.br/reunioes/quarta/arquivos/130605_clusters_sistemas_daiane.pdf>. Acesso em: 22 maio 2008.

TEIXEIRA, Francisco; GUERRA, Oswaldo. 50 Anos da industrialização baiana: do enigma a uma dinâmica exógena e espasmódica. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, v. 10, n. 1, p. 87-98, jul. 2000.

UDERMAN, Simone; MENEZES, Vladson Bahia. Os novos rumos da indústria na Bahia. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 29, n. esp., p. 715-737, jul. 1998.



7 | DINÂMICA DAS ATIVIDADES DE SERVIÇOS NA BAHIA: APLICAÇÃO DO MÉTODO DIFERENCIAL-ESTRUTURAL PARA O PERÍODO 2000-2010

Rondinaldo Silva das Almas*

Resumo

Este trabalho teve como objetivo analisar o dinamismo dos subsetores de serviços nos dez municípios de maior população no estado da Bahia, considerando a relação da urbanização com a aglomeração destas atividades. Para isto, utilizou o método diferencial-estrutural, com a reformulação de Herzog-Olsen e dados da RAIS para os anos de 2000 e 2010, identificando os subsetores detentores de vantagens competitivas e/ou especializados, o que permitiu classificá-los como dinâmicos ou estagnados. Os resultados permitiram constatar-se que vários subsetores mostraram-se dinâmicos ou tendem ao dinamismo, com os serviços induzidos pelo desenvolvimento mostrando mais vigor, principalmente os serviços distributivos e serviços pessoais. No entanto, alguns serviços indutores do desenvolvimento também apresentaram dinamismo, sobretudo em Salvador. Concluiu-se que os dez principais municípios da Bahia concentram, juntos, parcela significativa dos empregos no setor de serviços, sobretudo os indutores, o que suscita o surgimento de políticas públicas que permitam a captação de vantagens comparativas de cada subsetor e promovam o desenvolvimento destes municípios.

Palavras-chave: Setor de serviços. Diferencial-estrutural. Bahia.

* Doutorando em Planejamento Regional pela Universidade de Barcelona. Mestre e Graduado em Economia pela Universidade Federal da Bahia. Professor Assistente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). rondinaldoalmas@gmail.com

Abstract

This study examined the dynamics of service sub-sectors in the ten most populous municipalities of the State of Bahia, Brazil, accounting the relation of urbanization with agglomeration of these activities. A shift-share method was used with reformulation of Herzog-Olsen and Rais data accounting the period of 2000 to 2010, identifying specialized and/or competitive advantage sub sectors, which allowed their classification as dynamic or stagnant. It was found that various subsectors showed dynamics or a trend to dynamism, with development induced services showing more vigor, especially distributive services and personal services. However, some development inductor services also showed dynamism, especially in the city of Salvador, the state capital. The main ten municipalities of Bahia concentrated together a significant portion of jobs in the service sector, especially the inductors, which raised the emergence of public policies in order to point out comparative advantages of each subsector and promote the development of these cities.

Keywords: Services sector. Shift-share. Bahia.

Introdução

As primeiras formulações teóricas sobre os serviços na ciência econômica discutiam o caráter produtivo ou improdutivo destas atividades, bem como a maneira usada para mensurá-las. A direção desses debates era dada por algumas características inerentes a essas atividades, como a simultaneidade entre fornecimento do serviço e o consumo (espaços de tempo coincidentes e perecibilidade) e o fato de o serviço exaurir-se no momento de sua execução, ou seja, a impossibilidade de estocagem.

A corrente de pensamento mercantilista identificava a riqueza com os metais preciosos, justificando que o ouro e a prata eram bens quase imperecíveis, sendo, portanto, estocáveis. Segundo seus defensores, a riqueza advinha do acúmulo de saldos positivos na balança comercial (exportações *versus* importações), sendo este saldo materializado na forma de maiores reservas de metais nobres. Disto deriva a sua conclusão a respeito das atividades de serviços: apenas as atividades destinadas à exportação poderiam ser consideradas produtivas.

Já os fisiocratas divulgavam a ideia de que o trabalho agrícola era o único a gerar riqueza, sendo a agricultura, a pecuária e a mineração as únicas atividades realmente produtivas. Para Quesnay (1996), as demais atividades (inclusive os serviços) eram *estéreis*, pois não criavam algo novo.

Para alguns adeptos da corrente econômica *clássica*, nem todo trabalho seria produtivo, pois somente algumas atividades criariam valor e riqueza. Para Smith (1996), por exemplo, diferentemente do que pregavam os fisiocratas, o trabalho humano é a única causa ativa capaz de criar valor, ou seja, o homem é vivo e a natureza é morta; só o trabalho humano criaria valores, sendo a natureza passiva. Ainda na corrente clássica, outros economistas, como Say (1983), defendiam a posição de que é produtivo todo trabalho que produz utilidades.

Já Malthus (1996) – 1766-1834 –, considerando a riqueza como a soma de coisas tangíveis e intangíveis, dizia que todo trabalho que incrementa riqueza deve ser considerado como produtivo. Ricardo (1982) – 1772-1823 – estabelece uma diferenciação entre produto (ou valor criado) e riqueza, considerando o primeiro como um processo ou fluxo, enquanto o segundo seria excedente acumulado na forma física ou material. Ricardo (1982) conclui que, se todo trabalho é produtivo, apenas aquele que apresenta resultados tangíveis incrementaria riqueza a um país. Sobre a contribuição das atividades comerciais, Ricardo (1982) discorda de Malthus (1996), afirmando que o comércio apenas transferiria para o consumo as rendas obtidas, causando também perda de poupança para o consumidor, não acrescentando, em termos globais, valor à riqueza.

Ainda na corrente clássica, o pensamento de Mill (1996) – 1806-1873 – marca um retrocesso quanto à análise da produtividade dos serviços. Mill (1996) compartilha da opinião de Smith (1996) de que os serviços são improdutivos,

argumentando que o trabalho só é produtivo se produz riqueza, e esta, como defendia Ricardo (1982), é apenas riqueza material. É preciso destacar, no entanto, que Mill (1996) aponta que certos serviços são, pelo menos, produtivos indiretamente, pois contribuem para o crescimento da produtividade na produção de bens tangíveis, como o trabalho do instrutor de operários ou de agentes responsáveis pela segurança do trabalho nas fábricas.

Partindo para a ótica de Marx (1996) – 1818-1883 –, não seria a materialidade do produto que definiria o caráter produtivo ou não de certas atividades. Para esse economista alemão, isto acontece porque a relação de compra e venda não é uma relação entre objetos e coisas, e sim uma relação social. O trabalho seria produtivo se ele contribuísse para a formação de um excedente na economia, baseando-se em relações capitalistas de produção. Assim, esse autor propõe dois pontos: em primeiro lugar, a materialidade do resultado do trabalho não está relacionada com o caráter produtivo ou improdutivo de uma atividade; em segundo lugar, no capitalismo, a produção não se restringe a mercadorias, já que importante é a produção de *mais-valia*. A conclusão é que, no capitalismo, será produtivo todo trabalho que produza mais-valia, ou seja, todo trabalho comprado com capital, que reproduz seu valor e ainda gera um retorno para o empregador.

No campo não marxista, os economistas utilitaristas ou neoclássicos reafirmaram explicitamente o caráter produtivo dos serviços. Vivendo em sociedades já industrializadas e urbanizadas, nas quais se verificava não apenas o desenvolvimento da produção empresarial de serviços, mas também o crescimento da força de trabalho *white-collar*, Marshall (1982) – 1842-1924 –, por exemplo, dizia que o progresso econômico implicaria a criação de novas necessidades e, assim, incremento da produção de serviços. Esse economista inglês reconhecia a proeminência das atividades financeiras, das comunicações e dos transportes que funcionavam não só como auxiliares da produção, mas como geradoras de produtos. Concebendo o valor do ponto de vista da satisfação das necessidades humanas, ou seja, com base no valor de uso, os neoclássicos incluem os serviços como componentes fundamentais do sistema econômico, pois, assim como os bens materiais, os serviços respondem por uma parte significativa dessas necessidades.

Mais recentemente, Keynes (1996) – 1883-1946 – argumentava que toda atividade que implica em remuneração é útil e produtiva. Principal responsável pelo desenvolvimento de técnicas para a Contabilidade Nacional (chamada hoje de Social), com destaque para os métodos de mensuração do Produto Interno Bruto (PIB), Keynes (1996) chamou a atenção para a necessidade do estabelecimento de conceitos comuns quanto às variáveis a mensurar. Assim, discutiu-se não só a ideia de definição de produto, como também os aspectos referentes à mensuração, considerando-se as atividades de serviços como um produto passível de mensuração (KON, 2004).

Já Schumpeter (1988) – 1883-1950 – afirmou que qualquer serviço resultante do trabalho é produto, sendo a produção o resultado de uma combinação de forças produtivas que poderiam ser materiais (equipamentos, matérias-primas) ou imateriais (serviços). Esse economista austríaco lembra que só existe produção se houver consumo. Acrescenta ainda que a produção industrial ou agrícola incorpora os serviços necessários à produção e ao consumo dos bens confeccionados na indústria e na agricultura. Há traços nítidos na obra do autor citado sobre a complementaridade das atividades de serviços em todo o processo produtivo agrícola ou manufatureiro, confirmando que só haveria produção quando existisse consumo.

Atividades de serviços: definições e classificações

A partir dos anos 1930, há um descolamento da discussão sobre o caráter produtivo ou não dos serviços para as características próprias de dado setor. Passa-se, desde então, a investigar as especificidades da produção *terciária* e as razões do seu desenvolvimento. Muitos autores, desde então, têm dedicado seus estudos rumo à conclusão de que uma nova sociedade desenvolve-se no seio da atual sociedade industrial (ALMEIDA, 1997).

A característica da simultaneidade presente nos serviços, ou seja, “[...] pelo fato de essas etapas [fornecimento do serviço e consumo] estarem contidas em espaços de tempo coincidentes” (KON, 2004, p. 23), tem provocado inúmeras definições e classificações para esta atividade no decorrer do tempo. Fischer (1935) introduziu o termo *terciário* para designar as atividades que não se encaixavam nos tradicionais setores agrícola e industrial. Dando continuidade a uma metodologia usada na Austrália e Nova Zelândia, que chamava de *primário* e *secundário* as atividades agropecuárias e manufatureiras, respectivamente, o autor percebeu que havia um terceiro grupo de atividades econômicas além dos tradicionalmente analisados pelos economistas.

Já Riddle (1986¹ apud KON, 2004, p. 26) enxerga os serviços com outros olhos, já que, para ela, “[...] enquanto as atividades extrativas (agricultura, pesca, caça, extração vegetal, mineração ou extração mineral) são essenciais para a sobrevivência física, as atividades de serviços são essenciais para o bem-estar social”. Ao entender a mudança do enfoque da sobrevivência individual para a interdependência econômica, a autora diz que as indústrias de serviços formariam o setor primário; as extrativas, o secundário; e a manufatura formaria o terciário.

¹ RIDDLE, D. *Service-led growth*. The role of the service sector in world development. Nova York: Praeger Publishers, 1986.

Ainda no contexto da industrialização, o economista australiano Clark (1940) atribui aos serviços um caráter *residual*, por ver essas atividades como uma *sobra*, configurando-as como outro segmento além da agricultura e da indústria, tal como descrevia Fischer (1935). Essa terminologia criada por Clark (1940) tem sido usada até os dias atuais, no âmbito microeconômico, como um método que mensura o produto de tais atividades como uma sobra após o cômputo da mineração, da agricultura e da manufatura. Entretanto, o termo *resíduo* não se mostra adequado, pois se entende que um resíduo compõe uma parte pouco significativa de um todo, o que não se aplica ao setor de serviços, já que este representa a maior parte da composição setorial das economias desenvolvidas e em desenvolvimento.

Esses autores – pós-industrialistas –, além de Bell (1973), têm como ponto de partida a *Lei de Engel*, segundo a qual os bens e serviços poderiam ser divididos em inferiores e superiores. No caso dos primeiros, o consumo tende a não acompanhar proporcionalmente os aumentos da renda real. Quanto aos últimos, o consumo cresce mais que proporcionalmente quando a renda é aumentada. O consumo de serviços – bens superiores – tenderia a aumentar mais que proporcionalmente em relação ao incremento da renda *per capita* nacional. Assim, segundo esses autores, a agricultura e a indústria tenderiam a perder peso relativo na formação do produto social (ALMEIDA, 1997). Assim, de uma sociedade industrial passar-se-ia para uma sociedade produtora de serviços, fundada não na produção material, mas sim na produção do imaterial.

Hill (1977) define serviço como uma mudança nas condições de uma unidade econômica produzida pela atividade de outra unidade, ao passo que um bem seria um objeto físico apropriável e transferível entre unidades econômicas. O processo de produzir um serviço seria a atividade que afeta a pessoa ou os bens, enquanto o produto seria a mudança na condição de pessoa ou do bem afetado. O autor acaba por romper com a visão convencional de que serviço é um produto intangível, um bem imaterial. Partindo das características de simultaneidade e interatividade dos serviços, afirma que os bens intangíveis (*softwares* e filmes, por exemplo) não seriam serviços, porque, a despeito da presença de informação, seria possível armazenar o conteúdo gerado e comercializá-lo, separando, portanto, a produção do consumo.

Na opinião de Meirelles (2006), existem limitações tanto na visão industrialista como na pós-industrialista, principalmente porque estariam presas aos condicionantes essencialmente intangíveis do processo produtivo, em que os serviços se distinguem pelo uso intensivo da informação e do conhecimento. As relações ao longo das cadeias produtivas seriam vitais no processo de inovação e difusão tecnológica e, neste aspecto, os setores não funcionam de forma independente. É com base neste aspecto, inclusive, que o argumento de Kon (2003) defende que as atividades terciárias tanto podem ser *induzidas* quanto *indutoras* do desenvolvimento econômico. Assim, o setor de serviços

nem é *estagnante*, como definido por Baumol (1967), nem é o *baluarte* do progresso técnico, como querem alguns autores pós-industrialistas.

Essas considerações permitiram a Meirelles (2006, p.132), defender que “[...] serviço é única e exclusivamente realização de trabalho em processo”. Segundo a autora citada, o serviço pode estar baseado tanto em processos intensivos em recursos humanos (trabalho humano) como em processos intensivos em capital (trabalho mecânico). Assim, pode-se entender a evolução desse setor na economia moderna, já que o conteúdo de trabalho mecânico presente nos processos econômicos tende a se acentuar na medida do avanço tecnológico.

Conclusivamente, Meirelles (2006) argumenta que as atividades de serviços não conformam uma categoria à parte, como defendiam os industrialistas, pois estão potencialmente presentes em todas as etapas de realização de trabalho ao longo dos processos econômicos. Também não seriam uma categoria independente e alavancadora das demais atividades, como querem os autores pós-industrialistas. Ao contrário, os serviços seriam parte integrante dos processos de produção, troca e circulação. Mais importante ainda, representam a etapa fundamental no processo de agregação de valor que é a realização de trabalho, e, portanto, são produtivos em essência.

Quanto às tipologias de classificação de serviços, a maior parte das estatísticas dos países utiliza a classificação da *Standard Industrial Classification* (ISIC), formulada por um grupo de especialistas reunidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) para esse fim. Esta classificação categoriza os serviços em distributivos, sem fins lucrativos, às empresas e ao consumidor, como segue (KON, 2004):

- a) serviços distributivos – incluem a distribuição física de bens (comércio atacadista e varejista), a distribuição de pessoas e cargas (transportes) e a distribuição de informação (comunicações);
- b) serviços sem fins lucrativos – constituem serviços da Administração Pública e outras organizações, como sindicatos, templos religiosos, instituições assistenciais, clubes;
- c) serviços às empresas – constituídos por serviços intermediários para os demais setores, nos quais se incluem as atividades financeiras, serviços de assessoria legal, contábil, de informática e outras, e corretagem de imóveis;
- d) serviços ao consumidor – consistem em uma gama ampla de serviços sociais e pessoais oferecidos a um indivíduo, na maior parte para ressaltar a qualidade de vida, como os serviços de saúde, ensino, restaurantes, serviços de lazer e outros pessoais e familiares.

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) classifica os serviços em: prestados às famílias; prestados às empresas; de informação; transportes, serviços auxiliares e correios; atividades imobiliárias e aluguel

de veículos, máquinas e equipamentos e outros. Também muito utilizada no Brasil é a proposta de Browning e Singleman (1978), classificando os serviços em quatro categorias com base no tipo de demanda:

- a) serviços produtivos – têm no setor industrial o seu maior demandante, significando que as decisões de investimentos do setor industrial compõem os determinantes principais desses serviços. No entanto, os consumidores em geral, indivíduos e famílias também exercem demanda por esses serviços;
- b) serviços distributivos – a exemplo dos serviços produtivos, também têm sua demanda mais relevante no setor produtivo. O que os distingue é o fato de os serviços distributivos não participarem da produção de mercadorias, sendo apenas auxiliares do processo produtivo. Também têm parte de sua demanda gerada por famílias e indivíduos;
- c) serviços sociais – possuem duas características principais: o seu consumo é coletivo e, em algumas situações, são comercializáveis, com sua demanda proveniente dos indivíduos e das famílias;
- d) serviços pessoais – caracterizam-se por serem demandados, sobretudo, por consumidores finais.

Combinando a classificação acima com as categorias da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) utilizadas pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) do Brasil, Alonso (2007) distingue as atividades de serviços em:

- a) serviços produtivos – Serviços Financeiros e de Seguros; Serviços Profissionais e de Negócios e Serviços Imobiliários;
- b) serviços distributivos – Comércio Varejista; Comércio Atacadista; Serviços de Transporte e Serviços de Comunicações;
- c) serviços sociais – Serviços Públicos, Serviços de Saúde, Serviços de Educação e Serviços Sociais Diversos; e
- d) serviços pessoais – Hotéis, Bares e Restaurantes; Recreação e Diversão; Serviços Domésticos; Serviços de Reparos; Barbearia e Beleza; Lavanderia e Limpeza; e Serviços Pessoais Diversos.

Características e funções econômicas dos serviços

O termo *serviço*, com base no contexto em que é tratado, é bastante diverso, e as tipologias, por consequência, também têm sido motivo de polêmicas encontradas na literatura mais recente sobre o tema. Com isso, têm-se argumentado que a importância de se definir e classificar os serviços não reside na distinção entre estes e os bens, mas na verificação das funções econômicas desempenhadas por eles, que podem ser semelhantes às desempenhadas pelos

bens. Kon (2004) exemplifica que se uma empresa fornece refeições preparadas para trabalhadores de outras empresas, pode-se indagar se é uma compra de um bem na indústria alimentícia (comida preparada) ou aquisição de serviços de preparação e distribuição dos alimentos. Em outros casos, é difícil saber se uma firma constitui-se exclusivamente em uma produtora de bens ou incorpora uma indústria de serviços e em qual ramo de produção deve ser considerada. Por exemplo, a utilização de um aparelho de televisão (bem industrial) que está associada à disponibilidade dos serviços de transmissão de programas.

Devido à relativa lentidão na reformulação de conceitos e tipologias de atividades econômicas frente à velocidade da reestruturação produtiva observada na atualidade, têm-se destacado a necessidade de exames mais profundos na revisão e atualização desses conceitos, principalmente na tentativa de adequação das definições e classificações sobre as atividades de serviços. Frente a essas mudanças, uma tentativa de classificação das novas funções de serviços foi feita por Kon (2004), que listou estas atividades como intermediárias – se servirem para acentuar a oferta de riqueza por outros produtores de bens e serviços – e finais – se ajudarem os consumidores finais a adquirir a utilidade dos bens ou serviços comprados. No entanto, a autora afirma que as atividades de serviços são essencialmente complementares a outros produtos, pois “[...] a utilidade que transferem a esses produtos não poderia existir sem tais serviços; todavia os produtos de serviços podem ser complementares ou substitutos para outros bens e serviços” (KON, 2004, p.37).

A maior parte de literatura disponível mostra que algumas discussões que visam separar atividades manufatureiras e serviços não fazem sentido, haja vista que, em certos setores industriais, principalmente aqueles que utilizam de maneira intensiva a alta tecnologia, o trabalho de pesquisa e desenvolvimento de produtos é fundamental, e o que se tem visto na atualidade é uma transferência cada vez maior de serviços por meio da terceirização.

Quanto à localização das atividades de serviços, Albergaria et al. (2009) defendem que a natureza específica dos serviços sugere que se localizem em lugares centrais que garantam volumes mínimos de procura. Um lugar só será apelativo para a empresa se estiver associado a um mínimo de mercado capaz de viabilizar os investimentos realizados e a uma população que a ele possa aceder.

Nesse sentido, os serviços às empresas merecem um destaque. De acordo com Albergaria et al. (2009), são constituídos por serviços avançados e serviços banais. Os primeiros incluiriam atividades complexas e intensivas em conhecimento, como os serviços de engenharia relacionados com as novas tecnologias de informação, comunicação e automação, serviços de gestão de recursos humanos, consultoria estratégica e serviços jurídicos especializados. Os serviços banais seriam aqueles que envolvem uma prestação material: vigilância, limpeza, reprodução de documentos, restauração e transportes e outros.

A (re)localização dos serviços para áreas urbanas de menor dimensão e/ou regiões periféricas parece corresponder aos efeitos conjugados de fatores de várias naturezas, como expõe Delgado (2009):

- a) acompanhamento da procura, já que muitas atividades industriais se deslocaram para os subúrbios das grandes aglomerações urbanas ou para regiões periféricas sem tradição industrial anterior;
- b) crescimento das necessidades de serviços, mesmo nas pequenas e médias empresas, em consequência dos fatores anteriormente indicados, mas também sob a influência pública;
- c) difusão do uso de determinados serviços, em consequência da inovação registrada no campo da informática;
- d) estratégias de redução dos custos por parte das grandes empresas de serviços que deslocaram para as regiões periféricas algumas das suas atividades não intensivas em contatos face a face e menos sensíveis a economias de aglomeração;
- e) aumento da taxa de urbanização de serviços por parte das empresas industriais e de serviços e também maior tendência para privilegiar a compra de serviços sobre o desenvolvimento interno de funções. Esta estratégia, inicialmente confinada às empresas, tem sido adotada também pelo setor público administrativo, quer se trate da administração central ou das administrações locais.

Seguindo o mesmo raciocínio desenvolvido quanto às características das atividades de serviços, Kon (2004) argumenta que algumas destas condições, na atualidade, são aplicáveis apenas a certos serviços. Como exemplo, cita a não exportabilidade e valoração pelo insumo trabalho. Além disso, argumenta que não há aplicabilidade uniforme das características mencionadas quando se trata de serviços públicos e privados, dada a natureza específica dos primeiros e os objetivos diversos de lucro ou de função social dos serviços privados.

Não obstante as várias interpretações sobre as características dos serviços, parece haver consenso de que os serviços sejam atividades preponderantemente urbanas. A despeito das discussões travadas em torno da importância dos serviços para o desenvolvimento econômico, existe a ideia da associação da urbanização acelerada ao crescimento das atividades deste setor. Este processo seria característico da transição de um sistema econômico de baixa produtividade *per capita* para outro de produtividade elevada. Para Kon (2004), o êxodo rural seria causa e efeito da realocação do excedente de capital acumulado nas atividades agropecuárias em outras atividades mais rentáveis, que seria outro fator do desenvolvimento.

A relação entre urbanização e o setor de serviços é tal que o processo de urbanização confunde-se com o processo de centralização e concentração

de serviços, sendo reflexo da dinâmica capitalista de reprodução no espaço, como afirma Lemos (1988). A industrialização, segundo esse autor, necessitava da formação de um complexo de serviços capazes de fornecer insumos básicos à reprodução da força de trabalho, ao mesmo tempo em que, no tocante a mercado, sua formação concentrada fornecia para a indústria. Parte desse argumento é sustentado pela intransportabilidade, uma das características dos serviços, que leva, necessariamente, à sua concentração nas cidades.

Diniz e Matos (2006) afirmam que urbanização é mais do que o resultado da migração rural, implicando a formação de redes urbanas polarizadas fortemente por grandes cidades ao redor das quais se formam áreas metropolitanas em que predominam complexos de serviços. Assim, os centros metropolitanos são formados por um conjunto de serviços de controle ao redor dos quais se formam outros serviços que atendem às necessidades da população. Os serviços seriam mais concentrados à medida que possuísem uma restrição espacial, difícil transportabilidade, localizassem-se próximos a seus mercados e fossem intensivos quanto ao uso do solo (ocupam menos espaço).

Serviços e dinâmica econômica

Tem se tornado comum o argumento de que os serviços respondem por parcela significativa da atividade econômica e do emprego civil, inclusive em países desenvolvidos, como naqueles que compõem a *Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico* (OCDE). Isto suscita o questionamento sobre as razões do crescimento da ocupação nos serviços. De acordo com Almeida (2000, p.71), existem várias explicações para o crescimento do peso socioeconômico dos serviços e estas explicações seriam mais complementares que excludentes:

- a) deslocamento da força de trabalho tornada supérflua na agricultura e na indústria em razão do progresso técnico e do consequente aumento da produtividade nesses setores;
- b) mercantilização de parte da antiga produção doméstica destinada ao autoconsumo, sobretudo em razão da entrada maciça das mulheres no mercado de trabalho, com expansão de creches, restauração, *fast-food* etc.;
- c) mudança no perfil da demanda agregada em razão do aumento da renda *per capita*, com queda relativa do peso de bens *inferiores* (produtos agrícolas e industriais tradicionais) e aumento da importância de bens *superiores* (produtos de alta tecnologia e serviços);
- d) complexidade crescente da vida econômica e social associada à necessidade de maior controle sobre riscos, sendo estes, por sua vez, ampliados pela globalização, aceleração do progresso técnico e desregulamentação de

importantes mercados; estes fatores explicam, por exemplo, parte do crescimento dos serviços empresariais (consultoria, assessoria jurídica etc.) e financeiros (seguros, mercados de opções etc.);

e) reestruturação de empresas, com economia de custos e enfoque em competências essenciais, implicando terceirização de serviços anteriormente internalizados. Isto se torna possível graças às novas tecnologias, que permitem a redução dos custos de transação, a melhoria da qualidade nos serviços produzidos por terceiros e a eliminação da restrição da proximidade entre prestadores de serviços e consumidores (pessoas físicas ou instituições);

f) uso crescente de insumos intangíveis tanto na produção e distribuição de bens industriais quanto na própria produção de serviços: P&D, desenho industrial, *marketing*, logística etc.;

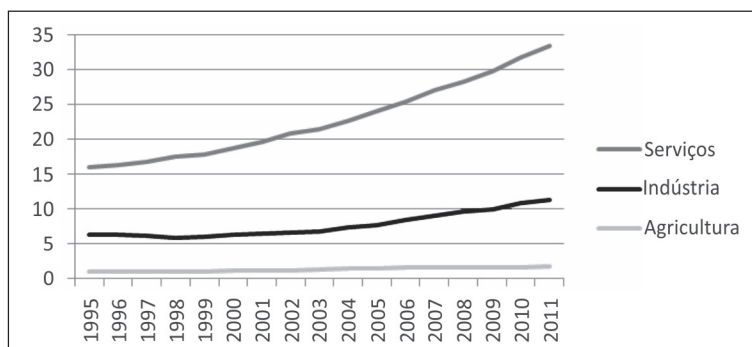
g) incremento do tempo livre e do tempo destinado ao lazer, o que permite a expansão da indústria de entretenimento e de atividades como o turismo;

h) envelhecimento relativo e absoluto da população, com forte aumento da demanda por serviços de saúde, assistência domiciliar, turismo e outros.

Os Gráficos 1 e 2 apontam a evolução do emprego formal no Brasil durante o período 1995-2011. Os dados revelam um crescimento visível dos postos de trabalho nesse setor, com participação relativa no emprego total superior a 70% em quase todo o período. Considerando o início desta série histórica (o ano de 1995) e o final (o ano de 2011), nota-se uma redução da participação relativa tanto das atividades agropecuárias quanto industriais, ao mesmo tempo em que a participação dos serviços acentua-se, passando de 68,2% para 71,9%. A agropecuária passa de 4,8% para 3,7% e a indústria, de 27% para 24,4%.

Gráfico 1

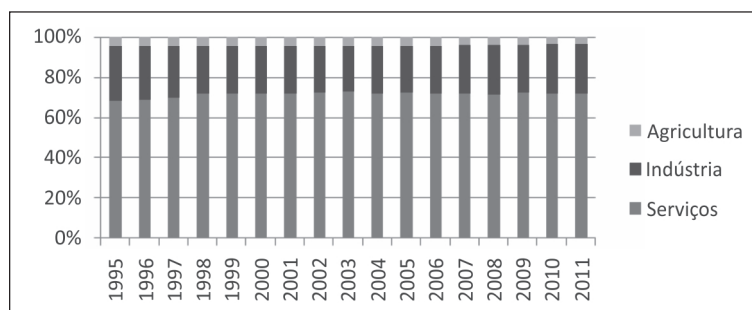
Evolução do emprego formal – Brasil – 1995-2011 (em milhões)



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ministério do Trabalho (BRASIL, 2012).

Gráfico 2

Participação dos setores no emprego formal – Brasil – 1995-2011



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ministério do Trabalho (BRASIL, 2012).

Partindo da premissa de que a *infraestrutura de serviços*, basicamente em transportes, armazenagem e comunicações, é absolutamente necessária à decolagem econômica, Almeida (2000, p. 72) enfatiza que “[...] os serviços não são apenas uma condição necessária ao desenvolvimento econômico, mas [...] podem se tornar a própria força motriz do desenvolvimento”. Assim, o autor lista três papéis relevantes para os serviços: suporte para as atividades empresariais, atratores de investimentos e motores ou locomotivas da dinâmica econômica regional.

Uma das principais mudanças estruturais das economias capitalistas no século XX foi o aumento da participação dos serviços na geração de valor adicionado e na estrutura ocupacional em detrimento dos outros setores. Em estudo recente, Oliveira (2011) mostrou que o setor de serviços contribuiu significativamente para o crescimento da produtividade agregada dos setores das economias dos Estados Unidos e União Europeia no período 1980-2007 e para o Brasil nos últimos anos da análise (2005-2007). Esse mesmo estudo apontou que, do total do crescimento da produtividade do trabalho nos Estados Unidos, mais de 80% foi explicado pelos serviços entre os anos 1980-1995, com percentual também bastante significativo para os países da União Europeia (em torno de 85%).

Kon (2003) argumenta que a dinâmica econômica impulsionada pelos serviços tem características distintas entre países mais avançados e países em desenvolvimento. No entanto, ao tornar-se a maior fonte de geração de empregos da atualidade, os serviços ainda exercem papel fundamental em qualquer nível de desenvolvimento, tornando-se não apenas um resultado ou um produto final do desenvolvimento, mais um pré-requisito para este. Assumem relevância os serviços governamentais, que desempenham papel

fundamental em países menos avançados, seja pelo fornecimento de bens públicos, seja pela complementação da provisão privada de serviços de mercado. Estes serviços fornecem infraestrutura, serviços educacionais e de saúde que projetam a economia rumo à modernização.

A autora destaca algumas atividades de serviços consideradas indutoras do desenvolvimento. Além das atividades de serviços ligadas às empresas, também considerou as atividades financeiras, transportes, comunicações, ensino, saúde e pesquisa. Estas atividades têm com características a incorporação de um alto nível de inovação tecnológica e de relação capital-trabalho, exigindo mão de obra qualificada e fornecendo, mais intensamente, serviços às empresas, embora também ao consumidor pessoal. Kon (2003) também identifica atividades de serviços induzidas pelo desenvolvimento, que, diferentemente das indutoras, possuem baixa relação capital-trabalho, baixa qualificação de mão de obra e nível tecnológico, além de incorporar os trabalhadores que não encontram inserção como trabalhadores formais. Assim, seriam atividades dirigidas, principalmente, para o consumo pessoal, apresentando condições de precarização em relação às demais. Enquadram-se nesta classificação os serviços pessoais, serviços sem fins lucrativos e parte do comércio varejista.

A indução do desenvolvimento proporcionada pelos serviços guarda intensa relação com as repercussões sistêmicas encontradas na economia – seja em nível empresarial ou macroeconômico – que, por sua vez, foram impulsionadas pelas inovações tecnológicas e pelos novos serviços surgidos após a modernização dos processos anteriores. Este avanço sistêmico caracteriza-se pela intensificação da interdependência entre setores e pela modificação dos padrões de serviços antes considerados tradicionais, que foram se transformando em atividades mais intensivas em capital, como serviços financeiros, de comunicação, transportes e saúde.

Por esta posição, muitos serviços aparecem como pré-condição para o desenvolvimento, ao invés de apenas como produto final deste desenvolvimento, e o seu uso adequado aparece como elemento central e impulsionador da economia rumo a um maior dinamismo. No entanto, esta configuração não é homogênea entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento. Para os primeiros, a intervenção pública em conjunto com os mecanismos de mercado é uma alternativa para a intensificação desses serviços, ao passo que, para os países em desenvolvimento, pode não haver mecanismos de mercado adequados, sendo, em alguns casos, inexistentes. Com isso, a intervenção pública torna-se a única opção para que esses serviços tenham adequada provisão pelas empresas, protegidas pela administração governamental da competição interna e externa, visando encorajar o estabelecimento e crescimento de indústrias de serviços nascentes.

As atividades de serviços são reconhecidas como facilitadoras ou reforçadoras do impacto sobre os polos de crescimento, e sua capacidade de desempenhar essa função no processo de desenvolvimento depende da espécie de atividades do polo, de seu tamanho, força e de sua dominância local, regional, nacional ou internacional (KON, 2009). A esse respeito, Almeida (2004) também aponta o papel preponderante exercido pelos serviços empresariais. Inicialmente, deve-se destacar o seu papel como exportáveis, sendo considerados motores ou locomotivas da economia regional ou local. Ademais, no âmbito da divisão social do trabalho e do *outsourcing*, esses serviços tornam-se indispensáveis para as atividades empresariais em todos os ramos da economia. Por fim, exercendo papel preponderante para a dinâmica empresarial, tornam-se poderosos fatores de atração para novos investimentos. A existência em uma região de uma rede desenvolvida de serviços empresariais de qualidade, de acordo com Almeida (2000), reforça a capacidade de atração de novos investimentos e, ao mesmo tempo, reduz os atrativos do deslocamento e do abandono do território por parte das empresas e organizações já instaladas.

Ao considerar os Serviços Empresariais Intensivos em Conhecimento – (*Knowledge Intensive Business Services* (KIBS) – como estratégicos para o desenvolvimento regional, Almeida (2004) argumenta que as cidades que mais crescem são aquelas que têm uma economia de serviços mais diversificada, considerando que o tamanho do mercado regional é um dos fatores determinantes para a possibilidade de maior diversificação. A autora ressalta que alguns desses serviços são também destacados como estratégicos pela OCDE, como os serviços de informática (produção de *software* e tratamento da informação), serviços de pesquisa e desenvolvimento (P&D), serviços de ensaios técnicos, serviços de *marketing*, serviços de organização da empresa (consultoria em gestão e recrutamento de pessoal), serviços de valorização dos recursos humanos (treinamento e formação contínua de mão de obra) e serviços de consultoria e engenharia.

Ainda no campo tecnológico, Diniz e Matos (2006) argumentam que as regiões que apresentam maior conteúdo técnico – aquelas mais próximas aos centros produtores de matrizes tecnológicas – tenderão a apresentar um setor de serviços com maior grau de diversificação, com participações importantes de serviços técnico-informacionais complementares à produção, como pesquisa e desenvolvimento, serviços financeiros, serviços de planejamento e organização, administração, publicidade e propaganda e outros. Esses autores ainda defendem que são as atividades de serviços que possibilitam a articulação entre diversas regiões de um território, de forma que as funcionalidades dessas atividades estão fortemente relacionadas à estruturação de todo o território.

O método diferencial-estrutural

O método diferencial-estrutural (*shift-share*) é amplamente utilizado como ferramenta de análise de projeções das economias regionais, visando descrever o crescimento econômico de uma região no tocante a sua estrutura produtiva. Trata-se de um método aplicado para fins descritivos que procura identificar os componentes do crescimento utilizando informações estatísticas simples (por exemplo, emprego, produção, valor adicionado etc.) em dois períodos de tempo (HADDAD; ANDRADE, 1989).

Fundamentalmente, o método parte da constatação de que o crescimento do emprego é maior em alguns setores do que em outros, ocorrendo o mesmo para as diferentes regiões. Desta forma, o maior crescimento econômico de uma região com relação às outras pode ocorrer porque: sua composição produtiva apresenta uma preponderância de setores mais dinâmicos; ou ele tem participação crescente na distribuição regional do emprego, mesmo que isto esteja ocorrendo em setores menos dinâmicos.

De acordo com o método, três componentes ajudam a explicar o crescimento do emprego regional (quando se utiliza como variável o emprego) entre dois períodos (0 e 1): variação regional (R), variação proporcional (P) e variação diferencial (D), conforme expressa a equação (1).

$$\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 = R + P + D \quad (1)$$

Em que E_{ij} é uma matriz com os dados sobre o emprego, com i representando um subsetor da região j , que reflete o crescimento do emprego regional entre os dois períodos de referência (0 e 1). Qualquer diferença que ocorra com base nesses componentes refletirá as modificações entre o crescimento real ocorrido na região e as variações teóricas, ou seja, o que ocorreria se a região crescesse às mesmas taxas apresentadas na região de referência (o país ou o estado, por exemplo).

O acréscimo de emprego que ocorreria na região, se ela crescesse à taxa de crescimento do total de empregos da região de referência, é representado pela variação regional, dada pela equação (2).

$$R = \sum_i E_{ij}^0 (r_{tt} - 1) \quad (2)$$

Em que r_{tt} representa a taxa de crescimento do emprego na região de referência.

A variação proporcional (também chamada estrutural) advém da composição setorial regional, mostrando se há ou não subsetores que são mais ou menos dinâmicos na região de referência quanto à taxa de crescimento, *vis-à-vis* o conjunto da economia de referência. Pode apresentar sinal positivo ou negativo: positivo para a região especializada em subsetores dinâmicos quanto à região de referência e negativo se parte significativa da produção regional for de subsetores com taxas de crescimento pouco expressivas, traduzindo inexistência de subsetores dinâmicos em nível regional com relação à região de referência (equação 3).

$$P = \sum_i E_{ij}^0 (r_{it} - r_{tt}) \quad (3)$$

Em que r_{it} é a taxa de crescimento do emprego no subsetor i na região de referência.

Os subsetores que crescem mais rapidamente do que a média da região de referência são indicados pela variação diferencial, o que reflete vantagens com relação à sua localização. De acordo com Haddad e Andrade (1989), a importância desse efeito vai depender de variáveis como os custos de transporte, estímulos fiscais, diferenças de preços relativos de insumos entre regiões e fatores de produção mais abundantes. A equação (4) é ilustrativa:

$$D = \sum_i E_{ij}^0 (r_{ij} - r_{it}) \quad (4)$$

Em que r_{ij} representa a taxa de crescimento do emprego no subsetor i na região j .

Assim, a diferença entre o crescimento real do emprego em cada região j e o crescimento hipotético (o crescimento estimado) advém de dois fatores: um estrutural e outro diferencial, como expressa a equação (5):

$$(\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0) - (\sum_i E_{ij}^0 (r_{tt} - 1)) = (\sum_i E_{ij}^0 (r_{it} - r_{tt})) + (\sum_i E_{ij}^0 (r_{ij} - r_{it})) \quad (5)$$

O modelo original possibilitou várias formulações. Haddad e Andrade (1989) apontam uma limitação do modelo original, que seria a não consideração de mudanças na estrutura de emprego nas regiões durante o período de análise, ou seja, entre o ano base e o ano final. Isto porque, quanto maior for este intervalo de tempo, maiores serão as mudanças não consideradas, o que pode gerar viés na análise dos efeitos.

Esteban-Marquillas (1972² apud HADDAD; ANDRADE, 1989), por exemplo, propõe a inclusão de um novo elemento na análise, o emprego homotético, com o fim de eliminar o impacto oriundo da distribuição setorial do emprego do ano inicial para o cálculo do efeito diferencial. Este tipo de emprego, então, seria o que um subsetor i teria se a região j apresentasse estrutura produtiva semelhante à da região de referência. Assim, há uma mudança na formulação do efeito diferencial ou competitivo, como exprime a equação (6):

$$D' = \sum_i E_{ij}^{0'} (r_{ij} - r_{it}) \quad (6)$$

Em que $E_{ij}^{0'}$ representa o emprego homotético.

Além do emprego homotético, Esteban-Marquillas (1972³ apud HADDAD; ANDRADE, 1989) também introduz o efeito alocação para explicar o componente de crescimento do emprego regional, encoberto pela mudança na variação competitiva (D para D'), como expõe a equação (7):

$$A = \sum_i [(E_{ij} - E_{ij}') (r_{ij} - r_{it})] \quad (7)$$

Com a introdução do efeito alocação, o crescimento do emprego passa a ser explicado pela equação (8):

$$\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 = R + P + D' + A \quad (8)$$

O efeito alocação mostra se o município está especializado nos subsetores nos quais ele tem melhores vantagens competitivas (neste caso, o efeito alocação será positivo) ou não (efeito alocação negativo). O Quadro 1 resume as possíveis definições ocorridas com base no efeito alocação.

² ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M. A. A reinterpretation of shift-share analysis. *Regional and urban economics*, [s.l.], n. 2, v. 3, p. 249-255, 1972.

³ Ibid.

QUADRO 1

SINAIS DOS POSSÍVEIS EFEITOS ALOCAÇÃO

Definição	Alocação	Especialização	Vantagem competitiva
Desvantagem competitiva especializada (DCE)	-	+	-
Desvantagem competitiva não especializada (DCNE)	+	-	-
Vantagem competitiva não especializada (VCNE)	-	-	+
Vantagem competitiva especializada (VCE)	+	+	+

Fonte: Adaptado de Gonçalves Júnior e Galete (2010).

Nota: Sinais convencionais utilizados:

+ efeito alocação positivo.

- efeito alocação negativo.

De acordo com Gonçalves Júnior e Galete (2010), as regiões mais dinâmicas possuirão vantagem competitiva especializada, ou seja, o setor i será bem representado na região, crescendo mais nela do que na região de referência. Se o efeito alocação for positivo, podem ocorrer duas situações: a região é especializada na produção do setor i (+) e este setor cresce mais na região do que região de referência; ou este setor cresce menos do que a média da região de referência (-) e a região não é especializada neste setor.

O efeito alocação negativo também pode representar duas situações: a região não é especializada na produção do setor i (-), porém este setor cresce mais na região do que na região de referência; ou a região é especializada na produção do setor i (+), mas este setor cresce menos na região do que na região de referência.

Não obstante os avanços metodológicos, a proposta de Esteban-Marquillas (1972⁴ apud HADDAD; ANDRADE, 1989) ainda guarda a limitação de ponderar as taxas de emprego pelo ano base, tornando um setor não especializado no ano base como especializado no ano final. Isto alteraria a interpretação desse efeito, independente do valor da vantagem competitiva. A fim de contornar esse problema, Herzog e Olsen (1977⁵ apud GONÇALVES JÚNIOR; GALETE, 2010) propõem a incorporação do efeito alocação modificado, incluindo o emprego teórico terminal (do ano final), como explica a equação (9).

$$A' = \sum_i [(E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'}) - (E_{ij} - E_{ij}')](r_{ij} - r_{it}) \quad (9)$$

⁴ ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M. A. A reinterpretation of shift-share analysis. *Regional and urban economics*, [s.l.], n. 2, v. 3, p. 249-255, 1972.

⁵ HERZOG, H. W.; OLSEN, R. J. Shift-share analysis revisited: the allocation effect and the stability of regional structure. *Journal of regional science*, [s.l.], v. 17, n. 3, p. 441-454, 1977.

Esta modificação exige o ajuste do cálculo do efeito diferencial puro, apontada por Esteban-Marquillas (1972⁶ apud HADDAD; ANDRADE, 1989). Assim, Herzog e Olsen (1977⁷ apud GONÇALVES JÚNIOR; GALETE, 2010) propõem o efeito diferencial puro modificado, como expõe a equação (10):

$$D'' = D' + A - A' \quad (10)$$

o que resulta na equação (11):

$$D'' = \sum_i (2E_{ij}^0 - E_{ij}^1 + E_{ij}^{1'} - E_{ij}^{0'}) (r_{ij} - r_{it}) \quad (11)$$

Assim, tem-se a Variação Líquida Total (VLT) do emprego no setor i da região j (equação 12), que é o resultado da soma entre o efeito estrutural ainda ponderado pelo ano base com o efeito diferencial puro modificado representado pela equação (11) e o novo efeito alocação representado pela equação (9):

$$VLT_{ij} = \sum_i E_{ij}^0 (r_{it} - r_{tt}) + \sum_i (2E_{ij}^0 - E_{ij}^1 + E_{ij}^{1'} - E_{ij}^{0'}) (r_{ij} - r_{it}) + (\sum_i E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'} - E_{ij} + E_{ij}') (r_{ij} - r_{it}) \quad (12)$$

Vários autores têm utilizado o método estrutural-diferencial e suas reformulações na análise da dinâmica regional setorial: Gonçalves, Perobelli e Lauer (2000) estudaram o caráter espacial do desenvolvimento do estado de Minas Gerais; Pereira e Campanile (1999) aplicaram-no no estado do Rio de Janeiro; Santos (2000) estudou a economia do Rio Grande do Sul *vis-à-vis* a região Sul do país; Gonçalves Júnior e Galete (2010) utilizaram a reformulação de Herzog-Olsen (1977)⁸ para a microrregião de Maringá frente à economia paranaense; R. Souza e N. Souza (2004) estudaram a região metropolitana de Porto Alegre.

⁶ ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M. A. A reinterpretation of shift-share analysis. *Regional and urban economics*, [s.l.], n. 2, v. 3, p. 249-255, 1972.

⁷ HERZOG, H. W.; OLSEN, R. J. Shift-share analysis revisited: the allocation effect and the stability of regional structure. *Journal of regional science*, [s.l.], v. 17, n. 3, p. 441-454, 1977.

⁸ Ibid.

Dinâmica do setor de serviços na Bahia

A proposta deste trabalho inspira-se no estudo de Bastos, Perobelli e Fernandes (2010), que utilizaram o método diferencial-estrutural para identificar os subsetores de serviços que possuem vantagens competitivas e/ou são especializados no estado de Minas Gerais. O método permitiu apontar quais eram os subsetores dinâmicos e quais eram estagnados nos principais municípios daquele estado. O presente trabalho, no entanto, utilizará a reformulação proposta por Herzog-Olsen (1977⁹ apud GONÇALVES JÚNIOR; GALETE, 2010), enquanto Bastos, Perobelli e Fernandes (2010) utilizaram a reformulação de Esteban-Marquillas (1972)¹⁰.

O estudo de Kon (2003), que aponta atividades de serviços induzidas e indutoras do desenvolvimento e lança mão da divisão setorial da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) utilizada pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), possibilitou a Bastos, Perobelli e Fernandes (2010) classificarem as 26 atividades de serviços em indutores e induzidos pelo desenvolvimento, conforme aparece no Quadro 2.

QUADRO 2

SUBSETORES DE SERVIÇOS INDUTORES E INDUZIDOS PELO DESENVOLVIMENTO

Indutoras do desenvolvimento	Induzidas pelo desenvolvimento
Transporte terrestre; transporte aquaviário; transporte aéreo; atividades anexas de transporte e agências de viagens; correio e telecomunicações; intermediação financeira e previdência complementar; atividades auxiliares da intermediação financeira, seguros e previdência complementar; atividades imobiliárias; aluguel de veículos, máquinas e equipamentos sem condutores ou operadores; atividades de informática e serviços relacionados; pesquisa e desenvolvimento; serviços prestados principalmente às empresas; educação; saúde e serviços pessoais.	Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas; comércio a varejo de combustíveis; comércio por atacado e representantes comerciais e agentes do comércio; comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos; alojamento e alimentação; administração pública, defesa e seguridade social; limpeza urbana e esgoto e atividades relacionadas; atividades associativas; atividades recreativas, culturais e desportivas; serviços pessoais; serviços domésticos e organismos internacionais.

Fonte: Bastos, Perobelli e Fernandes (2010, p. 8).

Tomando como base esta classificação, o presente estudo aplicará o método estrutural-diferencial com a reformulação proposta por Herzog e Olsen (1977¹¹ apud GONÇALVES JÚNIOR; GALETE, 2010) para analisar os 10 municípios

⁹ HERZOG, H. W.; OLSEN, R. J. Shift-share analysis revisited: the allocation effect and the stability of regional structure. *Journal of regional science*, [s.l.], v. 17, n. 3, p. 441-454, 1977.

¹⁰ ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M. A. A reinterpretation of shift-share analysis. *Regional and urban economics*, [s.l.], n. 2, v. 3, p. 249-255, 1972.

¹¹ HERZOG; OLSEN, op. cit.

mais populosos do estado da Bahia, considerando a característica das atividades de serviços de estreita relação com o fenômeno da urbanização. Foram utilizados os dados da divisão setorial da RAIS para os anos de 2000 e 2010, segundo a classificação CNAE 95 (BRASIL, 2013), que unifica o método de classificação das atividades para os dois períodos. No ano de 2010, os municípios mais populosos da Bahia, com suas respectivas populações, constam no Quadro 3. Juntos, respondiam por 34,5% da população total do estado.

QUADRO 3

MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO ESTADO DA BAHIA E SUAS RESPECTIVAS POPULAÇÕES					
Posição	População	Município	Posição	Município	População
1º	Salvador	2.675.656	6º	Juazeiro	197.965
2º	Feira de Santana	556.642	7º	Ilhéus	184.236
3º	Vitória da Conquista	306.866	8º	Lauro de Freitas	163.449
4º	Camaçari	242.970	9º	Jequié	151.895
5º	Itabuna	204.667	10º	Alagoinhas	141.949

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010).

No ano de 2010, esses 10 municípios concentravam 61,6% de todos os empregos formais nos serviços do estado da Bahia; a capital, Salvador, respondia por 41,1%. No entanto, este resultado é menos expressivo do que o apresentado dez anos antes, haja vista que a participação desses mesmos 10 municípios era de 72,7% em 2000; Salvador respondia, sozinha, por 55% de todos os empregos formais no setor de serviços do estado. A Tabela 1 indica o crescimento dos subsetores nos municípios selecionados entre os anos 2000 e 2010 e a participação de cada município no total de empregos do setor de serviços na Bahia. Em negrito, aparecem os subsetores indutores do desenvolvimento¹².

¹² As indicações dos subsetores identificados numericamente na Tabela 1 encontram-se no Anexo A deste trabalho.

TABELA 1
CRESCIMENTO DO EMPREGO NA BAHIA – 2000-2010 (EM %) – E PARTICIPAÇÃO DOS
MUNICÍPIOS NO EMPREGO TOTAL DOS SERVIÇOS – ESTADO DA BAHIA – 2010 (EM %)

Subsetor	Bahia	Salvador	F. Sant.	V. Conq.	Camaçari	Itabuna	Juazeiro	Ilhéus	L. Freitas	Jequié	Alagoinhas
1	1,03	0,78	0,95	0,93	1,61	1,04	0,73	0,69	3,43	0,91	0,98
2	0,92	0,50	1,25	1,20	2,60	0,41	0,65	0,41	4,80	1,22	0,53
3	0,99	0,56	0,68	1,12	1,49	0,97	1,85	0,73	1,37	1,15	0,78
4	1,03	0,77	1,51	1,52	0,98	0,81	1,27	0,39	2,56	0,61	1,89
5	0,60	0,20	1,28	0,45	2,42	0,45	9,88	0,36	1,33	0,57	0,65
6	0,55	0,27	-	-	2,00	-	1,56	-1,00	-	-	-
7	0,51	-0,12	-	-	-	2,00	-1,00	1,10	22,14	-	-
8	0,83	0,12	1,68	0,78	22,17	1,73	26,33	5,61	15,27	3,33	13,00
9	0,15	0,13	0,25	0,08	1,05	-0,72	0,28	0,28	2,42	-0,04	4,38
10	0,10	-0,08	0,61	0,36	0,35	0,24	0,18	0,06	1,19	0,33	0,02
11	0,45	0,27	1,13	1,74	21,67	-0,41	1,70	4,57	-0,29	-0,25	-0,67
12	2,08	1,23	2,92	0,97	7,71	19,33	2,00	9,00	31,40	2,50	11,00
13	1,02	0,81	2,32	5,81	2,65	1,39	1,00	0,82	2,30	3,18	5,50
14	1,97	1,33	1,99	2,39	1,44	5,29	0,13	0,72	4,69	1,33	3,78
15	0,74	1,39	3,42	2,69	0,96	1,64	1,00	1,89	-0,55	0,50	1,09
16	1,98	5,85	-	-	10,00	-	5,30	-0,53	-1,00	-	-
17	0,80	1,25	0,48	0,10	0,40	1,47	-0,80	-0,03	0,97	2,09	2,20
18	0,65	-0,07	0,23	0,57	79,72	1,69	1,44	1,52	1,65	1,08	1,30
19	0,84	0,37	3,25	4,00	2,60	1,63	1,34	2,97	1,81	1,60	0,25
20	0,68	0,82	0,64	0,56	1,66	0,67	0,20	0,18	4,30	0,35	1,16
21	0,61	0,36	3,33	102,00	0,82	-0,81	-	2,00	0,73	-0,23	-
22	0,64	0,71	0,30	0,57	7,28	0,15	1,62	0,03	1,92	0,39	-0,46
23	0,60	0,57	0,61	0,38	0,84	0,36	0,13	0,11	1,38	0,84	-0,36
24	0,15	-0,19	1,39	0,86	3,63	1,07	1,90	0,92	1,06	3,04	5,56
25	1,62	-0,09	7,66	-0,67	-0,40	0,00	-0,80	-0,67	7,00	4,00	-
26	194,88	12,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serviços	0,76	0,32	0,86	0,93	2,00	0,85	0,81	0,77	1,19	1,01	0,86
Participação.		0,411	0,043	0,026	0,023	0,018	0,012	0,015	0,052	0,009	0,008
Todos	0,82	0,38	1,00	1,07	1,62	0,72	0,51	0,70	1,32	0,98	1,16

Fonte: Elaboração própria com base no registro de emprego do MTE/RAIS 2000-2010 (BRASIL, 2012).

Nota: Sinal convencional utilizado:

- Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Muito atrás de Salvador na participação dos empregos no ano de 2010 estão Lauro de Freitas (5,2%), Feira de Santana (4,3%), Vitória da Conquista (2,6%) e Camaçari (2,3%). Enquanto Salvador perdeu participação, esses quatro municípios obtiveram crescimento, pois, em 2000, participavam com, respectivamente, 4,2%, 4,1%, 2,4% e 1,3%. Todos os demais municípios também cresceram, porém, de maneira menos expressiva. Esses dados apontam para uma desconcentração dos serviços na Bahia, da capital para os municípios do interior.

Apesar de o crescimento de quase 76% do emprego nos serviços na Bahia, no período analisado, ter sido expressivo, não foi maior do que o total dos empregos em todos os setores, que foi de 82%. Salvador, por exemplo, teve crescimento nos serviços de apenas 32%, enquanto todos os outros 9 municípios

apresentaram taxas superiores a 77% (acima da média do estado); Camaçari, Lauro de Freitas e Jequié mostraram vigor muito acima da média dos serviços e mesmo do crescimento de todos os setores em conjunto (200%, 119% e 101%, de crescimento, respectivamente). Isto insinua que o crescimento pouco expressivo em Salvador foi o principal responsável pelo crescimento do emprego nos serviços ter sido menor do que o crescimento de todos os setores.

Dos 26 subsetores de serviços, Salvador apresentou taxas de crescimento superiores à de todos os setores do estado em apenas 6 deles. Já Lauro de Freitas só não cresceu mais do que o estado em apenas 4 subsetores e Camaçari em apenas 3 subsetores. Cabe ressaltar que alguns subsetores – transporte aquaviário, transporte aéreo, pesquisa e desenvolvimento e organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais – apresentaram emprego zero em vários municípios, mostrando relevância somente em alguns deles.

Comparando a taxa de crescimento dos subsetores (r_{it}) com a taxa de crescimento total do estado (r_{it}), pode-se definir alguns setores como estagnados e outros como dinâmicos, conforme apontam as informações do Quadro 4. Das 26 atividades, 12 apresentaram taxas de crescimento superiores às do estado (subsetores dinâmicos) e 14 abaixo (subsetores estagnados). Dos subsetores que mais cresceram, destacam-se aluguel de veículos, máquinas e equipamentos sem condutores ou operadores (197%), pesquisa e desenvolvimento (198%) – estes, indutores do desenvolvimento – e serviços pessoais (162%) – induzidos pelo desenvolvimento. No entanto, o dado mais representativo foi o crescimento do subsetor organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais, classificado como induzido pelo desenvolvimento, que tinha, no ano 2000, apenas 8 pessoas ocupadas e, em 2010, já possuía 1.567 (crescimento de espantosos 19.500%). Apesar disso, o subsetor não possuía grande representatividade, pois respondia por menos de 0,1% de todos os empregos dos serviços no ano de 2010. As menores taxas ficaram para os subsetores intermediação financeira (10%), correio e telecomunicações (15%) – indutores do desenvolvimento – e serviços sociais (15%) – induzido pelo desenvolvimento.

QUADRO 4

SUBSETORES DE SERVIÇOS ESTAGNADOS E DINÂMICOS – ESTADO DA BAHIA – 2000-2010

Subsetores estagnados ($r_{it} < r_{it}$)		Subsetores dinâmicos ($r_{it} > r_{it}$)	
Indutores	Induzidos	Indutores	Induzidos
Transporte terrestre	Administração pública, defesa e seguridade social	Atividades auxiliares da intermediação financeira, seguro e previdência complementar	Comércio e reparação de motocicletas
Transporte aquaviário	Limpeza urbana e esgoto e atividades relacionadas	Atividades anexas de transportes e agências de viagem	Comércio por atacado e representação comercial e agentes do comércio
Transporte aéreo	Atividades associativas	Aluguel de veículos, máquinas e equipamentos s/ condutores ou operadores	Comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos
Correio e telecomunicações	Atividades recreativas culturais e desportivas	Pesquisa e desenvolvimento	Alojamento e alimentação
Intermediação financeira	Serviços sociais	Educação	Atividades imobiliárias
Seguros e previdência complementar			Serviços domésticos
Atividades de informática e serviços relacionados			Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais
Serviços prestados principalmente às empresas			
Saúde e serviços sociais			

Fonte: Elaboração própria com base no registro de emprego da RAIS 2000-2010 (BRASIL, 2012).

O efeito competitivo (D'') mostrou-se positivo apenas para o município de Camaçari, influenciado, principalmente, pelos subsectores administração pública, defesa e seguridade social e comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos, ambos induzidos pelo desenvolvimento. Este efeito reflete os ganhos de emprego devido às suas vantagens locais nesses subsectores. Todos os outros municípios apresentaram valores negativos, indicando desvantagens competitivas em relação ao estado.

Já o efeito estrutural mostrou-se positivo em três municípios: Feira de Santana, impulsionado pelos subsectores Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas e Comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos; Camaçari, influenciado pelos subsectores Comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos e Alojamento e alimentação; e Lauro de Freitas, com destaque para os subsectores Comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos e Aluguel de veículos, máquinas ou equipamentos sem condutores ou operadores.

Por último, o efeito alocação, que precisa ser analisado no Quadro 1. Os municípios mais dinâmicos apresentam vantagem competitiva especializada (VCE), quando os sinais dos efeitos de especialização e competitivo são positivos – situação que os coloca em boa representação quanto ao crescimento na Bahia. A situação oposta seria aquela em que os municípios possuem desvantagem competitiva não especializada (DCNE), com os sinais dos efeitos especialização e competitivo negativos. De maneira intermediária, pode-se apresentar vantagem competitiva não especializada (VCNE), com vantagem competitiva positiva e especialização negativa; e desvantagem competitiva especializada (DCE), com sinal positivo para a especialização e negativo para a competitividade. Os resultados podem ser visualizados no Quadro 5 (o destaque em negrito designa os subsetores indutores, enquanto o itálico aponta os subsetores induzidos).

QUADRO 5

EFEITO ALOCAÇÃO PARA OS MUNICÍPIOS DA BAHIA – 2000-2010

Subsetor	Salvador	F. Santana	V. Conq.	Camaçari	Itabuna	Juazeiro	Ilhéus	L. Freitas	Jequié	Alagoinhas
1	DCE	DCE	DCE	VCNE	VCE	DCE	DCNE	VCNE	DCE	DCE
2	DCE	VCE	VCE	VCNE	DCNE	DCE	DCNE	VCE	VCE	DCNE
3	DCNE	DCE	VCE	VCNE	DCE	VCE	DCE	VCNE	VCE	DCE
4	DCE	VCNE	VCE	DCNE	DCNE	VCE	DCNE	VCNE	DCNE	VCE
5	DCE	VCE	DCE	VCE	DCE	VCE	DCNE	VCNE	DCE	VCE
6	DCE	DCNE	DCNE	VCNE	DCNE	VCE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE
7	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE	VCNE	DCNE	VCE	VCE	DCNE	DCNE
8	DCNE	VCE	DCNE	VCE	VCNE	VCE	VCE	VCE	VCNE	VCNE
9	DCE	VCNE	DCNE	VCNE	DCNE	VCE	VCE	VCE	DCNE	VCE
10	DCE	VCE	VCE	VCNE	VCE	VCE	DCE	VCNE	VCE	DCNE
11	DCE	VCE	VCE	VCE	DCNE	VCE	VCE	DCNE	DCNE	DCNE
12	DCE	VCE	DCNE	VCNE	VCE	DCNE	VCNE	VCE	VCNE	VCNE
13	DCE	VCE	VCE	VCNE	VCE	DCNE	DCNE	VCNE	VCNE	VCNE
14	DCE	VCNE	VCNE	DCE	VCNE	DCNE	DCNE	VCE	DCNE	VCE
15	VCE	VCE	VCNE	VCNE	VCNE	VCNE	VCNE	DCNE	DCNE	VCNE
16	VCE	DCNE	DCNE	VCNE	DCNE	VCE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE
17	VCE	DCNE	DCNE	DCNE	VCNE	DCNE	DCNE	VCE	VCNE	VCNE
18	DCNE	DCNE	DCNE	VCNE	VCNE	VCE	VCE	VCNE	VCNE	VCNE
19	DCE	VCE	VCE	VCNE	VCE	VCE	VCE	VCNE	VCE	DCNE
20	VCE	DCNE	DCE	VCNE	DCE	DCNE	DCNE	VCNE	DCNE	VCE
21	DCE	VCE	VCE	VCE	DCNE	DCNE	VCNE	VCNE	DCNE	DCNE
22	VCE	DCNE	DCE	VCNE	DCNE	VCE	DCNE	VCNE	DCNE	DCNE
23	DCE	VCNE	DCNE	VCNE	DCE	DCNE	DCNE	VCNE	VCE	DCNE
24	DCNE	VCE	VCE	VCE	VCE	VCE	VCE	VCNE	VCE	VCE
25	DCNE	VCE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE	VCE	VCE	DCNE
26	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE	DCNE

Fonte: Elaboração própria com base no registro de emprego do MTE/RAIS 2000-2010 (BRASIL, 2012).

Salvador apresentou VCE em 5 subsetores, dos quais 4 indutores do desenvolvimento (Atividades de informática e serviços relacionados, Pesquisa

e desenvolvimento, Serviços prestados principalmente às empresas e Saúde e serviços sociais) e 1 induzido pelo desenvolvimento (Atividades associativas). No outro extremo, o município apresentou DCNE em 7 subsetores, dos quais apenas 2 indutores do desenvolvimento (Transporte aéreo e Atividades anexas e auxiliares dos transportes e agências de viagem).

Os demais municípios apresentaram os seguintes resultados:

- a) Feira de Santana apresentou VCE em 12 subsetores, dos quais 7 são indutores e 5 induzidos. Por outro lado, existem 8 subsetores com DCNE, sendo 4 indutores e 4 induzidos;
- b) Vitória da Conquista teve 9 subsetores com VCE, sendo apenas 3 indutores e 6 induzidos. Ao mesmo tempo, foram 11 subsetores com DCNE, com 6 indutores e 5 induzidos;
- c) Camaçari apresentou 5 subsetores com VCE, dos quais 3 são indutores e 2 induzidos. Houve a mesma quantidade de subsetores com DCNE, sendo 2 indutores e 3 induzidos;
- d) Itabuna teve 5 subsetores com VCE, dos quais apenas 2 indutores e 3 induzidos. Foram 10 os subsetores com DCNE, sendo 3 indutores e 7 induzidos;
- e) Juazeiro apresentou 13 subsetores com VCE, com 6 induzidos e 7 indutores. E foram 10 os subsetores com DCNE, dos quais 5 indutores e 5 induzidos;
- f) Ilhéus teve 7 subsetores com VCE, sendo 5 indutores e 2 induzidos. Houve 11 subsetores com DCNE, com 5 indutores e 6 induzidos;
- g) Lauro de Freitas apresentou 8 subsetores com VCE, com 6 indutores e 2 induzidos. Foram 5 subsetores com DCNE, sendo 3 indutores e 2 induzidos;
- h) Jequié teve 7 subsetores com VCE, dos quais apenas 2 indutores e 5 induzidos. E foram 12 subsetores com DCNE, com 7 indutores e 5 induzidos; e
- i) Alagoinhas apresentou 6 subsetores com VCE, sendo 4 induzidos e 2 indutores. Ao mesmo tempo, teve 12 subsetores com DCNE, dos quais 5 indutores e 7 induzidos.

Conclusões

Este estudo permitiu verificar que diversas atividades de serviços nos principais municípios baianos mostraram-se dinâmicas ou tendem ao dinamismo (situações em que apresentam VCNE ou DCE), com atividades indutoras do desenvolvimento (consideradas mais modernas) ou induzidas pelo desenvolvimento (consideradas tradicionais, com baixos níveis de produtividade e refúgio para mão de obra menos qualificada).

Nos principais municípios baianos, os subsetores dinâmicos são geralmente induzidos pelo desenvolvimento, principalmente serviços distributivos e serviços pessoais. Destes, o subsetor comércio e reparação de veículos automotores foi um dos que contribuiu largamente para este resultado. Dos quatro primeiros subsetores, ligados à distribuição ou a serviços pessoais (comércio e reparação de veículos automotores, comércio por atacado e representantes comerciais, comércio varejista e reparação de objetos pessoais e alojamento e alimentação), quase todos se mostraram dinâmicos nos principais municípios, à exceção de Salvador e Ilhéus, em que nenhum desses subsetores cresceu acima da média de todos os setores no estado.

Os municípios de Camaçari e Lauro de Freitas foram destaque, pois apresentaram quase todos os subsetores dinâmicos, sendo 11 dos 13 induzidos para Camaçari e 10 para Lauro de Freitas. Mais uma vez, a capital do estado mostrou pouco vigor, apresentando apenas 6 setores dinâmicos, porém quase todos indutores, sendo 5 no total, destacadamente os serviços produtivos (atividades de informática e serviços relacionados, pesquisa e desenvolvimento e serviços prestados principalmente às empresas). Salvador concentra 76% de todos os empregos em atividades de informática e serviços relacionados, 85% dos empregos em pesquisa e desenvolvimento e 47% dos empregos em serviços prestados principalmente às empresas.

Juntos, os dez principais municípios baianos, a despeito de possuírem apenas 34,5% da população total do estado, respondem por parcela muito significativa dos empregos em todos os subsetores, com destaque para atividades imobiliárias (94%), atividades de informática e serviços relacionados (93%), seguros e previdência complementar (91%) e pesquisa e desenvolvimento (89%), todos indutores do desenvolvimento. Estes dados mostram a relação íntima das atividades de serviços com o fenômeno da urbanização e suscitam a implementação de políticas públicas que priorizem os serviços indutores do desenvolvimento, buscando captar vantagens competitivas de cada subsetor e promover o desenvolvimento dos municípios baianos.

Referências

ALBERGARIA, H. et al. A teoria da localização. In: COSTA, J. S.; NIJKAMP, P. (Coord.). *Compêndio de economia regional*. Parede, PT: Princípiã, 2009. p. 45-110. v. I – Teoria, temáticas e políticas.

ALMEIDA, P. H. Passado e futuro dos serviços: o caso da RMS. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, v. 10, n. 1, p. 68-86, jul. 2000.

_____. Produtividade e improdutividade dos serviços na história do pensamento econômico. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, v. 6, n. 4, p. 5-19, mar. 1997.

- ALMEIDA, P. H. Serviços estratégicos para o desenvolvimento. In: ALMEIDA, P. H.; BRITTO, E. A.; MENDONÇA, J. (Org.). *Serviços estratégicos na Região Metropolitana de Salvador*. Salvador: SEI, 2004. p. 29-46.
- ALONSO, J. A. F. *A economia dos serviços na Região Metropolitana de Porto Alegre – RMPA: uma primeira leitura*. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento e Gestão, 2007. Texto para discussão FEE n. 3.
- BASTOS, S. Q. A.; PEROBELLI, F. S.; FERNANDES, C. O. Dinâmica dos serviços em Minas Gerais: uma análise diferencial-estrutural para os principais municípios 2003/2007. Trabalho apresentado no 1º Simpósio Brasileiro de Ciência dos Serviços. Brasília, 17 a 19 nov. 2010.
- BAUMOL, W. Macroeconomics of unbalanced growth. *American Economic Review*, Nashville, v. 57, n. 3, p. 415-426, 1967.
- BELL, D. *O advento da sociedade pós-industrial*. São Paulo: Cultrix, 1973.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em: 10 out. 2012.
- _____. *Divisão da atividade econômica – CNAE/95. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/portal-pdet/o-pdet/o-programa/detalhes-municipio-12.htm?print=true>>. Acesso em: 10 maio 2013.
- BROWNING, H.; SINGLEMAN, J. The transformation of the U.S. labor force: the interaction of industry and occupation. *Politics & Society*, [s. l.], v. 8, n. 3-4, p. 481-509, 1978.
- CLARK, C. *The conditions of progress and security*. London: Mac Millan, 1940.
- DELGADO, A. P. Serviços e desenvolvimento regional. In: COSTA, J. S.; NIJKAMP, P. (Coord.). *Compêndio de economia regional*. Parede, PT: Príncipe, 2009. p. 389-424. v. I – Teoria, temáticas e políticas.
- DINIZ, L. H. F.; MATOS, R. Distribuição e funcionalidades espaciais do terciário moderno. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, n. 16, p. 59-83, 2. sem. 2006.
- FISCHER, A. G. B. *The clash of progress and security*. London: Kelley, 1935.
- GONÇALVES, E.; PEROBELLI, F. S.; LAUER, A. A. O caráter espacial do desenvolvimento de Minas Gerais: um estudo de alternativas locais através do método diferencial-estrutural. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 9., 2000, Diamantina. *Anais...* Diamantina: Cedeplar, 2000.
- GONÇALVES JÚNIOR, C. A.; GALETE, R. A. O método estrutural-diferencial: uma aplicação da adaptação de Herzog e Olsen para a microrregião de Maringá frente à economia paranaense 1994/2008. *Informe Gepec*, Toledo, PR, v. 14, n. 2, p. 149-165, 2010.

HADDAD, P. R.; ANDRADE, T. A. Método de análise diferencial-estrutural. In: HADDAD, P. R. (Org.). *Economia regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: BNB, 1989. p. 249-286.

HILL, T. P. On goods and services. *Review of income and wealth*, Ottawa, v. 23, n. 4, p. 315-338, dez. 1977.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico 2010*. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 maio 2013.

KEYNES, J. M. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os Economistas).

KON, A. Atividades terciárias: induzidas ou indutoras do desenvolvimento econômico? In: FERRAZ, J. C.; CROCCO, M. A.; ELIAS, L. A. (ed.). *Liberalização econômica e desenvolvimento: modelos, políticas e restrições*. São Paulo: Futura, 2003. p. 180-202.

_____. *Economia de serviços: teoria e evolução no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

_____. O novo regionalismo e o papel dos serviços no desenvolvimento: transformações das hierarquias econômicas regionais. *Oikos*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 279-300, 2009.

LEMONS, M. B. Espaço e capital: um estudo sobre a dinâmica centro x periferia. 1988. 678 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1988. 3 v.

MALTHUS, T. R. *Princípios de economia política*. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os Economistas).

MARSHALL, A. *Princípios de economia*. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Coleção Os Economistas).

MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os Economistas).

MEIRELLES, D. S. O conceito de serviço. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 26, n. 1 (101), p. 119-136, jan./mar. 2006.

MILL, J. S. *Princípios de economia política*. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os Economistas).

OLIVEIRA, C. C. *Os serviços importam: análise comparativa da evolução setorial da produtividade do trabalho no Brasil, nos EUA e na UE-15 (1980-2007) – uma aplicação do modelo shift share*. Trabalho apresentado no 39º Encontro Nacional de Economia, Foz do Iguaçu, 2011.

PEREIRA, A. S.; CAMPANILE, N. O método estrutural-diferencial modificado: uma aplicação para o estado do Rio de Janeiro entre 1986 e 1995. *Teoria e Evidência Econômica*, Passo Fundo, v. 7, n. 13, p. 121-140, 1999.

QUESNAY, F. *Quadro econômico dos fisiocratas*. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os Economistas).

RICARDO, D. *Princípios de economia política e tributação*. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Coleção Os Economistas).

SANTOS, S. R. O método estrutural-diferencial ampliado: uma aplicação para a região sul frente à economia do Rio Grande do Sul entre 1986 e 1995. *Teoria e Evidência Econômica*, Passo Fundo, v. 8, n. 15, p. 25-45, 2000.

SAY, J. B. *Tratado de economia política*. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os Economistas).

SCHUMPETER, J. A. *A teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SMITH, A. *A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas*. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os Economistas).

SOUZA, R. B. L.; SOUZA, N. J. Dinâmica estrutural-diferencial da Região Metropolitana de Porto Alegre, 1990/2000. *Revista de Economia*, Curitiba, v. 32, n. 1, p. 121-144, 2004.

ANEXO A – Descrição dos subsetores de serviços

Ordem	Subsetores
1	Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas, comércio e varejo de combustíveis
2	Comércio por atacado e representantes comerciais e agentes do comércio
3	Comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos
4	Alojamento e alimentação
5	Transporte terrestre
6	Transporte aquaviário
7	Transporte aéreo
8	Atividades anexas de transporte e agências de viagem
9	Correio e telecomunicações
10	Intermediação financeira
11	Seguros e previdência complementar
12	Atividades auxiliares da intermediação financeira, seguros e previdência complementar
13	Atividades imobiliárias
14	Aluguel de veículos, máquinas e equipamentos sem condutores ou operadores
15	Atividades de informática e serviços relacionados
16	Pesquisa e desenvolvimento
17	Serviços prestados principalmente às empresas
18	Administração pública, defesa e seguridade social
19	Educação
20	Saúde e serviços pessoais
21	Limpeza urbana e esgoto e atividades relacionadas
22	Atividades associativas
23	Atividades recreativas, culturais e desportivas
24	Serviços pessoais
25	Serviços domésticos
26	Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais

Fonte: Elaboração própria com base na classificação dos subsetores da CNAE (BRASIL, 2013).

8 | ANÁLISE ESPACIAL DA EXTREMA POBREZA NA REGIÃO NORDESTE: UMA APLICAÇÃO PARA OS MUNICÍPIOS

Laércio Damiane Cerqueira da Silva*

Wallace Patrick Santos de Farias Souza**

Magno Vamberto Batista da Silva***

Resumo

A extrema pobreza, condição de insuficiência para atender às necessidades básicas, ainda persiste no Brasil, sobretudo na região Nordeste. O objetivo deste trabalho é analisar a dependência espacial da extrema pobreza para os municípios do Nordeste no ano de 2010, por meio da análise exploratória de dados espaciais e da estimação do modelo econométrico espacial. Primeiramente, a dependência espacial é obtida pelas medidas de autocorrelação espacial global (*I de Moran*) e de autocorrelação espacial local (*Local Indicator Spatial Association – LISA*). Em seguida, a estimação e comparação entre o Modelo por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), Modelo com Defasagem Espacial (MDE) e o Modelo de Erro Espacial (MEE), indica que o melhor ajuste dos dados é, consequentemente, o resultado mais robusto é obtido pelo Modelo de Erro Espacial. Os resultados indicam a existência de dependência espacial da extrema pobreza, formando *clusters* em vários pontos da região Nordeste. Concluiu-se que ainda existe dependência espacial da extrema pobreza, formando *clusters* em vários pontos da região Nordeste, e também que os impactos da renda *per capita*, da taxa de analfabetismo, entre outras variáveis, são significativos na determinação da extrema pobreza desta região.

Palavras-chave: Extrema pobreza. Dependência espacial.

* Doutorando em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professor do Departamento de Economia da UFPB. laerciocerqueira@hotmail.com

** Mestrando em Economia pelo PPGE/UFPB. wpsfarias@gmail.com

*** Doutor em Economia. Professor do Departamento de Economia e do PPGE/UFPB. magnobs@yahoo.com

Abstract

Extreme poverty and inadequate conditions to attend basic needs still persists in Brazil, especially in the Northeast. The objective of this work is to analyze the spatial dependence of extreme poverty in the Northeast in 2010, through an exploratory analysis of spatial data and estimation a special econometric model. First, spatial dependence data was obtained by measuring global spatial autocorrelation (Moran's I) and local spatial autocorrelation (Local Indicator Spatial Association - Lisa). Then, an estimation and comparison of Ordinary Least Squares (OLS) Model with Spatial Lag (MSL) and Spatial Error Model (SEM), indicated that the best fit of data and therefore, the most robust result is obtained using the Error model Space. Results indicate the existence of spatial dependence of extreme poverty, forming clusters at various points in the Northeast region. It also shows that the impact of income per capita, illiteracy rate, among other variables, are significant in determining extreme poverty in the region.

Keywords: Extreme Poverty. Spatial Dependence.

Introdução

Nos últimos anos, a adoção de políticas governamentais de transferência de renda e a redução das desigualdades regionais, contribuíram para elevação do nível de renda e redução da pobreza e, consequentemente, diminuição do índice de extrema pobreza no Brasil. Contudo, ainda persistem enormes desigualdades e um índice elevado de pobreza, sobretudo na região Nordeste, resultado de um desenvolvimento econômico concentrador tanto do ponto de vista regional quanto social. As desigualdades de renda e a distribuição de pobres são altamente desiguais no Brasil, e a região Nordeste tem apresentado historicamente as maiores taxas de pobreza. De acordo com os dados do censo demográfico 2000, 47% da população brasileira vivia em situação de pobreza, sendo metade desse total constituída de pessoas residentes na região Nordeste (OLIVEIRA, 2008).

Quando se observa a população do Nordeste, a taxa de pobreza nesse ano era de 56,93% de sua população. Além das desigualdades regionais, há indícios de que a região também apresenta fortes desigualdades internas. Este elevado nível de desigualdade aliado ao baixo nível de renda *per capita* visto na maioria dos estados das regiões Nordeste e Norte, fazem com que possuam elevados índices de extrema pobreza, resultando em uma baixa qualidade de vida de sua população.

Avaliando as causas dessas disparidades regionais, tal como outros fenômenos, a dependência espacial da pobreza tem sido objeto de muitos estudos e causado preocupação em vários países e regiões, principalmente nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. Por todo o mundo, percebe-se que, geralmente, os agrupamentos de indivíduos considerados pobres são concentrados em algumas áreas específicas (ANSELIN, 1999).

Ainda que muitas sejam as abordagens e formas de mensuração, geralmente os estudos definem a pobreza como uma privação material, medida pela renda dos indivíduos ou por alguma variável que lhe sirva de *proxy*. Para analisar a dependência espacial da pobreza, é importante distingui-la em termos absolutos e relativos, dada a forma como o crescimento econômico e outros fatores afetam a renda destinada a essa parcela da população. Assim, a pobreza extrema ou absoluta é definida como a insuficiência de rendimentos para satisfazer as necessidades alimentares básicas, enquanto a pobreza relativa é a insuficiência de renda para satisfazer as necessidades básicas e não básicas, tais como vestuário, energia, entre outros. Deste modo, serão usados, neste estudo, aspectos relacionados à definição de pobreza absoluta que, segundo Atkinson et al. (2002), é mais relevante em países em desenvolvimento do que a análise da pobreza relativa, mais adequada para países desenvolvidos.

Dito isto, será investigado se existe dependência espacial da pobreza na região Nordeste, usando-se diferentes métodos para diagnosticá-la. Assim, o presente

estudo objetiva verificar se há dependência espacial da extrema pobreza na região Nordeste brasileira, enfocando algumas particularidades dos estados que a compõem. Em caso afirmativo, investigar as possíveis causas para a sua ocorrência e discutir possíveis fatores que favoreceram a perpetuação ao longo do período. A análise será feita usando-se dados sobre os municípios, visto que a observação apenas de indicadores agregados em nível global (país, estado) pode dar a impressão de que as condições dentro de cada estado estão homogeneamente distribuídas e, frequentemente, podem ocultar mudanças consideráveis em nível menor de desagregação.

Dentro da região Nordeste, o estado da Bahia é de importância na análise, devido ao fato de ser o que apresenta o maior número de municípios da região, maior extensão territorial e também porque, no que se refere à participação relativa, dos 16,3 milhões de pessoas extremamente pobres ou miseráveis no Brasil (com renda domiciliar *per capita*, abaixo de R\$ 70,00), 14,8% estão localizados nesse estado (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010a), criando sub-regiões com características totalmente distintas dentro do seu território.

Para este estudo, a estratégia empírica adotada consistirá em realizar, inicialmente, a Análise Exploratória de Dados Espaciais usando-se a matriz de contiguidade espacial e as medidas de autocorrelação local e global. O segundo passo consiste em estimar o modelo econométrico espacial e, assim, inferir e discutir sobre os resultados encontrados. A análise será feita para o ano de 2010, cujos dados estão contidos nos Censos Demográficos dos anos de 2000 e 2010, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Será utilizada a taxa de extrema pobreza, para avaliar a existência de dependência espacial. Também serão analisadas variáveis explicativas relacionadas à educação, demografia, renda e emprego, como forma de caracterizar as diferenças entre os municípios.

Além desta introdução, o assunto é apresentado neste artigo da seguinte forma: na próxima seção será apresentada uma revisão da literatura acerca da pobreza e sua distribuição espacial, expondo resultados encontrados por outros autores. A seção seguinte será dedicada aos aspectos metodológicos utilizados e a estimação do modelo econométrico. Na sequência são apresentados os resultados e discussões acerca das figuras e estimativas. Encerra-se com a apresentação das considerações finais.

Revisão da literatura

Apesar das melhorias significativas na distribuição de renda dos últimos anos, o Brasil ainda apresenta enormes disparidades regionais, como relatado. Assim, as desigualdades regionais tornam-se um campo para muitos estudos e uma área de interesse para várias pesquisas no país. Neste sentido, Barros, Franco e

Mendonça (2007) estudaram os determinantes da queda da desigualdade de renda no Brasil, procurando quantificá-los, concluindo que mais da metade desta queda decorreu da evolução da renda não proveniente do trabalho.

Silveira Neto (2012) analisa a evolução da extrema pobreza nas mesorregiões no Nordeste brasileiro entre 1991-2010, identificando *clusters* de extrema pobreza e a sua contribuição para o total da pobreza do país. Já Romero (2006) faz uma análise espacial da pobreza no estado de Minas Gerais para o período de 1991-2000, utilizando o índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e suas dimensões. Ele encontra evidências significativas de dependência espacial tanto no nível estadual quanto municipal.

No que diz respeito à renda *per capita*, vários autores, a exemplo de Ferreira e Lemos (2000), apontam para indícios de um processo de convergência de renda, porém progredindo lentamente no tempo. Por outro lado, Andrade et al. (2004) apontam para a formação de *clusters* espaciais de convergência com as regiões Norte e Nordeste em um grupo de renda baixa, e as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul em um grupo de renda elevada.

Além da renda, vários outros fatores são tidos como determinantes da pobreza e, consequentemente, das desigualdades regionais. Um desses fatores de extrema importância é a educação que, segundo Langoni (2005), é responsável pela existência de uma sólida relação entre a distribuição de renda no Brasil e a expansão do sistema educacional. Fatores como a má qualidade da educação oferecida principalmente à população mais pobre, o baixo nível educacional e a distribuição heterogênea da educação entre os indivíduos agravam ainda mais a pobreza e as disparidades sociais no país, em especial, na região Nordeste.

Chiarini (2008) estudou a análise espacial da pobreza no estado do Ceará, para o período de 1991 e 2000, com base nos dados dos censos demográficos, confirmando a existência de formação de *clusters* de pobreza e miséria para grupos de municípios desse estado.

Além dos estudos citados, vários outros trabalhos enfocam a questão espacial da pobreza no Brasil e em outros países, evidenciando a importância da compreensão das interações e transbordamentos entre unidades geográficas distintas no que se refere à distribuição de renda e às desigualdades sociais.

Procedimentos metodológicos

Apresenta-se, nesta seção, a estratégia metodológica do estudo. Primeiramente serão destacados alguns conceitos teóricos associados à questão da pobreza e extrema pobreza no Brasil, sobretudo na região Nordeste, assim como o conceito de linha de pobreza adotado. Em seguida serão expostas as técnicas de análise espacial a serem aplicadas aos municípios dos estados nordestinos, quais sejam

os indicadores de dependência espacial global e local. Também será apresentada a modelagem econométrica para os dados utilizados em *cross-section* e, por fim, a base de dados.

Evolução da extrema pobreza no Nordeste

A abordagem tradicional da pobreza como insuficiência de renda, enfocando os aspectos da pobreza absoluta, será usada como forma de caracterizar a distribuição e evolução da extrema pobreza no Nordeste brasileiro, tendo como base as informações do Censo Demográfico de 2010. Para tanto, adota-se o valor de R\$ 70,00 como linha de extrema pobreza, com base em valores de julho de 2010, aceita oficialmente pelo governo federal naquele ano, tal qual a usada no estudo de Silveira Neto (2012). No entanto, o enfoque da pobreza absoluta não leva em consideração aspectos relativos ao bem-estar das pessoas para além da insuficiência de atender as necessidades básicas.

Assim, no modelo econométrico, serão utilizadas variáveis que visam captar aspectos que contribuem para avaliar as desigualdades de renda e a extrema pobreza nos municípios nordestinos, tais como educação e fatores demográficos, sendo estes também responsáveis por parcela significativa das diferenças de rendimentos na região.

Para o estudo da pobreza, serão utilizados dois índices da classe de medidas propostas por Foster, Greer e Thorbecke (1984): a proporção de extremamente pobres e o índice de hiato de extrema pobreza, condicionadas à linha de extrema pobreza já descrita. O índice de incidência da pobreza ou proporção de extremamente pobres (P_0) é a proporção total da população que se encontra abaixo da linha de pobreza utilizada. Já o índice de hiato da pobreza (P_1) é a distância total agregada dos pobres para a linha de pobreza¹.

$$P_0 = \frac{q}{n} \quad (1)$$

Onde q é a quantidade de pessoas pobres, ou seja, que estão abaixo da linha da pobreza, e n é a população total.

Já o hiato da pobreza, mensurado pela equação (2) a seguir, mede a insuficiência de renda média dos indivíduos pobres em relação à linha de pobreza adotada, ao qual denominamos Z :

$$P_1 = \sum_{i \in S(z)} \frac{g_i}{qz} \quad (2)$$

¹ Para maiores detalhes ver Foster, Greer, Thorbecke (1984).

Onde g_i é a diferença entre a linha de pobreza e a renda (y_i) de um indivíduo i , dada pela equação (3).

$$g_i = z - y_i \quad (3)$$

Na Tabela 1 são apresentados o índice de extrema pobreza e a renda média domiciliar *per capita* para os estados do Nordeste e para o Brasil, coletados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para os anos de 2001 e 2009² (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013). Os dados justificam a relevância de analisar a pobreza no Nordeste e enfatizam o histórico de desigualdades da região, quando se comparam com outras regiões ou com a média brasileira. A taxa de extrema pobreza é calculada com base no valor de uma cesta de alimentos com o mínimo de calorias necessárias para suprir adequadamente uma pessoa, em conformidade com recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS); a renda domiciliar *per capita* é a renda média mensal da população.

TABELA 1
RENDA DOMICILIAR *PER CAPITA* (RD) E EXTREMA POBREZA (P0) – NORDESTE E BRASIL – 2001/2009

Estados	2001		2009	
	P ₀	RD	P ₀	RD
Alagoas	35.93	278.72	21.30	378.01
Bahia	30.69	314.01	14.22	463.82
Ceará	30.17	318.14	14.88	427.84
Maranhão	35.27	259.27	18.34	383.95
Paraíba	31.31	307.35	14.57	473.87
Pernambuco	31.16	347.97	16.99	435.63
Piauí	34.14	286.66	15.17	444.22
Rio Grande do Norte	25.41	351.08	10.33	509.68
Sergipe	26.96	328.26	13.49	514.86
Brasil	15.28	571.31	7.28	705.72

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013).

Observam-se, na tabela, as altas taxas de extrema pobreza nos estados da região Nordeste em comparação ao Brasil, ao mesmo tempo em que a renda domiciliar *per capita* é menor que a média brasileira. Com relação à extrema pobreza, verifica-se uma substancial redução entre 2001 e 2009 para todos os estados nordestinos, o que corrobora o fato de que as políticas adotadas nesse período tiveram seus efeitos. Entretanto, mesmo com essa redução, o Nordeste ainda apresenta taxa de pobreza mais elevada do que o Brasil.

² Os anos escolhidos servem para dar uma ideia das variáveis nos anos de censo.

Com relação à renda domiciliar, houve uma melhora também em todos os estados, em consonância com a melhora dos indicadores sociais do país na última década. No entanto, como no caso anterior, essa melhora não foi suficiente para acompanhar a média nacional, reflexo de que os benefícios adquiridos não foram absorvidos de forma igualitária por todas as regiões, além do que, dentro da região nordeste, também não foi absorvido pelos estados na mesma proporção.

Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE)

A interação de agentes no espaço causa a autocorrelação ou dependência espacial. Assim, a Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE) é a coleção de técnicas para descrever e visualizar distribuições espaciais (ANSELIN, 1999), com o objetivo primordial de deixar os dados espaciais falarem por si próprios. Dito de outra forma, a análise consiste em buscar representações que revelem se os dados estão relacionados espacialmente. A seguir são descritos a matriz de ponderação espacial e os testes de AEDE realizados neste estudo.

Matriz de Contiguidade ou Peso Espacial

O que se pretende descobrir é se os dados sobre extrema pobreza *per capita* são distribuídos aleatoriamente ou seguem um padrão espacial sistemático. Assim, um coeficiente de autocorrelação espacial descreve um conjunto de dados que está ordenado segundo uma sequência espacial. Para construir uma estatística de autocorrelação espacial é necessária, no entanto, entre outros fatores, uma matriz de ponderação espacial (W). A matriz de pesos espaciais dará uma ideia do grau de interação entre os municípios nordestinos. Para tanto, será usada uma matriz binária de pesos espaciais (W), atribuindo-se valor 1 (um) para o caso em que dois municípios são vizinhos e valor 0 (zero) quando não são vizinhos. Considera-se ainda que dois municípios são vizinhos caso compartilhem uma fronteira comum.

Autocorrelação Espacial Global

Os indicadores de associação espacial globais medem a autocorrelação para toda a região, sendo o *I de Moran* o mais utilizado em estudos empíricos. Moran (1948) propôs a elaboração de um coeficiente de autocorrelação espacial, usando a medida de autocovariância na forma de produto cruzado. Algebricamente, esta estatística é dada por:

$$I = \frac{n}{S_0} \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} z_i z_j}{\sum_{i=1}^n z_i^2} \quad (4)$$

Ou matricialmente

$$I = \frac{n}{S_0} \frac{z'Wz}{z'z} \quad (5)$$

em que n é o número de cidades analisadas, Z denota os valores da variável de interesse padronizada (ou seja, Z_i é o percentual da população extremamente pobre no município i menos a média amostral e Z_j é o percentual da população extremamente pobre no município j menos a média amostral), W_z representa os valores médios da variável de interesse padronizada nos vizinhos, definidos segundo uma matriz de ponderação espacial W . Um elemento dessa matriz referente à região i e à região j é registrado por W_{ij} . S_0 é igual à operação $\sum \sum w_{ij}$, significando que todos os elementos da matriz de pesos espaciais W devem ser somados.

O índice *I de Moran* tem um valor esperado de $-[1/(n-1)]$, ou seja, o valor que seria obtido se não existisse padrão espacial nos dados. Valores de I que excedem o valor esperado indicam autocorrelação espacial positiva. Valores de I abaixo do valor esperado indicam autocorrelação espacial negativa. A hipótese nula do teste é a existência de uma distribuição aleatória da extrema pobreza nos municípios nordestinos; a hipótese alternativa é a existência de uma associação significativa de valores similares ou diferentes para esta variável.

Autocorrelação Espacial Local

Segundo Anselin (2005), para estas análises, devem ser utilizadas também as estatísticas *Local Indicator of Spatial Association* (LISA), que são indicadores locais de associação espacial. Esta estatística aponta, segundo o autor, quais as unidades (no caso os municípios) ao redor das quais há aglomeração de valores semelhantes e também que a soma dos LISA individuais deveria ser proporcional ao indicador de associação global. Assim, o Índice Moran Local (I_i) é definido como:

$$I_i = n \frac{z_i \sum_j w_{ij} z_j}{\sum_j z_j^2} \quad (6)$$

sendo $z_i = y_i - \bar{y}$ e $z_j = y_j - \bar{y}$, e as demais variáveis tal como definidas no I de Moran local.

O coeficiente I de Moran local faz uma decomposição do coeficiente global de autocorrelação em quatro categorias, cada uma correspondendo a um

quadrante do diagrama de dispersão de Moran, como será visto adiante. Este diagrama representa o coeficiente de regressão, verificado pela inclinação da regressão. A divisão do diagrama nos quatro quadrantes representa, respectivamente: 1) Alto-Alto, representando *clusters* de pobreza; 2) Baixo-Alto, onde se localizam os municípios com baixos percentuais de população extremamente pobre cercados por municípios com altos percentuais; 3) Baixo-Baixo, representando *clusters* de riqueza; e 4) Alto-Baixo, indicando os municípios com altos percentuais de população extremamente pobre cercados por municípios com baixos percentuais.

Em resumo, valores positivos para a estatística significam a existência de autocorrelação espacial local positiva, tendo valores similares à média dos municípios vizinhos, caracterizando a presença de *clusters* de Altos (AA) e/ou Baixos (BB). Por outro lado, valores negativos apontam para existência de autocorrelação espacial local negativa, quando comparados às médias dos municípios vizinhos, indicando padrões Alto-Baixo (AB) ou Baixo-Alto (BA), caracterizando a presença de *outliers* espaciais.

Modelos Econométricos Espaciais

Anselin (1995, 1999) e Anselin e Bera (1998) expõem que os efeitos espaciais devem ser considerados em sua forma funcional durante a definição de um modelo, identificando, de maneira adequada, questões inerentes aos efeitos de transbordamento entre regiões.

Analisa-se a presença de autocorrelação espacial no modelo econométrico, pelo teste *I de Moran Global* nos resíduos gerados por meio da regressão, utilizando o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Sendo confirmada a autocorrelação espacial, a análise por MQO ficaria prejudicada, pois não levaria em consideração problemas de autocorrelação e heterogeneidade espaciais, fornecendo estimativas inconsistentes e/ou ineficientes. Torna-se necessário o emprego de um modelo econométrico espacial com o objetivo de captar a associação espacial detectada pela utilização da metodologia citada e apresentar os determinantes da extrema pobreza.

A seguir, são descritos os métodos de econometria espacial utilizados no trabalho: o Modelo por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) – corrobora enfoque de Anselin (1999), de que a econometria espacial sugere basicamente os modelos de autocorrelação espacial na variável dependente (defasagem espacial) e autocorrelação espacial no erro (erro espacial) –, o modelo de defasagem espacial (MDE) e o Modelo de erro espacial (MEE).

Modelo por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)

Este método não é especificamente espacial; segue a estrutura do modelo clássico de regressão linear e é estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Pode ser representado da seguinte forma:

$$Y = X\beta + u \quad (7)$$

Sendo Y um vetor ($nx1$) de observações da variável dependente; β é um vetor de coeficientes a serem estimados; X é uma matriz com (nxk) variáveis explicativas; e u é um vetor de erros, que se supõe seguir a distribuição normal, com média zero, variância constante e ($u \sim N(0, I\sigma^2)$); e não se correlacionam as variáveis explicativas e nem outros erros ($E(u_i, u_j) = 0$, para $i \neq j$).

Modelo por Defasagem Espacial (MDE)

O modelo de defasagem espacial assume que a autocorrelação espacial pode ser captada por meio da estimativa de um coeficiente relacionado com a variável dependente defasada espacialmente. A equação a seguir ilustra o citado modelo:

$$Y = \rho WY + X\beta + u \quad (8)$$

Onde Y é um vetor ($nx1$) de observações da variável dependente; β é um vetor de coeficientes a serem estimados; X é uma matriz com (nxk) variáveis explicativas; e u é um vetor de erros que, pela suposição, tem distribuição normal com média zero, variância constante e ($u \sim N(0, I\sigma^2)$), e não se correlaciona com outros erros ($E(u_i, u_j) = 0$, para $i \neq j$) e com as variáveis explicativas. ρ é um coeficiente autorregressivo espacial, o qual capta os efeitos da extrema pobreza de um município sobre a dos seus vizinhos; W (nxn) é a matriz de contiguidade espacial, sendo o termo WY a variável dependente defasada espacialmente.

Modelo por Erro Espacial (MEE)

A utilização do modelo de erro espacial ocorre quando as suposições de homocedasticidade e de erros não correlacionados não são atendidas. De outra forma, este modelo é adequado quando as variáveis omitidas, e incluídas nos termos de erro, são autocorrelacionadas espacialmente. Neste modelo, estimam-se os parâmetros inicialmente por Mínimos Quadrados Ordinários e, logo após, estima-se o erro, u , do modelo de MQO, da seguinte forma: $u = \lambda Wu + \xi$. Onde λ é um escalar do coeficiente do erro e $u \sim N(0, I\sigma^2)$.

Nestas condições, o modelo de erro espacial é:

$$Y = X\beta + (I - \lambda w)^{-1} \xi \quad (9)$$

Na qual Y é um vetor ($nx1$) de observações da variável dependente; β é um vetor de coeficientes a serem estimados; X é uma matriz com (nxk) variáveis explicativas; e u é um vetor de erros que, pela suposição, tem distribuição normal com média zero, variância constante e ($u \sim N(0, I\sigma^2)$), não se correlacionando com outros erros ($E(u_i, u_j) = 0$, para $i \neq j$), e com as variáveis explicativas. Wu é uma matriz de defasagem espacial dos erros; λ é o coeficiente de erro autorregressivo espacial; e ξ é um erro “bem comportado”, com média zero e variância constante (ANSELIN, 1992).

Apresentada a metodologia, salienta-se que o trabalho reportará as inferências do modelo melhor avaliado segundo critérios da Função de Verossimilhança (LIK) e os critérios de informação Akaike (AIC) e Schwarz (SC). A regra de decisão é simples: quanto maior o valor da LIK e menores os valores de AIC e SC, melhor é o modelo para captar a relação de dependência espacial das variáveis estudadas.

Base de dados

Faz-se aqui referência a dois tipos de dados utilizados no trabalho: o primeiro refere-se à malha de municípios georreferenciada da região Nordeste (arquivo *shapefile*), disponível no site do IBGE (2010b), permitindo a confecção dos mapas temáticos. A segunda consiste na base das informações estatísticas dos municípios da região extraídas do Censo Demográfico do ano de 2010, também disponíveis no site do IBGE (2010a). Os indicadores calculados para cada um dos municípios analisados foram:

- a) *taxa de extrema pobreza* – variável dependente do modelo e consiste no percentual da população residente em domicílios particulares permanentes com renda mensal domiciliar *per capita* de até 70 reais dividida pela população total, caracterizando a população extremamente pobre ou em situação de miséria;
- b) *renda per capita* – consiste no valor (em R\$) do rendimento nominal médio mensal domiciliar *per capita* das pessoas residentes em domicílios particulares com rendimento;
- c) *taxa de analfabetismo* – calculada pela divisão da população com 15 anos ou mais de idade analfabeta pela população total nesta mesma faixa de idade;
- d) *empregos formais* – percentual do número de empregos formais dividido pela população total. A fonte de dados para empregos formais em 2010

foi o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). (BRASIL, 2010a);

e) *infraestrutura domiciliar* – média aritmética dos seguintes índices: % de domicílios ligados à rede geral de esgoto ou pluvial, % de domicílios com coleta de lixo realizada por serviço de limpeza e % de domicílios ligados à rede geral de água;

f) *taxa de dependência* – percentual da população menor de 15 anos somada à população maior de 64 anos, dividida pela população em idade ativa (15 a 64 anos).

Devido à heterogeneidade entre os municípios analisados e, consequentemente, problemas associados com a variância e não normalidade dos dados, estes indicadores são utilizados em todas as análises na forma de logaritmos naturais. Com efeito, esta transformação possibilita reportar às elasticidades da extrema pobreza com relação às variáveis explicativas do modelo econométrico.

Análise dos resultados

Feitas todas as considerações sobre a metodologia e a base de dados, tem-se a apresentação e análise dos resultados da pesquisa.

Resultado das análises espaciais

Esta seção apresenta os índices de associação espacial *I* de Moran e *LISA*, com o intuito de identificar *cluster* e *outliers* espaciais, isto é, a existência de algum tipo de associação espacial na extrema pobreza entre os municípios da região Nordeste.

Inicialmente, pelo *I* de Moran Global, analisa-se se há evidência estatística de dependência espacial da taxa de extrema pobreza para os 1.793³ municípios da região Nordeste. A hipótese nula deste teste é de que a proporção da população em condições de miséria distribui-se aleatoriamente no território nordestino em nível municipal, enquanto a hipótese alternativa afirma que há uma dependência espacial no indicador avaliado. O valor do *I* de Moran Global para a taxa de extrema pobreza, usando a matriz de contiguidade espacial tipo *Queen* em primeira ordem, exhibe os seguintes dados relativos ao Logaritmo da Taxa de extrema pobreza: valor do índice 0,5575; p-valor igual a 0,001.

³ Devido à disponibilidade da malha de municípios georreferenciada da Região Nordeste (arquivo shapefile), a análise foi feita com a agregação do município de Nazária (PI) ao de Teresina (PI). Assim, conta-se um município a menos no total dos 1.794 existentes na região em 2010.

A estimação foi feita com 999 permutações aleatórias e o *p-valor* obtido rejeita a hipótese nula de aleatoriedade na distribuição da proporção da população em condições de miséria.

O resultado permite inferir-se que existe forte indicação de autocorrelação global positiva para o indicador analisado. Em outras palavras, os municípios com altas taxas de extrema pobreza são circundados por municípios (do mesmo ou de outro estado da região) na mesma situação, enquanto municípios com baixas proporções são vizinhos de municípios na mesma circunstância, caracterizando, assim, *clusters* de municípios pobres e ricos respectivamente.

O resultado evidenciado pelo I de Moran Global pode ser complementado pelo diagrama de dispersão, mediante a utilização da matriz de contiguidade, para o logaritmo da taxa de extrema pobreza. A Figura 1 apresenta esse diagrama e uma visualização detalhada expõe que a maior parte dos dados (municípios) está localizada nos quadrantes (1) e (3). Estes resultados estão de acordo com o I de Moran computado, ao mostrar que a maioria dos municípios encontra-se nos quadrantes que representam a existência de autocorrelação espacial positiva, ou seja, valores de extrema pobreza de um determinado município semelhante ao verificado por seus vizinhos.

Figura 1

Diagrama de Dispersão de Moran para o logaritmo da taxa de extrema pobreza



Fonte: Elaboração própria.

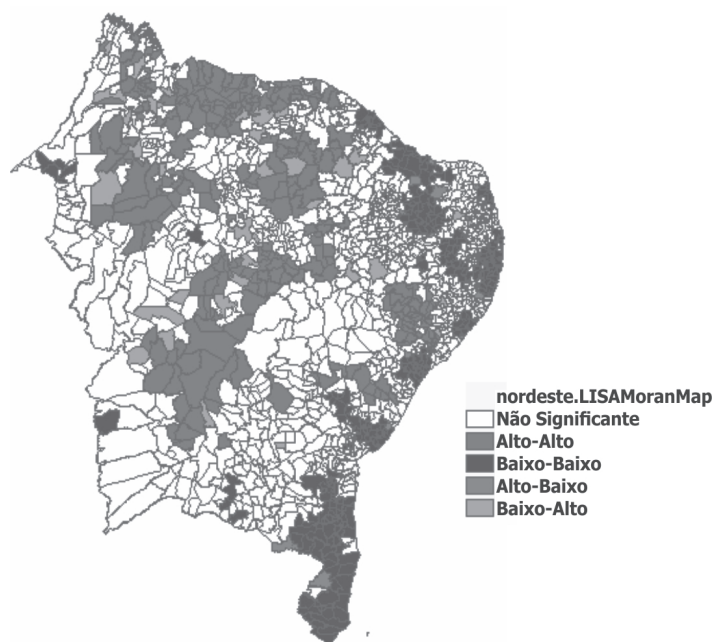
Tem-se que a inclinação positiva da reta de regressão, além de corroborar o citado anteriormente, também comprova a existência de autocorrelação espacial, uma vez que o valor de 0,5575 do *I* de Moran consiste no seu coeficiente angular (ANSELIN, 1995).

Conforme Anselin (1995), o indicador global *I* de *Moran Global* pode ocultar ou não ser a medida suficiente para identificar padrões locais espaciais, tais como *clusters* e *outliers* locais significantes. Dentro desta perspectiva, para identificar se há *clusters* ou *outliers* localmente, foi utilizado o indicador *I* de *Moran Local*, ou *LISA*, que testa a hipótese de não existência de associação espacial, comparando os valores de cada localização com os valores de seus vizinhos, permitindo a identificação de aglomerações no território nordestino, sujeita ao nível de significância estatística utilizada no teste de autocorrelação espacial.

Para isso, foi elaborado o *Moran Map*, exposto na Figura 2, para possibilitar a visualização dos municípios para os quais os valores do indicador *LISA* foram considerados significantes.

Figura 2

Indicador Local de Cluster Espacial (*LISA*) – municípios do Nordeste – 2010



Fonte: Elaboração própria no Programa *TerraView* 4.0.0, com base em dados da RAIS (BRASIL, 2010b).

Trata-se de um mapa temático que classifica as áreas em quatro possibilidades de associação espacial, sendo:

- a) *Alto-Alto (AA)* encontradas no mapa representa correlação espacial positiva, identifica municípios com altos índices de população extremamente pobre vizinhos a municípios com altos índices, denominados *clusters* locais;
- b) *Baixo-Baixo (BB)* também representa tipos de correlação positiva e identifica municípios com baixos índices de população extremamente pobre circundados por municípios com baixos índices;
- c) *Alto-Baixo (AB)* representa tipos de correlação espacial negativa denominados *outliers* e identifica municípios com altos índices de população extremamente pobre rodeados por municípios com baixos índices;
- d) *Baixo-Alto (BA)* também representa correlação espacial negativa (*outliers*) e identifica municípios com baixos índices de população extremamente pobre vizinhos a municípios com altos índices.

Analisando o mapa de *clusters*, pode-se verificar que a existência da autocorrelação global positiva, no tocante à extrema pobreza dos municípios nordestinos, é confirmada localmente, pois, dentre os índices com significância, se encontram, predominantemente, a classificação Alto-Alto e Baixo-Baixo. O resultado apresentado comprova a hipótese de que municípios com alta proporção de população em condições de miséria influenciam municípios contíguos a terem o mesmo desempenho, devido à condição da proximidade espacial.

No tocante à localização territorial, são 265 municípios classificados como Alto-Alto, e estes podem ser divididos em, pelo menos, seis agrupamentos de municípios, isto é, cidades com alta proporção de população em condições de miséria circundadas por cidades, do mesmo estado ou de outro, em situação equivalente, caracterizando *clusters* de municípios considerados extremamente pobres.

O primeiro grupo situa-se nas divisas dos estados de Alagoas, Pernambuco e Sergipe, mais especificamente compreendido entre o Agreste e Sertão Alagoano, parte do Agreste e Sertão Pernambucano e o Sertão Sergipano. Os municípios deste grupo, localizados, em seus estados, nas mesorregiões citadas, têm como situação em comum uma considerável quantidade de suas populações habitando em áreas rurais e suas economias voltadas para o comércio e/ou agricultura. Estas áreas, sobretudo as localizadas nas regiões sertanejas, são prejudicadas pelo clima semiárido, com precipitação irregular de chuvas e baixa umidade relativa do ar, favorecendo a condição de extrema pobreza.

Outros dois grupos de municípios, classificados como Alto-Alto, estão localizados no estado da Bahia. Um grupo menor de cidades localizadas no nordeste baiano, e o outro agrupamento englobando algumas cidades do Vale do São Francisco,

da mesorregião do Extremo Oeste Baiano, e a divisa com a mesorregião Sudoeste do estado do Piauí.

O quarto grupo engloba as mesorregiões do Centro-Norte Piauiense e Sertão Cearense, com ênfase para a região do Cariri.

O quinto grupo também engloba cidades cearenses, especificamente na região noroeste do estado, que fazem fronteira com o Norte Piauiense, o qual apresenta também municípios com caracterização Alto-Alto.

Por fim, o sexto grupo, compreende boa parte dos municípios do estado do Maranhão – 84 municípios – dispostos em quase todas as mesorregiões do estado, com elevada proporção de pobreza. As duas regiões mais pobres do Maranhão são o Baixo Parnaíba e os Lençóis Maranhenses, vindo o Litoral Ocidental em terceira posição.

Em suma, o que se observa é que essas mesorregiões carentes do Nordeste têm, no setor agrícola, na pecuária, avicultura e no comércio popular, sua fonte maior de receita. Seus municípios estão inseridos no semiárido, onde prevalecem condições adversas de clima, disponibilidade de solo, recursos hídricos, apresentam baixa produtividade e baixo nível educacional, o que contribui demasiadamente para a condição desfavorável da população.

Não obstante, constata-se também a formação de “blocos” de municípios classificados como Baixo-Baixo, isto é, cidades com baixa proporção de população em condições de miséria circundadas por cidades em situação equivalente, caracterizando *clusters* de municípios considerados ricos.

São 318 cidades que podem ser também agrupadas: o Centro-Norte e o Nordeste Baiano e, sobretudo, a Região Metropolitana de Salvador formam o primeiro grupo. Esta é a região mais desenvolvida do estado da Bahia, sendo adensada pela presença de suporte comercial e de serviços, com infraestrutura diferenciada em relação às demais regiões da Bahia. Possui um percentual extremamente elevado de investimentos da indústria baiana, em função da representatividade do setor petroquímico e do novo vetor de expansão metal-mecânico.

O segundo grupo é formado por cidades localizadas no Centro-Sul e Extremo Sul da Bahia. O Extremo Sul é a segunda região de maior atração de investimentos desse estado e nela está concentrada a produção de celulose. Beneficia-se da montagem de nova infraestrutura para viabilizar a produção de celulose e o desenvolvimento do turismo, e conta com investimentos de implantação de derivados da fruticultura. Tem na pecuária bovina a utilização dominante, seguida do cultivo do mamão, cacau, café, coco-da-baía, abacaxi, melancia, mandioca e eucalipto. A silvicultura desempenha importante papel econômico na região. Várias empresas atuam neste segmento, orientadas para a produção de celulose e carvão de uso siderúrgico.

O terceiro grupo é formado por municípios do Leste Sergipano, onde os arranjos produtivos locais e as principais cadeias produtivas, como ovinocaprinocultura, leite, artesanato, banana e suinocultura são a base para a implantação dos distritos industriais, centrais de comercialização, planos logísticos e de energia.

O quarto grupo, formado por cidades do Leste Alagoano, incluindo sua capital, é caracterizado por uma economia baseada na indústria (química, açúcar e álcool, cimento e alimentícia), agricultura, pecuária e extração de sal-gema, gás natural e petróleo.

O quinto grupo é formado por municípios localizados na fronteira entre os estados de Pernambuco e Paraíba. No primeiro estado, destacam-se a Região Metropolitana do Recife, a Região da Mata e parte do Agreste Pernambucano, onde a indústria tem apresentado desenvolvimento em razão dos constantes investimentos nos segmentos de transformação de minerais, confecções, químico, petroquímico, farmacêutico, mobiliário, transporte e energia. Também o setor de serviços, responsável por mais de 70% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual, é impulsionado pelo turismo e pelo comércio. No estado paraibano, destacam-se, além da Região Litorânea, a Região da Borborema e o agreste do estado. A economia dessas mesorregiões evolui com base no setor de Comércio e Serviços, na cultura da cana-de-açúcar, abacaxi, entre outras, e nas indústrias têxtil, alimentícia, de couro, de calçados, metalúrgica e sucroalcooleira.

O sexto grupo localiza-se, além da região Leste Potiguar – onde está a sua capital, Natal –, nos limites entre as mesorregiões Central e Oeste Potiguar. Nestas regiões, o setor secundário constitui a grande fonte de renda do estado. Os principais setores industriais concentram-se nos dois municípios mais populosos do estado, Natal e Mossoró, nos quais há uma grande concentração de indústrias têxteis e de confecção. Há, ainda, uma segunda unidade responsável pelo processamento de gás natural em Guamaré, na Mesorregião Central Potiguar, que é o município sede do Polo Gás-Sal, responsável também pela produção de diesel e nafta no estado. Em Macaíba, a poucos quilômetros da capital, existe um polo cerâmico.

Por fim, destaca-se o último grupo, localizado na Região Metropolitana de Fortaleza. Segundo dados do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (2010), os municípios desta região respondem por cerca de 60% do PIB do Ceará, sendo também a região do estado que abriga a maior quantidade de indústrias e responsável pela maior parcela da geração de empregos formais. Estes fatores podem explicar a formação deste *cluster* de cidades com baixas proporções de população em condições de miséria.

O grupo Baixo-Alto não teve uma formação de agrupamentos de municípios em especial, sendo composto por 41 cidades, em que 2 eram do estado de Alagoas,

3 da Bahia, 7 do Ceará, 10 do Maranhão, 2 da Paraíba, 3 de Pernambuco, 14 do Piauí. Estes municípios caracterizam-se por possuírem, relativamente, baixas proporções de população extremamente pobre, mas serem cercados de municípios em pior situação.

Por fim, em relação ao *cluster* de cidades Alto-Baixo, identificou-se significância estatística em apenas 14 municípios, sendo 1 localizado em Alagoas, 4 na Bahia, 2 na Paraíba, 1 em Pernambuco, 1 no Piauí, e 5 no Rio Grande do Norte. Estas são áreas com presença de municípios com baixa proporção de população extremamente pobre, de acordo com a análise realizada.

Os demais municípios (1.755) não tiveram valores significativos estatisticamente e, deste modo, não influenciam e nem são influenciados pelos seus vizinhos no tocante às condições de extrema pobreza de suas populações.

Com base no exposto, fica claro que há uma estrutura de autocorrelação espacial na distribuição do indicador de extrema pobreza nos municípios da região Nordeste. Como afirmam Medeiros e Pinho Neto (2011), em qualquer avaliação ou estimação de modelos que se faça para explicar esse indicador, deve-se avaliar a necessidade de incorporar explicitamente tal fenômeno. Cabe, então, o questionamento de quais variáveis poderiam explicar esse resultado, e qual seu nível de influência, fato que poderia ajudar as autoridades a tentar elucidar a extrema pobreza do Nordeste.

Determinantes da extrema pobreza no Nordeste

Nesta seção estão expostos os resultados das análises dos determinantes da extrema pobreza nos municípios da região Nordeste, estimados com base nas variáveis disponíveis, conforme os três modelos descritos na metodologia econométrica espacial, a fim de verificar qual deles apresenta melhor ajuste aos dados e, consequentemente, resultados mais robustos. A variável dependente adotada é a proporção de pessoas do município vivendo em domicílios caracterizados em condição de miséria, ou seja, com renda domiciliar *per capita* de até R\$ 70,00. As variáveis explicativas relacionam características dos municípios que, teoricamente, podem impactar nas taxas de extrema pobreza, como renda, educação, emprego, infraestrutura domiciliar, entre outras. A Tabela 2 expõe estas estimativas.

TABELA 2
DETERMINANTES DA EXTREMA POBREZA – MQO, MDE E MEE – REGIÃO NORDESTE – 2010

Variáveis Explicativas	MQO	MDE	MEE
Renda <i>per capita</i>	-0,244* (0,004)	-0,192* (0,005)	-0,389* (0,044)
Taxa de analfabetismo	0,084** (0,011)	0,124*** (0,061)	0,276** (0,020)
Empregos formais	-0,119 (0,103)	-0,151 (0,101)	0,172*** (0,068)
Infraestrutura domiciliar	-0,055*** (0,022)	-0,147** (0,065)	-0,183** (0,054)
Taxa de dependência	0,144* (0,015)	0,121* (0,012)	0,139* (0,013)
Constante	1,390* (0,033)	1,044* (0,029)	1,036* (0,031)
ρ	-	0,439* (0,017)	-
λ	-	-	0,741* (0,019)
Estatísticas			
Multicolinearidade	100,72	-	-
Coefficiente de Determinação - R ²	0,748	0,835	0,854
LIK	3370,74	3715,58	3744,06
AIC	-6731,49	-7419,15	-7478,12
SC	-6704,03	-7386,20	-7450,67
Teste Jarque-Bera	237,51*	-	-
Teste Breusch-Pagan	404,57*	366,41*	140,15*
Nº de Observações	1793	1793	1793

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010a).

Nota: (i) todas as variáveis estão em logaritmo natural;

(ii) as estimativas de MQO foram obtidas com correção para Heteroscedasticidade (erros robustos de White);

(iii) erro padrão entre parênteses.

* significativo ao nível de 1%;

** significativo ao nível de 5%;

*** significativo ao nível de 10%.

Na primeira coluna da tabela estão expostos os resultados dos coeficientes estimados por Mínimos Quadrados Ordinários. Com relação às especificações, a existência da dependência espacial confirmada pelo valor do teste *I de Moran* para os resíduos do modelo (0,4049), além de os testes de *Breusch-Pagan* e de *Jarque-Bera* indicarem, respectivamente, a presença de heterocedasticidade e não normalidade desses resíduos, permite inferir que os resultados dos coeficientes estimados por MQO mostram-se ineficientes.

Considerando a existência de dependência espacial na taxa de extrema pobreza da população dos municípios analisados, bem como autocorrelação espacial dos erros, a estimação foi feita seguindo Medeiros e Pinho Neto (2011), incorporando tal informação, utilizando-se o Modelo de Defasagem Espacial (MDE), exposto na 2ª coluna, e o Modelo de Erro Espacial (MEE), exposto na 3ª coluna. Observa-se que esses modelos apresentaram um bom grau de ajuste

com o coeficiente de determinação (R^2) razoavelmente elevado, de 0,83 para o MDE e 0,85 para o MEE.

A regra de escolha, com base na minimização dos valores dos critérios de informação de Akaike (AIC) e Schwarz (SC), e maior valor para o LIK, demonstra que o modelo mais indicado (possui melhor ajuste) para se estudar os determinantes da taxa de extrema pobreza nos municípios nordestinos é o *Modelo de Erro Espacial*. Com efeito, neste estudo, as inferências serão feitas com base neste método de estimação. Salienta-se ainda que, como o modelo está na forma log-linear, os coeficientes estimados reportam às próprias elasticidades, informando a sensibilidade da extrema pobreza com relação a cada uma das variáveis explicativas incluídas na análise.

Com respeito aos coeficientes do modelo MEE, mostraram-se com sinais esperados e estatisticamente significativos. O termo do erro autorregressivo espacial (λ), positivo (0,74) e altamente significativo indica que os efeitos não modelados apresentam uma autocorrelação espacial positiva.

Os coeficientes das *proxies* “Renda *per capita*” e “Taxa de Analfabetismo” permitem, respectivamente, inferir uma relação inversa e proporcional destas variáveis com a extrema pobreza, indicando que tanto o crescimento da renda quanto a elevação dos níveis educacionais médios da população afetam a condição de miséria dos municípios. Um incremento de 10% na Renda *per capita* reduz a pobreza em aproximadamente 3,8%. Havendo uma redução de 10% na taxa de analfabetismo, o modelo prevê uma queda em torno de 2,7% percentual de população em situação de miséria nos municípios. Este resultado corrobora a análise de Medeiros e Pinho Neto (2011), bem como comprova a importância dos investimentos em educação e que promovam o crescimento econômico e a redução da desigualdade como ferramentas capazes de retirar pessoas da extrema pobreza.

O coeficiente negativo da variável “Empregos Formais” aponta que a taxa de extrema pobreza reduz-se em 1,7% caso a proporção de trabalhadores formais eleve-se em 10%. Este resultado indica que a inserção de pessoas pobres no mercado de trabalho formal ajuda a elevar os rendimentos e a condição de vida da população.

Seguindo com a análise dos coeficientes, percebe-se também que as condições de “Infraestrutura Domiciliar” impactam na extrema pobreza de forma que, quanto menor a cobertura dos serviços de água, esgoto e coleta de lixo, maior tendem a ser os indicadores de pobreza dos municípios nordestinos. Tal fato fica evidenciado na percepção de que a pobreza está mais concentrada nas áreas rurais das regiões analisadas, onde, ao mesmo tempo, se detecta menor cobertura dos serviços de infraestrutura domiciliar.

Com respeito à variável “Taxa de Dependência”, ou seja, número de pessoas muitos jovens (com menos de 15 anos) e idosos (com mais de 64 anos),

relativamente às pessoas em idade ativa (15 a 64 anos), tendem a possuir também elevados índices de pobreza. Este resultado está de acordo com o esperado, uma vez que os responsáveis por manter o domicílio, geralmente, são pessoas em idade ativa que participam do mercado de trabalho e auferem algum tipo de renda.

Considerações finais

O presente trabalho analisou a dependência espacial da extrema pobreza para os municípios do Nordeste no ano de 2010, por meio da análise exploratória de dados espaciais obtidos pelas medidas de autocorrelação espacial global (*I de Moran*) e de autocorrelação espacial local (*Local Indicator Spatial Association – LISA*), bem como da estimação de modelos econométricos especiais que, em análise comparativa, indicou o Modelo de Erro Espacial (MEE) com melhor ajuste dos dados e, conseqüentemente, resultados robustos.

Os resultados atestaram a existência de dependência espacial da extrema pobreza, formando *clusters* em vários pontos da região Nordeste.

Constatou-se 1.755 municípios que não influenciam e nem são influenciados pelos seus vizinhos no tocante às condições de extrema pobreza de suas populações.

Classificados como Alto-Alto são 265 municípios, os quais podem ser divididos em, pelo menos, seis agrupamentos de municípios, isto é, cidades com alta proporção de população em condições de miséria circundadas por cidades, do mesmo estado ou de outro, em situação equivalente, caracterizando *clusters* de municípios considerados extremamente pobres em todos os estados, com maior concentração no estado do Maranhão.

A percepção é de que a pobreza está mais concentrada nas áreas rurais das regiões analisadas, onde, ao mesmo tempo, se detecta problemas climáticos, baixa produtividade e menor cobertura dos serviços públicos de infraestrutura.

Constatou-se também a formação de “blocos” de municípios classificados como Baixo-Baixo, isto é, cidades com baixa proporção de população em condições de miséria circundadas por cidades em situação equivalente, caracterizando *clusters* de municípios considerados ricos. São 318 cidades, entre as quais ganham destaque, na análise do estado da Bahia, sobretudo a Região Metropolitana de Salvador, pelo suporte comercial e de serviços, com infraestrutura diferenciada, e a região Extremo Sul, na qual está concentrada uma montagem de nova infraestrutura para viabilizar a produção de celulose e o desenvolvimento do turismo, que conta também com investimentos de implantação de derivados da fruticultura.

O grupo Baixo-Alto não teve uma formação de agrupamentos de municípios em especial, sendo composto por 41 cidades, dentre as quais 2 eram do estado

de Alagoas, 3 da Bahia, 7 do Ceará, 10 do Maranhão, 2 da Paraíba, 3 de Pernambuco e 14 do Piauí. Estes municípios caracterizam-se por possuir, relativamente, baixas proporções de população extremamente pobre, mas serem cercados de municípios em pior situação.

Por fim, em relação ao *cluster* de cidades Alto-Baixo, identificaram-se apenas 14 municípios, sendo 1 localizado em Alagoas, 4 na Bahia, 2 na Paraíba, 1 em Pernambuco, 1 no Piauí, e 5 no Rio Grande do Norte. Estas são áreas com presença de municípios que apresentam baixa proporção de população extremamente pobre, de acordo com a análise realizada.

Com respeito aos resultados do modelo econométrico espacial MEE, as variáveis “Renda *per capita*” e “Taxa de Analfabetismo” permitiram inferir que investimentos em educação, bem como em promoção do crescimento econômico e redução da desigualdade, são ferramentas essencialmente capazes de retirar pessoas da extrema pobreza.

A variável “Empregos Formais” aponta que a inserção de pessoas pobres no mercado de trabalho formal ajuda a elevar os rendimentos e a condição de vida da população.

Também se verificou que as condições de “Infraestrutura Domiciliar” impactam na extrema pobreza de forma que, quanto menor a cobertura dos serviços de água, esgoto e coleta de lixo, maiores tendem a ser os indicadores de pobreza dos municípios nordestinos.

Por fim, a variável “Taxa de Dependência” mostra que há um número maior de pessoas muitos jovens e idosos em condições de pobreza, relativamente às pessoas em idade ativa.

Estes resultados permitem sugerir-se aos formuladores de políticas as seguintes ações que tenderiam a reduzir os indicadores de pobreza dos municípios: ações públicas que possibilitem formação eficiente de capital humano; geração de emprego e renda com a distribuição justa dos benefícios; ampliação da cobertura dos serviços de água, esgoto e coleta de lixo; e promoção da universalização do acesso aos serviços de saúde e saneamento. Estas são ações públicas que possibilitam maior eficiência no combate à extrema pobreza, levando em consideração a questão da dependência espacial. Pensa-se na formação de capital humano, geração de emprego e renda com distribuição justa, ampliação da cobertura dos serviços de água, esgoto e coleta de lixo e promoção adequada do acesso aos serviços de saúde e saneamento, como meios de redução dos indicadores de pobreza dos municípios nordestinos.

Concluiu-se que ainda existe dependência espacial da extrema pobreza, formando *clusters* em vários pontos da região Nordeste e também que os impactos da renda *per capita*, da taxa de analfabetismo, entre outras variáveis, são significativos na determinação da extrema pobreza desta região.

Referências

- ANDRADE, E. et al. Convergence clubs among Brazilian municipalities. *Economics Letters*, São Paulo, n. 83, p. 179-184, 2004.
- ANSELIN, L. *Exploring spatial data with GeoDa: a workbook*. Urbana-Champaign: University of Illinois, 2005.
- _____. Local Indicator of Spatial Association-LISA. *Geographical Analysis*, Ohio, v. 27, p. 93-115, 1995.
- _____. *Spatial Econometrics: methods and models*. Boston: Kluwer Academic, 1998.
- _____. *Space Stat Tutorial*. Urbana-Champaign: University of Illinois, 1992. Mimeografado.
- _____. *Spatial econometrics*. Texas: Bruton Center, School of Social Sciences, University of Dallas, 1999. Working Paper.
- ANSELIN, L.; BERA, A. Spatial dependence in linear regression models with an introduction to spatial econometrics. In: ULLAH, A.; GILES, D. E. (Ed.). *Handbook of applied economic statistics*. New York: Marcel Dekker, 1998. p. 237-289.
- ATKINSON, T. et al. *Social indicator: the EU and social inclusion*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- BARROS, R. P.; FRANCO, S.; MEDONÇA, R. *A recente queda da desigualdade de renda e o acelerado progresso educacional brasileiro da última década*. Texto para Discussão n. 1.304. Rio de Janeiro: IPEA, set. 2007.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. *Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)*. Brasília, 2010a. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/caged/>>. Acesso em: 12 abr. 2013.
- _____. Ministério do Trabalho. *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*. Brasília, 2010b. (CD-ROM).
- CHIARINI, T. Análise espacial da pobreza municipal no Ceará, 1991-2000. *Revista Economia*, Curitiba, v. 34, n. 2 (ano 32), p. 69-93, maio/ago. 2008.
- FERREIRA, M. F. S.; LEMOS, M. B. Localização industrial e fatos estilizados da nova reconfiguração espacial do Nordeste. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 31, p. 484-507, 2000.
- FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable measures. *Econometrica*, New York, v. 52, n. 3, p. 761-766, 1984.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Demográfico 2010*. Brasília, 2010a. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 2 abr. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Malha do Setor Censitário 2010*. Brasília, 2010b. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias>>. Acesso em: 19 abr. 2013.

_____. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2001-2009)*. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40>. Acesso em: 19 abr. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. *Anuário estatístico do Ceará 2010*. Fortaleza, 2010. Disponível em: <www.ipece.ce.gov.br>. Acesso em: 19 abr. 2013.

LANGONI, C. *Distribuição de renda e desenvolvimento econômico no Brasil*. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

MEDEIROS, C. N.; PINHO NETO, V. R. Análise espacial da extrema pobreza no estado do Ceará. In: ENCONTRO DE ECONOMIA CEARÁ EM DEBATE, 7., 2011, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: Encontro de Economia Ceará em Debate, 2011.

MORAN, P. The interpretation of statistical maps. *Journal Royal Statistical Society*, Oxford, v. 10B, n. 2, p. 243-251, 1948.

OLIVEIRA, C. A. Desigualdades regionais e pobreza no Nordeste: uma análise espacial do crescimento pró-pobre na década de noventa. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA DO NORDESTE, 13., 2008, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza, 2008. (Anais em *pen drive*).

ROMERO, J. A. R. Análise especial da pobreza municipal do estado de Minas Gerais, 1991-2000. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., 2006, Caxambu. *Anais...* Caxambu: ABEP, 2006.

SILVEIRA NETO, R.M. *A geografia da extrema pobreza do Nordeste do Brasil: uma análise de sua evolução no período 1991-2010*. Trabalho apresentado no Seminário do Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.



Instruções aos colaboradores

A Revista Desenbahia, publicação semestral da Agência de Fomento do Estado da Bahia (Desenbahia), tem como objetivo divulgar a produção científica de seus técnicos e de colaboradores externos nas áreas temáticas vinculadas à instituição. A publicação busca estabelecer um canal de discussão entre a Desenbahia e os demais órgãos do Estado, meio acadêmico e sociedade civil, estimulando e disseminando a produção de conhecimento.

A Revista está aberta para a publicação de **trabalhos inéditos** nas áreas temáticas de interesse da instituição, destacando-se **desenvolvimento regional, economia baiana e financiamento do desenvolvimento**. Os lançamentos ocorrem nos meses de março e setembro.

Os artigos encaminhados para publicação serão submetidos à apreciação do Conselho Editorial e/ou de pareceristas *ad hoc*, que emitem parecer sob o sistema *blind review*, sendo o(s) autor(es) informado(s) de sua aceitação ou recusa. A Comissão Editorial poderá, quando necessário, sugerir ao(s) autor(es) modificações no texto, a fim de adequá-lo ao padrão editorial da Revista. Os trabalhos aprovados para publicação serão submetidos à revisão de linguagem, podendo sofrer alterações. Os originais, aprovados ou não, não serão devolvidos ao(s) autor(es) e serão considerados definitivos e autorizados para publicação.

Os artigos devem ser enviados por *e-mail*, estar em conformidade com as normas da ABNT e seguir as seguintes especificações:

- ter entre 10 e 25 páginas, incluindo folha de rosto, resumo, referências, gráficos, tabelas e figuras;
- estar digitado em editor de textos Word for Windows, espaçamento simples, margens padrão (2,5 cm), fonte Times New Roman, tamanho 12; alinhamento justificado e páginas numeradas;
- conter resumo (em português e em inglês), com no máximo 10 linhas e 5 palavras-chave;
- as tabelas, gráficos e figuras devem estar com as legendas e as fontes completas e suas respectivas localizações assinaladas no texto;
- as tabelas, gráficos e figuras não devem conter cores, uma vez que a publicação é impressa em escala de cinza;
- as citações que ultrapassarem três linhas devem ser destacadas do texto e apresentadas em outro parágrafo com recuo de 2 cm e tamanho de fonte 10;
- as referências, no final do texto, devem estar completas e em ordem alfabética, de acordo com as normas da ABNT em vigor; o nome dos livros citados e o nome de revistas devem aparecer em *itálico*;

• as indicações bibliográficas no próprio texto devem seguir o sistema autor/data (sobrenome do autor, ano da publicação e, se for o caso, número da página – exemplo: SANTOS, 2000, p. 33);

• notas explicativas podem ser inseridas no rodapé, numeradas e com tamanho da fonte 8;

• incluir as credenciais do(s) autor(es) em uma folha de rosto, contendo o título do artigo, nome completo do(s) autor(es), endereço postal, telefone e e-mail para contato. No artigo, não incluir nenhuma indicação que possibilite o reconhecimento da autoria.

O(s) autor(es) dos trabalhos aceitos para publicação receberão gratuitamente 3 (três) exemplares da edição em que foi publicado o seu artigo.

Os artigos publicados são de responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem a opinião da instituição.

Mais informações e endereço para envio dos artigos:

E-mail: revista@desenbahia.ba.gov.br ou pelo site www.desenbahia.ba.gov.br

Av. Tancredo Neves, 776, Caminho das Árvores.

CEP 41820-904. Salvador / Bahia

Tel.: 55 71 3103-1040/1147

Fax.: 55 71 3341-9331

Obs.: Ao enviar o artigo eletronicamente, aguardar uma mensagem de recebimento do arquivo dentro de sete dias corridos. No caso de não recebimento da mensagem após esse prazo, fineza entrar em contato com a Desenbahia.

Esta revista foi editada em setembro de 2013,
pela Desenbahia. Composta em Frutiger
e impressa em papel pólen print 90g/m².
Tiragem 1.200 exemplares. Impressão e
acabamento da JM Gráfica e Editora Ltda.