

RETORNO ECONÔMICO DOS BANCOS PÚBLICOS E PRIVADOS NOS MUNICÍPIOS BAIANOS

Economic return of public and private banks in the Bahia`s municipalities

Greisson Almeida Pereira

Economista. Doutor em Economia de Empresas pela Universidade Católica de Brasília (UCB). greisson.gap@gmail.com

Emilson Caputo Delfino Silva

Economista. PhD em Economia pela Universidade de Illinois. Professor e Caip Chair na Universidade de Alberta (UofA). emilson@ualberta.ca

Resumo: Este artigo analisa o retorno econômico do volume de crédito ofertado pelos bancos comerciais públicos e privados nos municípios baianos, levando-se em consideração os *spillovers* espaciais. A estimação em painel de dados espaciais, com especificação Durbin (SDM) para 415 municípios baianos no período de 1999 a 2014, mostrou que os impactos diretos dos bancos públicos são positivos e superiores aos dos bancos privados. Quanto aos impactos indiretos, que refletem os *spillovers* espaciais, os resultados indicaram que há transbordamento espacial positivo e significativo apenas para os bancos públicos. Tanto o percentual de trabalhadores formais com nível médio completo, *proxy* para o capital humano, quanto a FBKF média, *proxy* para o capital físico, apresentaram impactos diretos e indiretos positivos e significativos.

Palavras-chave: Crédito Bancos Públicos; Crédito Bancos Privados; PIB *per capita*.

Abstract: This article analyzes the economic return of the volume of credit supplied by public and private commercial banks in the municipalities of Bahia, considering spatial spillovers. The Durbin spatial data panel (SDM), estimated for 415 Bahia`s municipalities from 1999 to 2014 showed that the direct impacts of public banks are positive and higher than those of private banks. Regarding the indirect impacts, which reflect the spatial spillovers, the results indicated that there are positive and significant spatial spillovers only for public banks. Both the percentage of formal workers with full middle level, proxy for human capital, and average FBKF, proxy for physical capital, showed positive and significant direct and indirect impacts.

Keywords: credit public banks; credit private banks; GDP *per capita*.

1 INTRODUÇÃO

A taxa de bancarização da população brasileira, levando-se em conta o relacionamento bancário a partir de acesso a serviços essenciais, era de 89,6% em 2015. Ao todo, aproximadamente 140 milhões de brasileiros adultos têm pelos menos uma conta corrente básica. Destes, de acordo com o Banco Central do Brasil (Bacen), 55 milhões são tomadores de crédito (LIMA, 2017). Segundo a Febraban (2015), o crescimento do número de bancarizados é um indicador de sofisticação da indústria bancária na ampliação da abrangência dos canais de atendimento, alcançando maior capilaridade.

O crescimento do número de bancarizados amplia a intermediação financeira que, de acordo com Jayme Jr., Missio e Oliveira (2009), é um instrumento para alavancagem do crescimento econômico. Os bancos, como agentes intermediadores, têm o poder de realizar a troca entre tomadores e investidores, processo que seria impossível sem a presença dessas instituições financeiras. Dessa forma, em um país com tamanho continental como o Brasil, com grande capilaridade bancária, a intermediação pode, além do benefício da liquidez, fazer com que recursos de regiões superavitárias possam ser direcionados para regiões deficitárias.

Tendo em vista o dinamismo que a intermediação financeira pode proporcionar, é válido considerar que o crédito ofertado em uma região possa influenciar a economia da região vizinha, e vice-versa, seja direta ou indiretamente. Conforme menciona Darrat (1999), a intermediação financeira pode promover a eficiência econômica global, ao gerar e expandir liquidez, mobilizar poupança, intensificar a acumulação de capital, transferir recursos dos setores tradicionais sem crescimento para setores mais modernos e indutores de crescimento.

Mesmo com os avanços tecnológicos, os bancos comerciais ainda têm como importante canal de atuação suas agências bancárias e postos de atendimento avançado (PAA). Nos últimos anos, o país experimentou considerável crescimento no número desses estabelecimentos. De acordo com o Bacen (2007-2016), em 2007, cerca de 70% dos municípios brasileiros possuíam pelo menos uma agência e/ou PAA, passando para 96,7% em 2016. Ou seja, aproximadamente 1,5 mil municípios tiveram sua primeira unidade bancária física instalada nesse período.

Em 2016, o estado da Bahia possuía 613 agências e 146 PAA de bancos comerciais/múltiplos públicos, com presença em 71% dos municípios. Já os bancos privados possuíam 513 agências e 400 PAA com presença em 94% dos municípios¹. Considerou-se como bancos públicos aqueles com participação majoritária do Governo Federal, Estadual ou Municipal. Como bancos privados foram considerados os bancos com participação majoritária privada, de capital nacional ou estrangeiro².

Conforme demonstrado na Tabela 1, o volume de crédito ofertado pelos bancos comerciais públicos e privados no estado da Bahia se concentrava em quatro bancos: Caixa, Banco do Brasil e Banco do Nordeste (todos bancos públicos), e Bradesco (banco privado). Juntos, esses bancos respondiam por 84,6% do total de crédito ofertado. Em 2016, essa concentração se acentuou e esses mesmos quatro bancos respondiam por 91,8% do volume de crédito no estado.

A intermediação financeira tem como alicerces a captação e o crédito. O Gráfico 1 mostra a relação entre o volume de captação e de crédito no estado da Bahia para o período de 2000 a 2016. Verifica-se uma intensificação do volume de crédito ofertado a partir de 2008 até 2015, com destaque para os bancos públicos.

O crescimento do crédito, conforme demonstrado no Gráfico 1, mais acentuado a partir de 2008, tem relação com a crise econômica mundial, ocorrida no mesmo ano. De acordo com Araújo e Cintra (2011), os bancos brasileiros, prevendo possível aumento na inadimplência em suas carteiras e, tendo a liquidez comprometida pelos cortes internacionais de crédito, reduziram a oferta para novos contratos em busca de proteção contra possíveis perdas futuras. Entretanto, para que essa escassez de crédito não pudesse causar redução na atividade econômica, o governo utilizou-se dos bancos públicos como instrumento de atuação. A proposta, à época, era a adoção de uma estratégia anticíclica de ampliação da oferta de crédito, na contramão do que se era observado pelo mercado em geral, fato que corrobora o volume de crédito ofertado por esse tipo de instituição.

1 A relação com o número de agências dos principais bancos encontra-se no Anexo I.

2 A relação completa dos bancos existentes no estado da Bahia encontra-se no Anexo II.

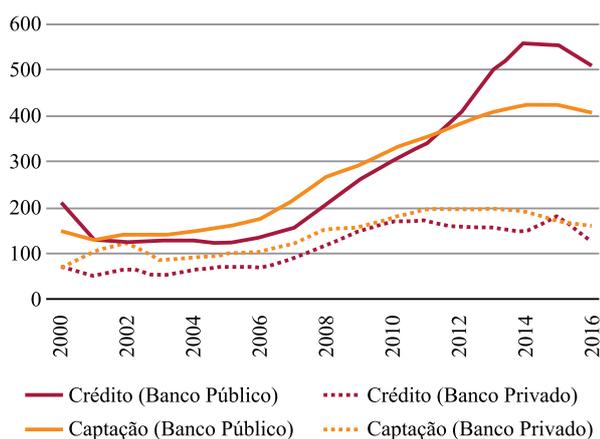
Tabela 1 – Relação da participação do crédito¹ dos bancos mais representativos no estado da Bahia em 2000 e 2016 e presença bancária física dessas instituições em 2007 e 2016

Bancos	Participação no volume de crédito ofertado - 2000 (%)	Presença municipal ² 2007 ³ (%)	Bancos	Participação no volume de crédito ofertado - 2016 (%)	Presença municipal 2016 (%)
Caixa	33,4	12,7	Caixa	44,3	31,7
Banco do Brasil	16,5	65,5	Banco do Brasil	31,4	70,3
Banco do Nordeste	16,5	7,9	Bradesco	11,7	94,0
Bradesco	18,2	41,7	Banco do Nordeste	4,4	13,7
Baneb	7,1	- ⁴	Itaú Unibanco	3,3	8,4
Itaú Unibanco	1,7	3,8	Santander	2,3	2,9
Demais - Privados	6,4	20,9	Demais - Privados	2,4	13,2
Demais - Públicos	0,3	0,2	Demais - Públicos	0,3	0,2
Todos Bancos Públicos	73,8	65,7	Todos Bancos Públicos	80,4	71,0
Todos Bancos Privados	26,2	42,4	Todos Bancos Privados	19,6	94,0

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados do Bacen (2007-2016) e Bacen (1994-2016).

Notas: 1) Considerou-se apenas o crédito ofertado pelos bancos comerciais e múltiplos, públicos e privados, disponibilizados na Estban. 2) Definiu-se como presença física a existência de agência e/ou Posto de Atendimento Avançado (PAA). 3) Primeiro ano da série.

Gráfico 1 – Volume de crédito e captação dos bancos comerciais públicos e privados (R\$ milhões) – 2000 a 2016



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Bacen (1994 a 2016).

Há, na literatura econômica brasileira, vários trabalhos que explicam a relação entre intermediação financeira e crescimento econômico. Entretanto, não há uma disponibilidade vasta de pesquisas relacionadas à influência do crédito na economia quando se analisa dados municipais. Além disso, não há trabalhos que levem em conta a dependência espacial e o crédito para explicar o PIB dos municípios.

Nesse contexto, considerando o estado da Bahia como espaço amostral, com seus 15,2 milhões de habitantes distribuídos em 417 municípios, um PIB *per capita* médio municipal que passou de R\$10,0

mil em 2000 para R\$17,3 mil em 2014³, o crescimento da bancarização no Brasil nos últimos anos e o crescimento do volume de crédito emprestado pelos bancos comerciais e/ou múltiplos no estado, emerge o objetivo deste trabalho, que é o de analisar o retorno econômico do crédito ofertado pelos bancos comerciais públicos e privados no PIB dos municípios baianos, no período de 1999 a 2014. Este trabalho vem contribuir com a literatura econômica regional ao fazer a relação entre PIB *per capita* e crédito em âmbito municipal, considerando a dependência espacial entre os municípios.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Intermediação Financeira

Apoiando-se na corrente de pensamento Keynesiana, Dutra et al. (2015) sustentam que os bancos, por meio da sua capacidade de ofertar moeda, pode determinar, em última instância, o ritmo da atividade econômica. Os bancos comerciais, ao utilizarem os depósitos captados junto ao público para ofertar crédito, criam moeda, através da concessão de empréstimos. Como na tradição Keynesiana, a moeda não é neutra, e pode afetar o nível de produção, de emprego e de renda. Para esses autores, a maior preferência pela liquidez dos bancos implica em maior racionamento do crédito. Assim, nas localidades onde há uma maior preferência pela liquidez pode haver menor crescimento/desenvolvimento econômico.

³ Comparação a preços constantes de 2016, atualizados pelo IPCA.

Freitas e Paula (2010) argumentam que a concentração bancária pode acarretar alterações sobre a decisão de conceder crédito, uma vez que reflete a diferenciação das regiões em centro e periferia. Ao utilizarem o índice de preferência pela liquidez dos bancos (PPLB)⁴, os autores encontraram evidências de que indicadores mais elevados são obtidos para os estados mais periféricos, o que indica a preferência pela liquidez. No caso dos municípios baianos, a média do índice de PPLB dos bancos públicos no período de 1999 a 2016 foi de 0,7 contra 2,9 dos bancos privados, mostrando que os bancos privados dão maior preferência à liquidez do que os bancos públicos naquele estado.

Jayme Jr., Missio e Oliveira (2009) encontraram evidências de que há uma relação positiva entre desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico. Segundo os autores, o processo de intermediação financeira pode fazer com que agentes econômicos que possuem oportunidades de investimento produtivo possam obter recursos necessários para a realização de seus planos de investimento. Em um contexto de informação perfeita e mercados completos, sem fricções, os intermediários financeiros seriam desnecessários, uma vez que os ofertantes e os demandantes de recursos transacionariam diretamente. No entanto, o mundo real apresenta imperfeições, distanciando-se do paradigma de Arrow-Debreu⁵. Dessa forma, as instituições financeiras desempenham papel fundamental na economia.

Segundo Dow (1992), existe um círculo virtuoso em que instituições bancárias se localizam onde existe riqueza, o que gera confiança para o sistema bancário. Assim, a localidade que possui presença bancária é capaz de gerar mais riqueza e confiança, ou seja, um processo cumulativo enriquecedor. Esse mesmo caminho circular pode ser interpretado de outra forma, quando uma localidade não tem presença bancária, ela gera menos riqueza e, portanto, se torna menos atrativa aos bancos, em um processo cumulativo empobrecedor.

Para Dymski (2007) a função dos bancos deve levar em conta sua capacidade de gerar bem-estar social por meio de recursos destinados às inver-

sões produtivas. Segundo o autor, a eficiência bancária deve ser avaliada tanto do ponto de vista operacional quanto do social. Um aumento da PPLB em Regiões menos desenvolvidas e mais pobres leva à queda no processo de eficiência social, dado o posicionamento defensivo dos agentes econômicos em não ratificar a expansão produtiva.

A hipótese postulada por Dutra et al. (2015) é a de que a disponibilidade de crédito regional é um importante propulsor do crescimento econômico na medida em que impulsiona a demanda agregada em diferentes localidades. Sob a ótica da teoria pós-keynesiana, os autores, ao citarem Amado (1997), Chick (1986), Dow (1982, 1990), Rodriguez-Fuentes (1996), Cavalcante, Crocco e Jayme Jr. (2006), argumentam que os bancos locais podem influenciar o desenvolvimento regional tanto de forma positiva quanto negativa, ao afetarem a disponibilidade de crédito.

A atuação dos bancos públicos na versão de Amado (2007) deveria ser no sentido de promover a desconcentração do crédito para as regiões menos dinâmicas, estimulando o desempenho dessas regiões. Como consequência, poderia ocorrer elevação do investimento, geração de emprego e renda. Criando-se um processo de causação circular cumulativo positivo, em que a maior oferta de moeda e o maior otimismo com as condições econômicas aos poucos faz diminuir a preferência pela liquidez da região.

Araújo e Cintra (2011) e Stiglitz (1993) afirmam que em economias menos desenvolvidas os mercados financeiros são incompletos, os mercados de capitais são incipientes e os mercados acionários podem, inclusive, não existir em determinados países. Para os autores, os bancos privados tendem a privilegiar os empréstimos de curto prazo, desinteressando-se daqueles projetos que, embora tenham um alto retorno social, tem baixa rentabilidade privada e elevado risco.

Para Araújo e Cintra (2011), os bancos públicos, operando com crédito direcionado e taxas de juros inferiores às de mercado, permitem que os empresários tenham acesso às fontes de recursos que possibilitam a constituição de passivos de longo prazos, adequados às estruturas de ativos. Esse papel dos bancos públicos é ainda mais relevante nas localidades em que o acesso ao mercado de capitais é restrito. Juntamente com os bancos de desenvolvimento, eles desempenham uma atuação

4 O índice da PPLB é calculado na proporção dos depósitos à vista do setor privado (DV) no total de empréstimos e títulos descontados (Emp), $PPLB = DV/Emp$.

5 Concebe o mercado como uma máquina perfeita, que organiza as informações necessárias ao próprio funcionamento, sem custo e sem limitações de capacidade de processamento (PRADO, 1999).

relevante no financiamento e na coordenação dos projetos de investimento, reduzindo os seus riscos.

Para Martins, Bortoluzzo e Lazzarini (2014), se os bancos públicos tivessem como objetivo somente a melhoria do bem-estar social, via maior competição, estariam aceitando lucro econômico zero (custo marginal = preço), e assim teriam o resultado do índice de Lerner⁶ também igual a zero. Porém, como os autores encontraram valores maiores que um, concluíram que esses bancos convivem com objetivos mistos de rentabilidade e de bem-estar social. No caso dos bancos públicos, ao citarem Amsden (2001) e Gerschenkron (1962), salientam que há o argumento de que podem reduzir problemas de escassez de crédito e ajudar no financiamento de projetos complexos de longo prazo. Além disso, apesar de algumas críticas à existência e à necessidade de bancos públicos, existem evidências de que tais bancos podem exercer função anticíclica em momentos de contração econômica, sendo que esse movimento é o oposto quando olhamos os bancos privados, que é de diminuição da oferta de crédito em momentos de crise.

Por exemplo, após a crise de 2008, houve um aprofundamento da concentração bancária no Brasil. Por esta razão, o papel dos bancos públicos ganha relevância estratégica na gestão de política econômica, atuando como indutor do comportamento ao restante do mercado. Nesse sentido, o grau de competição é relevante na medida em que influencia a quantidade de crédito ofertada, a sua qualidade e o próprio crescimento econômico. Apesar de ir ao encontro da literatura sobre economia industrial, em que maior competição entre os bancos é benéfica, há estudos que incluem o problema de informação assimétrica (*moral hazard*), problemas de seleção. Na existência de retornos de escala, a concentração reduz o custo de informação e de seleção por parte dos bancos, aumentando a possibilidade de oferta de crédito. (MILLER, 2003; MCINTOSH; WYDICK, 2005).

Para Galeano e Feijó (2012), o setor financeiro desempenha uma função importante ao adiantar recursos para o processo de investimento. Ao citar o circuito “*finance-funding*” de Resende (2007), as autoras explicam que são os bancos, e não os poupadores, os atores fundamentais na determinação da oferta de recursos para o financiamento do in-

vestimento. Ao citar a relação controversa existente na literatura entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico as autoras mencionam que “...o acesso ao crédito e o grau de desenvolvimento do sistema financeiro podem desempenhar papel de destaque no processo de desenvolvimento econômico de um país ou região” (GALEANO; FEIJÓ, 2012, p. 206).

2.2 Crescimento Econômico Regional e Dependência Espacial

De acordo com Lima e Neto (2016), os resultados empíricos dos trabalhos realizados para analisar o crescimento regional no Brasil parecem ser consistentes com a recente extensão do modelo neoclássico de crescimento proposto por López-Bazo et al. (2004) e Ertur e Koch (2007). Segundo os autores, no contexto de dependência econômica e, com base na evidência obtida por Keller (2002) de que a difusão tecnológica diminui em regiões geográficas distantes, López-Bazo et al. (2004) e Ertur e Koch (2007) propuseram uma extensão para o modelo de crescimento econômico de Solow (1956) e sua extensão do capital humano na versão do modelo de Mankiw, Romer e Weil (MKW) (1992) que consideram a interdependência tecnológica ao longo das economias regionais. MRW (1992) incluíram o capital humano no modelo de Solow (1956). Para eles, ignorar o capital humano pode levar a estimativas enviesadas e conclusões incorretas. A inclusão dessa variável afeta tanto o modelo teórico quanto o modelo empírico, como, por exemplo nas análises das diferenças entre países.

De acordo com Ertur e Koch (2007), o conhecimento acumulado em alguns países pode depender do conhecimento acumulado em outros. As externalidades espaciais (*spillovers*) envolvem a difusão tecnológica entre eles. Isso geralmente acontece quando os países são vizinhos, através do fluxo de pessoas e de bens e serviços, mas pode acontecer também quando não são parceiros comerciais e a troca de conhecimento se faz através do comércio internacional. Seguindo a mesma interpretação desses autores, acredita-se que a localização de um município pode contribuir para o seu crescimento econômico, dado o transbordamento de conhecimento gerado pela vizinhança, assim como o crédito dos bancos em uma região pode gerar externalidades em outras.

6 Índice criado por Abba Lerner, indica se a empresa tem poder de mercado. É medido pela percentagem de *markup* sobre o custo marginal: $IL = p(Q) - Cmg/p(Q) = 1/\epsilon_D^p$.

Chua (1993) e Silveira-Neto e Azzoni (2005) mostram que o crescimento de uma região que pertence a outra região, depende da magnitude dos investimentos em capital humano e físico que ocorre em âmbito regional. Neste sentido, Barro e Sala-i-Martin (1997) propuseram um modelo no qual o crescimento de economias líderes, tendo como base a descoberta de novos produtos e novas tecnologias, é difundido para outras economias, promovendo seu crescimento.

De acordo com Resende (2016), há escassez de dados para medir o capital físico, principalmente, quando se trata de municípios. Quanto mais desagrega-se na análise espacial, maior a falta de dados. Segundo o autor, isso não acontece apenas no Brasil, outros autores também encontraram dificuldades em outras regiões, como notou Lesage e Fischer (2008) sobre a Europa. Essa falta de dados pode causar o problema de variável omitida, na qual pode enviesar os estimadores. Para Resende et al. (2016) isso pode ser resolvido incluindo efeitos fixos em que se pode controlar as variáveis omitidas.

Para Glaeser et al. (2013) quando há presença de externalidades positivas cria-se um multiplicador social ao qual o capital humano é agregado. Entretanto, o capital humano de um estado (agregado de municípios) pode ser bem mais elevado que muitos municípios nele existentes. Para os autores, os coeficientes podem crescer à medida que agregamos os dados a níveis mais elevados de regiões. Assim, quanto mais desagregado, melhor a análise regional.

Baltagi, Fingleton e Pirotte (2011) examinaram os painéis tradicionais em dados cujas observações continham dependência espacial e usavam experimentos de Monte Carlo⁷. Nos testes efetuados pelos autores, quando os coeficientes de dependência espacial se mostravam altos, as hipóteses testadas em dados que ignoravam a dependência espacial poderiam ter gerado inferências equivocadas.

Para De Vreyer e Spielvogel (2009), o crescimento de uma localidade pode afetar o de outras sob três aspectos: i) através da externalidade tecnológica, na qual a inovação das firmas pode causar externalidades positivas pela difusão da tecnologia na região; ii) interações entre fornecedores intermediários, clientes e produtores finais e, por fim; iii) a proximidade de um centro econômico importante

⁷ O experimento de Monte Carlo é um tipo especial de simulação com processos aleatórios utilizada em modelos envolvendo eventos probabilísticos (CORRAR, 1993).

pode melhorar o *matching* do mercado de trabalho, reduzindo custos e aumentando a sua produtividade.

Embora muito relevantes para a literatura regional, as pesquisas que utilizam agregados regionais podem estar sujeitos ao problema conhecido como MAUP, *modifiable areal unit problem*⁸. De acordo com Lopes e Monastério (2015), esse problema pode surgir em função das mais diferentes agregações espaciais que se pode fazer, de maneira que os resultados podem variar de acordo com o nível de agregação. Por exemplo, Ávila e Monastério (2008), citando um município, salienta que ele pode ser pobre e estar localizado em uma área região considerada rica. Se for realizada uma pesquisa que leve em conta apenas a região em que ele esteja inserido, perde-se essa informação. Para os autores, a melhor análise seria por pontos, onde pudesse ser considerado um espaço contínuo.

Dessa forma, embora não se leve em consideração a análise por pontos, por completa falta de dados, esta pesquisa se propôs a trabalhar com o menor nível de agregação que foi possível chegar, o de municípios. Mesmo perdendo informação em nível de pontos, acredita-se que essa perda é menor do que a agregação por microrregião, mesorregião ou por unidades da federação.

Assim, com base na literatura que mostra indícios de que o crédito pode influenciar positivamente no desenvolvimento econômico de uma localidade, com ênfase no papel desempenhado pelos bancos públicos, este trabalho tenta comprovar essa evidência e contribuir para a literatura econômica regional, no que diz respeito à atuação dos dois tipos de banco.

3 METODOLOGIA

3.1 Base de dados

Para a realização da análise empírica, considerou-se apenas os bancos comerciais e múltiplos comerciais, que captam recursos diretamente junto ao público sob a forma de depósitos (à vista, a prazo e poupança). Como bancos públicos, foram considerados Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e demais bancos públicos estaduais. Bancos tipicamente de desenvolvimento, como o BNDES e BDMG, por exemplo, foram desconsiderados. Estes bancos não captam recursos dire-

⁸ Traduzindo, problema da unidade de área modificável.

tamente ao público, tendo como *funding* principal os recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), as transferências do Tesouro Nacional e os retornos de suas operações ativas. Não concorrendo com bancos varejistas e não tendo presença em todo território nacional.

Os dados bancários de cada município foram obtidos na estatística bancária mensal por município (Estban), publicada pelo Bacen. Trata-se de informação da estatística mensal, documento código 4500, que contempla a posição mensal dos saldos das principais rubricas de balancetes dos bancos comerciais e dos bancos múltiplos com carteira comercial, por município e agência. Os dados são aglutinados por verbetes que representam cada conta do Plano Contábil das Instituições do Sistema

Financeiro Nacional (Cosif)⁹. Neste trabalho, considerou-se o verbete “V160-Operações de crédito” como crédito e, como captação, a soma dos verbetes “V410-Depósito à vista-setor privado”, “V420-Depósitos de poupança” e “V_432-Depósitos a prazo” (BACEN, 1994-2016; BACEN, 2017).

Para mensurar o retorno econômico foi utilizado o PIB *per capita*¹⁰ dos municípios, deflacionado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Os dados foram coletados de 1999 a 2014. A Tabela 2 apresenta o resumo das variáveis utilizadas bem como a fonte de consulta. A amostra corresponde aos 415 municípios da Bahia existentes no ano de 2000. Com exceção do percentual de trabalhadores com ensino médio completo, as demais variáveis foram tratadas em seus valores *per capita*, cujos dados populacionais foram obtidos na estimativa populacional publicada pelo IBGE (2016).

Tabela 2 – Descrição das variáveis utilizadas

Código	Descrição	Período coleta	Fonte
lpib	Log do PIB <i>per capita</i> dos municípios a preços constantes de 2016*	1999 a 2014	IBGE (1999-2014)
lkfis	Log do capital físico <i>per capita</i> a preços de 2016*. Proxy da FBKF <i>per capita</i> por município, calculada com base na FBKF por estabelecimentos no país vezes o número de estabelecimentos em cada município.	1999 a 2016	MTPS (1999-2015)
lkhum	Log do capital humano. Percentual do número de trabalhadores formais com pelo menos ensino médio completo.	1999 a 2016	MTPS (1999 -2015)
lcrepu	Log do volume de crédito <i>per capita</i> a preços constantes de 2016*, ofertado pelos bancos públicos	1999 a 2016	BACEN (1994-2016)
lcrepr	Log do volume de crédito <i>per capita</i> a preços constantes de 2016*, ofertado pelos bancos privados	1999 a 2016	BACEN (1994-2016)
w	Matriz de pesos espaciais do tipo <i>queen</i> de ordem 1	2016	IBGE (2000)

Fonte: elaborada pelos autores.

Nota: * Os valores foram atualizados de acordo com o índice nacional de preços ao consumidor amplo (IPCA), calculado pelo IBGE.

A Tabela 3 apresenta um resumo estatístico das variáveis que foram utilizadas na estimação, com mensuração das médias municipais para os períodos 2000/2004, 2005/2009 e 2010/2014. É possível

notar um crescimento em todas as variáveis nos últimos anos, com destaque para o crédito dos bancos públicos, cuja média passou de R\$2,6 no período 2000-2004 para R\$5,5 no período 2010-2014.

9 Os códigos e a descrição dos verbetes são divulgados no Capítulo 3 do Cosif, disponível em: <<http://www3.bcb.gov.br/aplica/cosif>>.

10 Apesar de alguns autores, como Niquito, Ribeiro, e Portugal (2016) criticar o uso do PIB *per capita* municipal, sugerindo como alternativa a renda *per capita*, optou-se neste trabalho em utilizar-se o PIB, tendo em vista que os dados estão disponíveis anualmente e que há maior relação entre crédito e PIB encontrada na literatura.

Tabela 3 – Estatística descritiva das variáveis (média dos municípios)

	2000-2004		2005-2009		2010-2014	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
PIB <i>per capita</i> (R\$ mil)	6,8	0,302	8,6	0,295	10,8	0,286
Capital humano (%)	40,9	0,003	55,1	0,003	65,4	0,002
Capital físico (R\$ mil)	1,1	0,018	1,5	0,026	2,5	0,037
Crédito bancos públicos (R\$ mil)	2,6	0,112	4,0	0,139	8,51	0,272
Crédito bancos privados (R\$ mil)	0,3	0,022	0,4	0,272	0,7	0,070

Fonte: elaborada pelos autores com base em IBGE (1999-2014), IBGE (1999-2017), MTPS (1999-2015) e BACEN (1994-2016).

Nota: valores foram atualizados de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

3.2 Dependência Espacial

De acordo com Almeida (2012), a dependência espacial ocorre quando a variável de interesse de uma determinada região i influencia e sofre influência de uma outra região vizinha j . Para identificar o grau de conexão entre uma região e outra utiliza-se de uma matriz de ponderação espacial, geralmente denominada W , de dimensão $n \times n$. Esta matriz contém os pesos espaciais w_{ij} que são construídos sobre algum critério de proximidade, cujos pesos espaciais podem ser medidos por variáveis geográficas ou econômicas.

Quando se refere à contiguidade, as matrizes mais utilizadas são as do tipo *queen* e *rook*. A primeira considera os vértices e fronteiras como contiguidade e a segunda considera apenas as fronteiras físicas. Tanto as matrizes do tipo *queen* quanto as do tipo *rook* podem ser de primeira, segunda, terceira ou mais ordens, dependendo da escolha do número de vizinhos a ser considerado. Outra forma de captar a distância pode ser a matriz de distância geográfica ou matriz de vizinhos mais próximos. Neste estudo optou-se por utilizar as matrizes do tipo *queen* e *rook*, dado que consideraram todos os vizinhos que estão próximos e que a média na Bahia é de 5,8 vizinhos por município. Além disso, essas matrizes são as mais usadas na literatura, facilitando a comparação.

Uma questão a ser enfrentada em econometria espacial é a escolha de qual matriz de pesos espaciais deverá ser utilizada. Baumont (2004, apud Almeida, 2012), propõe uma forma de escolha, evitando a arbitrariedade. O procedimento consiste em tentar capturar o máximo de dependência espacial por intermédio de teste de diagnóstico executado em três passos: i) estima-se o modelo clássico de regressão linear; ii) testam-se os resíduos do modelo para a autocorrelação espacial, usando o

índice de Moran (I-Moran)¹¹ para um conjunto de Matrizes e, por fim; iii) seleciona-se a matriz de pesos espaciais que tenha gerado o maior I-Moran significativo.

O I-Moran varia entre -1 e +1, no qual valores positivos indicam que existe associação espacial ou autocorrelação espacial positiva para a variável observada. Conforme Tabela 4, os índices de I-Moran mensurados para o PIB *per capita* dos municípios mostraram dependência espacial positiva. A matriz de pesos espaciais com maior I-Moran significativo foi a do tipo *queen* de ordem 1.

Tabela 4 – Teste I-Moran para o PIB *per capita* médio (1999 a 2014)

Tipo de Matriz	I-Moran	Valor teste	p-valor
Queen ordem 1	0,4977	14,74	0,0000
Queen ordem 2	0,3571	16,99	0,0000
Rock ordem 1	0,4960	14,05	0,0000
Rock ordem 2	0,3612	16,41	0,0000

Fonte: elaborada pelos autores com o uso do software Geoda 1.8.

O Gráfico 2 mostra a dispersão do I-Moran para o PIB *per capita*. Trata-se de uma abordagem alternativa para visualizar a autocorrelação espacial. No eixo X tem-se a variável de interesse e no eixo Y sua defasagem espacial. O coeficiente I-Moran pode ser interpretado como o coeficiente angular da reta de regressão da defasagem espacial contra a variável de interesse. O primeiro quadrante exibe os valores mais altos do PIB *per capita*, acima da

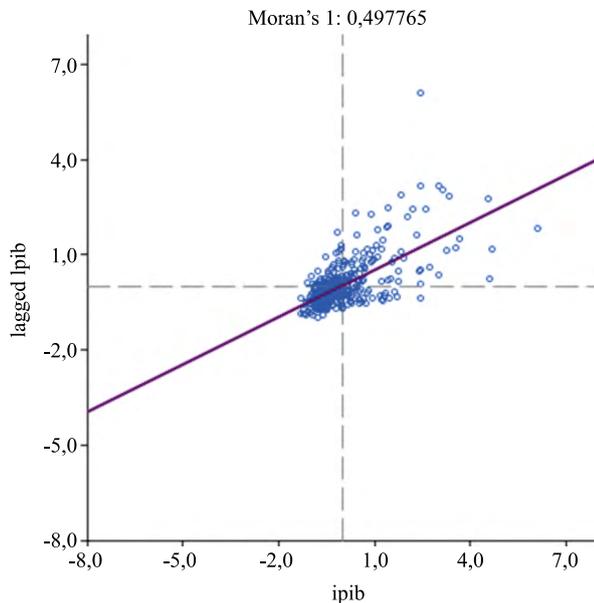
¹¹ Moran (1948) elaborou a primeira medida de autocorrelação espacial, denominada de I de Moran ou Índice Global de Moran

$$(I\text{-Moran}): I = \frac{n}{S_0} \frac{\sum_i \sum_j W_{ij} z_i z_j}{\sum_{i=1}^n z_i^2}, \text{ matricialmente: } I = \frac{n}{S_0} \frac{z'Wz}{z'z}, \text{ onde } n$$

é o número de regiões, z indica os valores da variável de interesse padronizada, W indica os valores médios da variável de interesse padronizada nos vizinhos, definidos segundo uma matriz de ponderação espacial W . S_0 representa a operação dada por $\sum \sum W_{ij}$, indicando que todos os elementos da matriz de pesos espaciais W devem ser somados.

média, rodeados por regiões que apresentam valores semelhantes. No segundo quadrante estão as regiões com valores abaixo da medida circundados por pares que possuem a mesma característica.

Gráfico 2 – I-Moran PIB *per capita* médio (1999 a 2014)

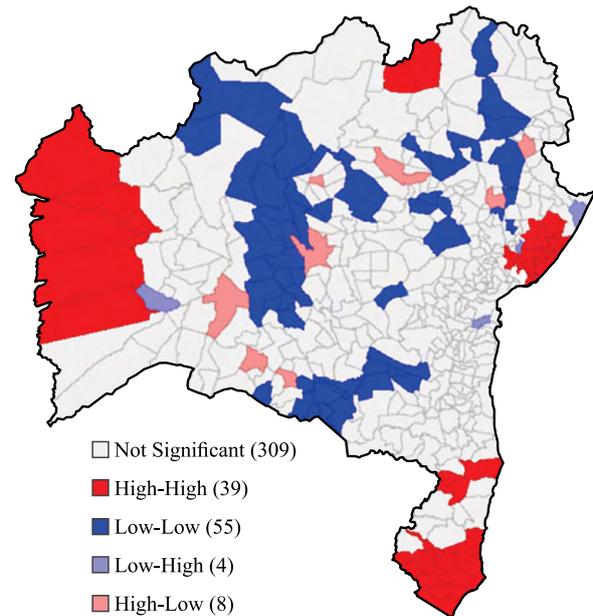


Fonte: elaborado pelos autores com a utilização do software Geoda 1.8.

Além do I-Moran, que analisa os dados de uma forma global, é possível verificar cada elemento do conjunto em nível local, buscando a identificação de aglomerados de municípios que apresentem características semelhantes à variável estudada. Anselin (1995) propõe que um Indicador de Associação Espacial (LISA)¹² deve atender dois requisitos. O primeiro deve ser o de fornecer, para cada observação, uma indicação da extensão da aglomeração espacial significativa de valores similares em torno dessa observação. O segundo trata-se da soma de todas as observações do LISA que deve ser proporcional ao indicador global de associação espacial. A Figura 1 mostra a distribuição espacial do I-Moran local. É possível observar três *clusters* de municípios com alto PIB *per capita* cercados por vizinhos com a mesma característica, localizados no extremo oeste, próximo à capital Salvador e no extremo sul. Com relação aos clusters com municípios com baixo PIB *per capita*, esses se localizam no interior do estado.

12 Refere-se ao Índice Local de Moran: $I_i = \frac{Z_i W z_i}{\sigma^2}$, onde I_i é o índice local para o município i ; z_i é o valor do desvio de i ; $W z_i$ é o valor médio dos vizinhos de i e σ^2 é a variância da distribuição dos valores dos desvios.

Figura 1 – I-Moran PIB *per capita* médio (período 1999 a 2014)



Fonte: elaborada pelos autores com a utilização software Geoda 1.8.

Assim, dado que as análises acima evidenciaram a presença de dependência espacial entre os municípios baianos, o próximo passo será especificar o modelo que será utilizado para estimar o retorno econômico dos bancos públicos e privados sobre o PIB *per capita*.

3.3 Especificação do Modelo

A análise empírica da influência do crédito dos bancos públicos e privados sobre o PIB *per capita* dos municípios será efetuada com base na extensão do modelo neoclássico de crescimento econômico proposto por Ertur e Koch (2007). Esse modelo foi utilizado por Firme e Filho (2014), Lima e Neto (2016) e Cravo, Backer e Gourlay (2015) para analisar o crescimento econômico regional.

Ertur e Koch (2007) assumem, inicialmente, uma função produção agregada do tipo Coub-Douglas para cada observação i no tempo t , com retornos constantes de escala no trabalho e capital:

$$y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha} L_{it}^{1-\alpha} \quad (1)$$

No qual y_{it} é o produto, A_{it} é o nível agregado de tecnologia, K_{it} é o estoque de capital físico e L_{it} é a mão de obra. Ao nível tecnológico, os autores introduziram a interação espacial existente entre as regiões, dado por:

$$A_{it} = \Omega_t h_{it}^\tau k_{it}^\emptyset \prod_{j \neq i}^N A_{jt}^{\rho w_{ij}} \quad (2)$$

Onde Ω_t é o montante de tecnologia criada no “mundo”, avaliada para cada região i e crescente a uma taxa exógena em que:

$$\Omega_t = \Omega_0 e^{\mu t} \quad (3)$$

Ω_0 representa o nível inicial de conhecimento exógeno. Assume-se que o nível de tecnologia depende da acumulação dos fatores de produção. Economias com alto nível de capital físico e humano exibem alto nível de tecnologia, semelhante ao processo de *learning-by-doing*¹³ de Romer (1986) e Lucas (1988). O τ e \emptyset representam a magnitude dos efeitos gerados pelo capital humano e pelo capital físico, respectivamente.

O último termo da equação (2) mostra a interdependência tecnológica entre as economias. O progresso tecnológico em uma região depende, positivamente, do nível tecnológico das regiões vizinhas, $j \neq i$, para $j = 1, \dots, N$. O parâmetro ρ mede o nível de interdependência geral e w_{ij} é o peso espacial, que representa a conectividade entre a região i e sua vizinha, região j . É assumido que $0 \leq w_{ij} \leq 1$, além de que quanto mais perto a região i for da região j , maior será o w_{ij} . (KELLER, 2002)

Neste trabalho, a estimação será realizada com dados em painel. De acordo Fávero et al. (2014), a principal vantagem na utilização de modelos de dados em painel refere-se ao fato de poder controlar a heterogeneidade individual. Há como se medir os efeitos gerados por conta de diferenças existentes entre cada observação em cada *cross-section*, além de ser possível a evolução, para um dado indivíduo, das variáveis em estudo ao longo do tempo. Ao se trabalhar com painel de dados, temos uma maior quantidade de informações, maior variabilidade dos dados, menor colinearidade entre as variáveis, maior número de graus de liberdade e maior eficiência na estimação.

De acordo com Almeida (2012), um modelo convencional de painel assume que as unidades transversais são independentes entre si. No entanto, quando as observações de corte transversal são unidades espaciais essa hipótese não é razoável. Nesse caso, segundo o autor, é necessário adaptar a discussão dos modelos de painel de dados para uma provável presença de dependência espacial. Dessa forma, de acordo com a análise efetuada no

item 3.1, optou-se por utilizar o painel de dados espaciais, levando em consideração o I-Moran significativo da variável de interesse.

Para Arbia (2014), um painel espacial típico se baseia em séries temporais curtas e com grandes dimensões espaciais, uma vez que lida com análise de várias localidades, como é o caso deste trabalho que analisa os 415 municípios da Bahia com dados coletados de 1999 a 2014 ($T = 16$ e $N = 415$). A dupla dimensionalidade dos dados do painel (tempo e espaço) permite possibilidades de modelagem mais ricas do que uma única seção transversal ou séries temporais.

De acordo com Millo e Piras (2010), as análises em painel espacial consideram apenas painéis balanceados. Isto porque os indivíduos, nesse caso os municípios baianos, permanecem na sua mesma posição ao longo do tempo e isso faz sentido quando analisamos os transbordamentos espaciais. Por esse motivo, optou-se em manter apenas os municípios existentes em 2000, sem prejuízo em relação aos desmembramentos, uma vez que todas as variáveis foram relativizadas em dados *per capita*.

Para modelar as heterogeneidades individuais, assume-se que o termo de erro se divide em duas partes, uma se refere aos efeitos individuais de cada indivíduo que não muda ao longo do tempo e outra que muda ao longo do período analisado. Assim, dada a equação $y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it}$ o termo u_{it} é expresso por $u_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}$, sendo assim representada:

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

O método de estimação mais eficiente vai depender dos dois componentes do erro ($\mu_i + \varepsilon_{it}$). O componente individual (μ_i) pode estar correlacionado ou não com as variáveis independentes. Caso positivo, a estimação por MQO seria inconsistente, sendo necessário estimar μ_i como se fosse vários interceptos, ou seja, $\alpha_i = \alpha_{it}$, constante em relação a t . Esse modelo é conhecido na literatura como de efeitos fixos ou *within*. Por outro lado, quando é assumido que μ_i é não correlacionado com os regressores, temos o modelo conhecido como efeitos aleatórios. Tanto o modelo de efeitos fixos quanto de efeitos aleatórios têm sido utilizados pela literatura para estimações que consideram modelos com a variável dependente ou erros defasados espacialmente (LEE; YU, 2011). O modelo geral de um painel espacial tem a seguinte forma:

13 Tradução: aprender fazendo.

$$y_{it} = \rho W y_{it} + \beta X_{it} + \theta W Z_{it} + \alpha_i + v_{it} \quad (5)$$

$$v_{it} = \lambda W v_{it} + u_{it} \quad (6)$$

Onde u_i é o termo de erro com distribuição normal, W é a matriz de pesos espaciais e α_i é o efeito individual. A partir do modelo geral, derivam-se os seguintes modelos:

i) SAR, que é um dos mais usados para a modelagem de correção espacial. Neste modelo, $\rho \neq 0$, $\theta = 0$ e $\lambda = 0$. Incluiu-se um termo defasado (*lag*) espacialmente da variável dependente entre as variáveis explicativas:

$$y_{it} = \rho W Y_{it} + \beta X_{it} + \alpha_i + u_{it} \quad (7)$$

ii) SAC, que possui regressores para a variável dependente defasada espacialmente bem como um erro que seja autocorrelacionado espacialmente, representado por λ . O modelo, com $\rho \neq 0$, $\theta = 0$ e $\lambda \neq 0$, onde é dado por:

$$y_{it} = \rho W y_{it} + \beta X_{it} + \alpha_i + \lambda W v_{it} + u_{it} \quad (8)$$

iii) SEM, que parte da especificação de modelos de médias móveis para observações no tempo, e a dependência espacial pode ser considerada residual, representada por $\lambda W v_{it}$. Neste modelo, $\rho = 0$, $\theta = 0$ e $\lambda \neq 0$ e tem a seguinte especificação:

$$y_{it} = \beta X_{it} + \alpha_i + \gamma_t + \lambda W v_{it} + u_{it} \quad (9)$$

iv) SDM, modelo espacial de Durbin clássico, no qual contém, na sua especificação, a defasagem espacial da variável dependente bem como das variáveis explicativas, representada por Z_{it} , onde $\rho \neq 0$, $\theta \neq 0$ e $\lambda = 0$, dado por:

$$y_{it} = \rho W y_{it} + \beta X_{it} + \theta W Z_{it} + \alpha_i + u_{it} \quad (10)$$

v) SLX, modelo espacial que leva em consideração a defasagem espacial apenas das variáveis explicativas, representadas por Z_{it} , onde $\rho = 0$, $\theta \neq 0$ e $\lambda = 0$:

$$y_{it} = \beta X_{it} + \theta W Z_{it} + \alpha_i + u_{it} \quad (11)$$

vi) SDEM, modelo espacial de Durbin do erro. Leva em consideração a defasagem espacial da variável dependente, das variáveis explicativas e do erro, onde $\rho \neq 0$, $\theta \neq 0$ e $\lambda \neq 0$:

$$y_{it} = \rho W y_{it} + \beta X_{it} + \theta W Z_{it} + \alpha_i + \lambda W v_{it} + u_{it} \quad (12)$$

Nesse sentido, partindo da equação (1) e (2), seguindo MKW (1992), Ertur e Koch (2007), Özyurt e Daumal (2011), Firme e Filho (2014) e Lima e Neto (2016), o retorno do crédito dos bancos públicos e privados sobre o PIB *per capita* dos municípios baianos será analisado com base nos modelos acima, partindo da seguinte especificação geral:

$$\begin{aligned} PIB_{it} = & \beta_{0i} + \beta_1 kfis_{it} + \beta_2 khum_{it} + \beta_3 crepu_{it} + \\ & \beta_4 crepr_{it} + \rho \sum_{j \neq i}^N w_{ij} y_{jt} + \theta_1 \sum_{j \neq i}^N w_{ij} kfis_{jt} + \\ & \theta_2 \sum_{j \neq i}^N w_{ij} khum_{jt} + \theta_3 \sum_{j \neq i}^N w_{ij} crepu_{jt} + \\ & \theta_4 \sum_{j \neq i}^N w_{ij} crepr_{jt} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (13)$$

Onde o primeiro termo é a constante, os seis seguintes com especificação do coeficiente β refere-se às variáveis de cada município. O ρ refere-se ao coeficiente que mede a dependência espacial da variável dependente e w_{ij} é a matriz de pesos espaciais. Os demais coeficientes, representados por θ referem-se às estimações das variáveis explicativas dos vizinhos e ε_i é o termo de erro.

4 ESTIMAÇÃO E RESULTADOS

Para Anselin (1988), a inclusão de variáveis defasadas espacialmente como variáveis explicativas pode introduzir, por construção, o problema da endogeneidade, dado pela correlação dos regressores com o termo de erro. Como consequência, os autores sugerem usar regressão por maximoverossimilhança (ML), dado que as regressões por OLS, nesses casos, podem ser enviesadas. Assim, após efetuar o teste de Hausman¹⁴, que apontou como melhor modelo o de feitos fixos, as estimações foram realizadas com o uso do software R, especificação ML com efeitos fixos, utilizando-se o pacote *splm*¹⁵.

Em modelos que levam em consideração a dependência espacial, uma questão que se levanta são os chamados modelos “sujos”, nos quais os dados não estão disponíveis para todas as localidades envolvidas e quando há dados *missing*. Nesta amostra, cuja variável de interesse é o volume de crédito de bancos públicos e de bancos privados,

¹⁴ Chi²=185.6, df=5 e p-valor=2.2e-16.

¹⁵ Para mais detalhes sobre o pacote *splm*, ver Millo e Piras (2012).

27,8% dos municípios não possuem registros para os bancos públicos e 42,9% não possuem registros para os bancos privados. Entretanto, esses registros estão espalhados no estado, ou seja, não se concentram em determinados clusters. Arbia, Espa e Giuliani (2016) realizaram uma série de experimentos em casos de regressão espacial “suja” e encontraram evidência de que os efeitos são suaves quando os dados missing são distribuídos randomicamente no espaço e quando o coeficiente de dependência espacial (ρ , *coeficiente de $\rho W y_{it}$*) for menor que 0,5, o que aqui se verificou.

O resultado das estimações, demonstrado na Tabela 5, dá suporte ao modelo utilizado. Com exceção do crédito dos bancos privados, as demais variáveis foram todas significativas. Pelos critérios de Akaike e Schwarz, a especificação que mais se ajustou ao modelo foi a SAC. No entanto, cabe ressaltar que nessa especificação não há como verificar os efeitos espaciais do crédito, foco deste trabalho. Assim, tendo em vista que a diferença dos valores dos critérios Akaike e Schwarz foi pequena, nas comparações entre o modelo SAC e SDM, e que os valores dos coeficientes desses modelos guardam coerência,

doravante, a análise será efetuada com base neste último, no qual é fundamentado pela equação (13) e que fornece subsídios para explicação dos efeitos diretos e indiretos de todas as variáveis explicativas, além da variável dependente defasada espacialmente. Lesage e Fisher (2008) preferem essa especificação (SDM), argumentando que na junção de circunstâncias ela é mais plausível e indicada para modelos relacionados ao crescimento econômico. Corroborando, Ertur e Koch (2007), fornecem uma justificativa teórica para o uso do SDM nesses casos.

Na estimação SDM, uma mudança nas variáveis explicativas na região tem um impacto indireto em outras regiões. No entanto, pelo padrão de estimação apresentada na Tabela 5, não é possível distinguir entre os efeitos diretos e indiretos das variáveis explicativas no PIB *per capita*. De acordo com Özyurt e Daumal (2013), em modelos SDM, os coeficientes não podem ser interpretados diretamente como em um modelo tradicional de painel de dados. Nesse sentido, a Tabela 6 mostra os resultados do cálculo dos efeitos diretos, indiretos e totais das variáveis explicativas.

Tabela 5 – Resultado das estimações dos modelos Painel de Efeitos sem dependência espacial (FE) e SAR, SAC, SEM, SDM, e SLX com dependência espacial

	FE	SAR	SAC	SEM	SDM	SLX
Capital físico	0,3812***	0,2832***	0,1797***	0,3718***	0,2088***	0,2367***
Capital humano	0,1340***	0,0873***	0,0490***	0,1254***	0,0525***	0,0454**
Crédito bancos públicos	0,0495***	0,0274***	0,0168***	0,0441***	0,0127**	0,0182*
Crédito bancos privados	0,0096***	0,0073**	0,0031***	0,0108***	0,0056*	0,0045
W PIB		0,3040***	0,5880***		0,1628***	
W capital físico					0,0892***	0,07138**
W capital humano					0,0749***	0,2995***
W crédito bancos públicos					0,0767***	0,0248*
W crédito bancos privados					-0,0088	0,0130**
λ – erro ($\lambda W y_{it}$)			-0,5842***	0,1818***		
Critério Akaike	-3527,119	-3921,728	-4146,078	-3601,218	-4117,560	-4054,861
Critério Schwarz	-3499,916	-3880,923	-4098,472	-3560,412	-4049,551	-4000,454
Observações=6.640, T=16, N=415						

Fonte: elaborada pelos autores com o uso do software R, pacote splan (MILLO; PIRAS, 2012).

Tabela 6 – Impactos direto, indireto e total para os modelos com dependência espacial

	SAR	SAC	SEM	SDM
Capital físico				
direto	0,2835***	0,1807***	0,1807***	0,2295***
indireto	0,1234***	0,2556***	0,2556***	0,0535***
total	0,4070***	0,4364***	0,4364***	0,2831***
Capital humano				
direto	0,0874***	0,0492***	0,0492***	0,0395***
indireto	0,0380***	0,0697***	0,0697***	0,0092***
total	0,1254***	0,1190***	0,1190***	0,0488***
Crédito bancos públicos				
direto	0,0274***	0,0168***	0,0168***	0,0136**
indireto	0,0119***	0,0238***	0,0238***	0,0031**
total	0,0394***	0,0407***	0,0407***	0,0167**
Crédito bancos privados				
direto	0,0073**	0,0031	0,0031	0,0046
indireto	0,0032**	0,0044	0,0044	0,0010***
total	0,1050**	0,0076	0,0076	0,0056

Fonte: elaborada pelos autores com base nos resultados do software R

Os efeitos diretos do capital físico, do capital humano e das variáveis de crédito foram significativos e positivos, sendo mais pronunciado para o capital físico. O crédito em uma determinada região i influencia diretamente esta mesma região. Esse resultado está em consonância com a literatura que considera o crédito como importante ferramenta de desenvolvimento e crescimento econômico como em Darrat (1999), Kroth e Dias (2006), Jayme Jr., Missio e Oliveira (2009) e Dutra et al. (2015).

Com referência aos efeitos diretos do crédito na região i , eles somente foram significativos para os bancos públicos. Dado que as variáveis foram tomadas na forma logarítmica, um aumento no volume de crédito ofertado por esse tipo de banco no município na ordem de 10% pode gerar um incremento de cerca de 0,14% no PIB *per capita* deste mesmo município. Esse dado vem corroborar com a literatura que considera fundamental o papel do banco público como fomentador do crescimento econômico, conforme salienta Gerschenkron (1962), Amsden (2001), Araújo e Cintra (2011) e Martins, Bortoluzzo e Lazzarini (2014).

Com referência aos impactos indiretos, que mostram os *spillovers* das variáveis explicativas, o capital físico é o que gera maiores transbordamentos nas regiões vizinhas, seguido pelo capital humano. O crédito dos bancos públicos influencia positivamente o PIB *per capita* da vizinhança. Um acréscimo de 10% no crédito dos vizinhos j pode gerar um impacto médio de 0,03% no PIB do município i . Por outro lado, o crédito dos bancos privados, que não mostrou significância estatística para os impactos diretos, para os indiretos foi

significativo e com uma influência de 0,01% fato que reforça a importância da presença bancária dos bancos públicos. Conforme ressalta Michel, Biderman e Lima (2008), os *spillovers* do crédito são importantes, principalmente, quando se trata de operações de crédito de alta complexidade que geralmente são oferecidas por bancos localizados em regiões densas.

Com relação à própria variável dependente defasada espacialmente, todos os modelos que levam em consideração a estimação do ρ mostraram que o PIB de uma região influencia positivamente em outra, com coeficientes positivos e significativos. Vale ressaltar, neste ponto, a importância em se utilizar a análise espacial em dados que envolvem análise econômica regional. No caso dos painéis de efeitos fixos tradicional, não é possível medir esse impacto, fato que pode gerar coeficientes significativos, mas possivelmente viesados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou o retorno econômico do volume de crédito ofertado pelos bancos públicos e privados nos municípios baianos. O estudo econométrico em dados de painéis espaciais Durbin (SDM) mostrou retorno positivo do crédito ofertado pelos dois tipos de banco.

Os resultados mostraram que os bancos públicos também têm efeitos positivos locais nos municípios baianos. Em termos percentuais, o retorno econômico dos bancos públicos é cerca de 1,3% no PIB *per capita* desses municípios, a cada aumento de 10% no volume de crédito. Para os bancos privados, os efeitos locais não foram significativos.

Quanto aos efeitos indiretos, que refletem os spillovers do crédito sobre a vizinhança, os resultados mostraram que ele é positivo e significativo para os bancos públicos. Considerando um aumento no volume de crédito dos seus vizinhos, em média, o PIB *per capita* de um município pode ter um incremento em torno de 0,03%, contra 0,01% dos bancos privados.

Quando às *proxies* para o capital físico e humano utilizadas neste trabalho como variáveis de controle, representadas pela FBKF média e pelo percentual de trabalhadores com nível médio completo, respectivamente, ambas apresentaram retornos diretos e indiretos positivos e significativos, sendo mais pronunciado para o capital físico.

Os dados utilizados para capturar o volume de crédito dos bancos públicos e privados levou em consideração apenas os bancos comerciais e múltiplos, que abrange a maioria da população e as pequenas, médias e grandes empresas, estando pulverizado em quase todo o estado da Bahia. Dessa forma, os resultados, ainda que marginais, são significativos para mostrar a importância da atividade bancária como fomento para o desenvolvimento econômico regional, conforme abordado pela literatura.

Em síntese, o trabalho contribui para ampliar o estudo sobre o papel dos bancos públicos em comparação aos bancos privados e indica a importância da presença da intermediação financeira nessas localidades. Os resultados sugerem novas pesquisas que possam envolver os efeitos do crédito ofertado pelos bancos de desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. **Econometria espacial aplicada**. Campinas: Alínea, 2012.

AMADO, A. **Disparate regional development in Brazil: a monetary production approach**. Ashgate, 1997

AMSDEN, A. **The rise of 'the rest': challenges to the west from late-industrializing economies**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

ANSELIN, L. Lagrange multiplier test diagnostics for spatial dependence and spatial heterogeneity. **Geographical Analysis**, v. 20, n. 1, 1988.

_____. Local Indicators of Spatial Association - LISA. **Geographical Analysis**, v. 27, n. 2, 1995.

ARAÚJO, V. L.; CINTRA, M. A. M. **O papel dos bancos públicos federais na economia brasileira**. Texto para discussão, n. 1604. Brasília: Ipea, 1994.

ARBIA, G.; ESPA, G.; GIULIANI, D. Dirty spatial econometrics. **The Annals of Regional Science**, v. 56, n. 1, p. 177-189, 2016.

ARBIA, G. **A primer spatial econometrics: with applications in R**. Basingstoke: Macmillan Distribution Ltd, 2014.

ÁVILA, R. P. A.; MONASTÉRIO, L.. O Maup e a análise espacial: um estudo de caso para o Rio Grande do Sul (1991-2000). **Revista Análise Econômica**, v. 26, n. 49, 2008

BALTAGI, B.; FINGLETON, B.; PIROTTE, A. Estimating and forecasting with a dynamic spatial panel data model. **Spatial Economics Research Centre**, Serc Discussion paper 95, 2011.

BACEN. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Estatística bancária mensal por município** (Estban), Brasília, 1994-2016. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/fis/cosif/estban.asp>>. Acesso em: 20 junho 2017.

_____. **Relação de agências, postos e filiais de administradoras de consórcio, 2007-2016**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/fis/info/agencias.asp>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

_____. **COSIF - Manual de Normas**, Brasília, 2017. Disponível em: <<http://www3.bcb.gov.br/aplica/cosif>>. Acesso em: 02 Julho 2017.

BARRO, R. J.; SALA-I-MARTIN, X. Technological diffusion, convergence, and growth. **Journal of Economic Growth**, n. 2, p. 1-26, 1997.

CAVALCANTE, A. T. M.; CROCCO; JAYME JR., F. G. Preferência pela liquidez, sistema bancário e disponibilidade de crédito regional. In: CROCCO, M.; JAYME JR., F. G. **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 295-315.

- CHICK, V. The evolution of the banking system and the theory of saving, investment and interest. *Economic et Sociétés*, 1986. (Ahiers de l'Ismea, Série Monnaie et production, n. 3).
- CHUA, H. **Regional spillovers and economic growth**. Yale University, Economic Growth Center. Discussion Paper No. 700, 1993.
- CORRAR, L. J. O modelo econômico da empresa em condições de incerteza aplicação do método de simulação de Monte Carlo. *Caderno de Estudos*, São Paulo, n. 8, p. 1-11, abr. 1993.
- CRAVO, T. ; BACKER, B.; GOURLAY, A. Regional growth and SMEs in Brazil: a spatial panel approach. *Regional Studies*, v. 49, n. 12, p. 1995-2016, 2015.
- DARRAT, A. F. Are financial deepening and economic growth causally related? Another look at the evidence. *International Economic Journal*, 13, n. 3, p. 19-35, 1999.
- DE VREYER, P.; SPIELVOGEL, G. Spatial externalities between Brazilian Municipalities and their neighbor. *CESifo Seminar Series*, p. 157-188, 2009.
- DOW, S. C. The regional composition of the money multiplier process. *Scottish Journal of Political Economy*, v. 29, n. 1, 1982.
- _____. **Financial markets and regional economic development: the Canadian experience**. Aldershot: Avebury, 1990.
- _____. The regional financial sector: a Scottish case study. *Regional Studies*, v. 26, p. 619-631, 1992.
- DYMSKI, G. Exclusão financeira: a transformação global do *core banking*, um estudo de caso sobre o Brasil. In: DE PAULA, L. F.; OREIRO, J. (Org.). **Sistema financeiro: uma análise do setor bancário brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- DUTRA, L. D. et al. Desigualdade na oferta de crédito regional a pessoas jurídicas: uma análise em painel para o período 2000-2011. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 24, n. 3 (55), dez. p. 681-708, 2015.
- ERTUR, C.; KOCH, W. Growth, technological interdependence and spatial externalities: theory and evidence. *Journal of Applied Econometrics*, n. 22, p. 1.033-1.062, 2007.
- FÁVERO, P. et al. **Métodos quantitativos com Stata**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- FEBRABAN. FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Pesquisa Febraban de tecnologia bancária 2015**. Febraban. São Paulo. 2015.
- FIRME, V. D. A. C.; FILHO, J. S. Análise do crescimento econômico dos municípios de Minas Gerais via modelo MRW (1992) com capital humano, condições de saúde e fatores espaciais, 1991-2000. *Economia Aplicada*, v. 18, n. 4, p. 679-716, 2014.
- FREITAS, A. P. G.; PAULA, L. F. R. Concentração regional do crédito e consolidação bancária no Brasil: uma análise pós-real. *Economia*, Brasília, v. 11, n. 1, p. 97-123, jan./abr. 2010.
- GALEANO, E. V.; FEIJÓ, C. Crédito e crescimento econômico: evidências a partir de um painel de dados regionais para a economia brasileira nos anos 2000. *Revista Econômica do Nordeste*, 43, n. 2, abr./jun. 2012.
- GERSCHENKRON, A. **Economic backwardness in historical perspective**. Cambridge: Harvard University Press, 1962.
- GLAESER, E.L; SACERDOTE, B.I.; SCHEINKMAN, J.A. The social multiplier. *Journal of the European Economic Association*, n. 1, p. 345-353, 2003.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mapas - Bases e Referências, 2000**. Disponível em: <<http://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais.html>>. Acesso em: 18 jun. 2017.
- _____. **Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em 01.07.2016**. 2016. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2016/estimativa_dou.shtm>. Acesso em: 16 jul. 2017.

_____. Produto Interno Bruto dos Municípios, Brasília, 1999-2014. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

JAYME JR, F. G.; MISSIO, F.; OLIVEIRA, A. M. H. C. **Desenvolvimento financeiro e crescimento econômico: teoria e evidência empírica para os estados brasileiros (1995-2004)**. ENCONTRO NACIONAL ANPEC, XXXVII, 2009. **Anais...**, Foz do Iguaçu: Anpec, 2009.

KELLER, W. Geographic localization of international technology diffusion. **American Economic Review**, n. 92, p. 120-142, 2002.

KROTH, D. C.; DIAS, J. **A contribuição do crédito bancário e do capital humano no crescimento econômico dos municípios brasileiros: uma avaliação em painéis de dados dinâmicos**. XXXIV ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. Salvador, 2006. **Anais...**, Salvador: Anpec, 2006.

LEE, L. F.; YU, J. Estimation on spatial panels. **Foundation and Trend in Econometrics**, n. 4, p. 1-164, 2011.

LESAGE, J.; FISCHER, M. Spatial growth regressions: model specification, estimation and interpretation. **Spatial Economic Analysis**, v. 3, n. 3, nov. 2008.

LIMA, F. Bancarização cresceu 3,3% ao ano desde 2006, diz diretor do BC. **Valor Econômico**, São Paulo, 15 mar. 2017.

LIMA, R. C. D. A.; NETO, R. D. M. S. Physical and human capital and Brazilian regional growth: a spatial econometric approach for the period 1970-2010. **Regional Studies**, v. 50, n. 10, p. 1.688-1.701, 2016.

LOPES, J. C. D. C.; MONASTÉRIO, L. M. **Novas medidas de localização a partir da análise de distância de pontos: um estudo empírico para a indústria da transformação na região metropolitana de São Paulo**. [S.l.]: [s.n.], Dissertação (Mestrado em Economia) - Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Economia, Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, 2016.

LÓPEZ-BAZO, E.; VAYÁ, E.; ARTÍS, M. Regional externalities and growth: evidence from European regions. **Journal of Regional Science**, v. 44, n. 1, p. 43-73, 2004.

LUCAS, Robert E. Jr. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, v. 22, n. 1, p. 3-42, 1988

MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. N. A contribution to the empirics of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, may 1992.

MARTINS, T. S.; BORTOLUZZO, A. B.; LAZZARINI, S. G. Competição bancária: comparação dos comportamentos de bancos públicos e privados. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 18, n. Edição Especial, dez. 2014.

MCINTOSH, C.; WYDICK, B. Competition and microfinance. **Journal of Development Economics**, n. 78, p. 271-298, 2005

MICHEL, A.; BIDERMAN, C.; LIMA, G. T. Distribuição regional do crédito bancário e convergência no crescimento estadual brasileiro. **Revista Economia**, Brasília, 9, n. 3, p. 457-490, set./dez. 2008.

MILLER, M. J. Credit reporting systems around the globe: The state of the art in public credit registries and private credit reporting firms. In: MILLER, M. J. (Org.). **Credit reporting systems and the international economy**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2003.

MILLO, G.; PIRAS, G. splm: Spatial panel data models in R. **Journal of Statistical Software**, 47, n. 1, p. 1-38, 2012.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL (MTPS). **Relação Anual de Informações Sociais (Rais), 1999-2015**. Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/bgca-ged/login.php>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

NIQUITO, T. W.; RIBEIRO, F. G.; PORTUGAL, M. S. **Capital humano, qualidade das instituições e o nível de desenvolvimento dos municípios brasileiros**. XLIV ENCONTRO NACIONAL ANPEC, 2016. Foz do Iguaçu: Anpec, 2016.

- ÖZYURT, S.; DAUMAL, M. Trade openness and regional income spillovers in Brazil: a spatial econometric approach. **Paper in Regional Science**, v. 92, n. 1, p. 197-2016, mar. 2013.
- PRADO, E. F. S. Equilíbrio e entropia: crítica da teoria neoclássica. **Econômica**, I, n. II, dez. p. 8-34, 1999.
- RESENDE, M. F. C. O circuito financeiro investimento-poupança-funding em economias abertas. **Revista de Economia Política**, v. 28, n. 1, p. 136-154, jan./mar. 2007.
- RESENDE, G. M. et al. Evaluating multiple spatial dimensions of economic growth in Brazil using spatial panel data models. **The Annals of Regional Science**, v. 56, n. 1, p. 1-31, 2016.
- RODRÍGUEZ-FUENTES, C. J. Credit availability and regional development. In: **PROCEEDINGS OF THE EUROPEAN REGIONAL SCIENCE ASSOCIATION**, 36, European Congress, Zurich, Aug. 1996.
- ROMER, P. M. (1986) Increasing returns and long run growth. **Journal of Political Economy**, v. 94, n. 5, p. 1.002-1.037, 1986.
- SILVEIRA-NETO, R.; AZZONI, C. R. Location and regional income disparity dynamics: the brazilian case. **Paper in Regional Science**, v. 85, n. 4, nov. 2006.
- SOLOW, M. R. A contribution to the theory of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n. 1, p. 65-94, Feb. 1956.
- STIGLITZ, J. **The Role of the State in financial markets**. Washington, DC: The World Bank, Annual Bank Conference on Development Economics, 1993.

ANEXO I – QUANTIDADE DE AGÊNCIAS E POSTOS DE ATENDIMENTO AVANÇADO DOS PRINCIPAIS BANCOS PRESENTES NO ESTADO DA BAHIA EM 2016

Município	Agências						Postos de Atendimento Avançado (PAA)					
	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander
Abaiara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Abaré	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Acajutiba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Adustina	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Água Fria	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Érico Cardoso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aiquara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Alagoinhas	2	2	1	3	2	0	0	1	0	0	1	0
Alcobaça	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Almadina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Amargosa	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Amélia Rodrigues	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
América Dourada	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Anagé	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Andaraí	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Andorinha	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Angical	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Anguera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Antas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Antônio Cardoso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Antônio Gonçalves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aporá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apurema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aracatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Araças	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Araci	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Aramari	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Arataca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aratuípe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aurelino Leal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Baianópolis	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Baixa Grande	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Banzaê	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Barra	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Barra da Estiva	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Barra do Choça	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Barra do Mendes	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Barra do Rocha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Barreiras	2	4	1	3	1	1	0	1	1	0	1	0
Barro Alto	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Barrocas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Barro Preto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Belmonte	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Belo Campo	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Biritinga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Boa Nova	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Boa Vista do Tupim	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bom Jesus da Lapa	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Bom Jesus da Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Boninal	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Bonito	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Boquira	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Botuporã	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Município	Agências						Postos de Atendimento Avançado (PAA)					
	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander
Brejões	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Brejolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Brotas de Macaúbas	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Brumado	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0
Buerarema	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Buritirama	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Caatiba	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cabaceiras do Paraguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Cachoeira	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Caculé	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Caém	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caetanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Caetité	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cafarnaum	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cairu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Caldeirão Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Camacan	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Camaçari	3	3	1	4	4	2	7	2	4	0	5	16
Camamu	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Campo Alegre de Lourdes	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Campo Formoso	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Canápolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Canarana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Canavieiras	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Candéal	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Candeias	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1
Candiba	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cândido Sales	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cansanção	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Canudos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Capela do Alto Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Capim Grosso	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Caraíbas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Caravelas	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cardeal da Silva	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Carinhanha	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Casa Nova	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Castro Alves	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Catolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Catu	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Caturama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Central	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Chorrochó	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cícero Dantas	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cipó	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Coaraci	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cocos	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Conceição da Feira	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Conceição do Almeida	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Conceição do Coité	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Conceição do Jacuípe	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Conde	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Condeúba	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Contendas do Sincorá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Coração de Maria	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cordeiros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Coribe	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Coronel João Sá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Município	Agências						Postos de Atendimento Avançado (PAA)					
	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander
Correntina	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Cotegipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cravolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Crisópolis	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cristópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cruz das Almas	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Curaçá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Dário Meira	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Dias d'Ávila	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
Dom Basílio	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Dom Macedo Costa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Elísio Medrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Encruzilhada	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Entre Rios	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Esplanada	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Euclides da Cunha	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Eunápolis	2	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	0
Fátima	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Feira da Mata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Feira de Santana	7	7	2	7	7	4	3	3	3	0	3	6
Filadélfia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Firmino Alves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Floresta Azul	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Formosa do Rio Preto	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Gandu	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Gavião	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gentio do Ouro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Glória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Gongogi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Governador Mangabeira	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Guajeru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Guanambi	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0
Guaratinga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Heliópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Iaçu	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ibiassucê	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ibicaraí	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ibicoara	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Ibicuí	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ibipeba	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ibipitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Ibiquera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ibirapitanga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ibirapuã	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ibirataia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ibitiara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Ibititá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ibotirama	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Ichu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Igaporã	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Igrapiúna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Iguai	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Ilhéus	2	3	1	3	1	1	0	2	3	0	4	0
Inhambupe	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ipecaetá	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ipiaú	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ipirá	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ipupiara	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Município	Agências						Postos de Atendimento Avançado (PAA)					
	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander
Irajuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Iramaia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Iraquara	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Irará	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Irecê	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Itabela	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Itaberaba	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Itabuna	4	3	1	3	1	1	2	1	0	0	4	0
Itacaré	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Itaeté	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Itagi	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itagibá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Itagimirim	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itaguaçu da Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Itaju do Colônia	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itajuípe	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itamaraju	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itamari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Itambé	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itanagra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Itanhém	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itaparica	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itapé	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Itapebi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Itapetinga	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0
Itapicuru	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Itapitanga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Itaquara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Itarantim	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Itatim	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itiruçu	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itiúba	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Itororó	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ituaçu	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Ituberá	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Iuiú	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jaborandi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jacaraci	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jacobina	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Jaguaquara	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Jaguarari	1	2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Jaguaripe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jandaíra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jequié	2	2	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0
Jeremoabo	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jiquiriçá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Jitaúna	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
João Dourado	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Juazeiro	2	3	2	2	2	1	0	3	0	0	2	0
Jucuruçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jussara	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jussari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jussiape	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lafaiete Coutinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lagoa Real	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Laje	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lajedão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lajedinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Município	Agências						Postos de Atendimento Avançado (PAA)					
	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander
Lajedo do Tabocal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lamarão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lapão	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lauro de Freitas	5	3	1	5	5	3	2	2	0	0	1	0
Lençóis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Licínio de Almeida	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Livramento de Nossa Senhora	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Luís Eduardo Magalhães	1	2	1	3	1	1	0	0	0	0	1	0
Macaúba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Macarani	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Macaúbas	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Macururé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Madre de Deus	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Maetinga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Maiquinique	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mairi	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Malhada	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Malhada de Pedras	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Manoel Vitorino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mansidão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Maracás	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Maragogipe	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Marau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Marcionílio Souza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mascote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mata de São João	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Matina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Medeiros Neto	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Miguel Calmon	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Milagres	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mirangaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mirante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Monte Santo	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Morpará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Morro do Chapéu	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mortugaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mucugê	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mucuri	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Mulungu do Morro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mundo Novo	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Muniz Ferreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Muquém de São Francisco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Muritiba	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Mutuipe	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nazaré	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nilo Peçanha	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nordestina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nova Canaã	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nova Fátima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Ibiá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Itarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Redenção	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Soure	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Viçosa	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Novo Horizonte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Novo Triunfo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Olindina	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Oliveira dos Brejinhos	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Município	Agências						Postos de Atendimento Avançado (PAA)					
	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander
Ouriçangas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ourolândia	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
Palmas de Monte Alto	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Palmeiras	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Paramirim	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Paratinga	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Paripiranga	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pau Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Paulo Afonso	2	2	1	3	1	0	0	0	0	0	2	0
Pé de Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pedrao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pedro Alexandre	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Piatã	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Pilão Arcado	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pindaí	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pindobaçu	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pintadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pirai do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Piripá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Piritiba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Planaltino	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Planalto	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Poções	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pojuca	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Ponto Novo	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Porto Seguro	1	2	1	3	1	0	0	0	0	0	1	0
Potiraguá	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Prado	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Presidente Dutra	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Presidente Jânio Quadros	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Presidente Tancredo Neves	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Queimadas	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Quijingue	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Quixabeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rafael Jambeiro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Remanso	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Retirolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Riachão das Neves	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Riachão do Jacuípe	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Riacho de Santana	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ribeira do Amparo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ribeira do Pombal	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ribeirão do Largo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rio de Contas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rio do Antônio	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Rio do Pires	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rio Real	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rodelas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruy Barbosa	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Salinas da Margarida	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Salvador	59	59	6	67	40	31	19	7	36	0	34	25
Santa Bárbara	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Brígida	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Cruz Cabralia	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Cruz da Vitória	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Inês	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Santaluz	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Luzia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Município	Agências						Postos de Atendimento Avançado (PAA)					
	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander
Santa Maria da Vitória	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Santana	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Santanópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Santa Rita de Cássia	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Teresinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santo Amaro	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
Santo Antônio de Jesus	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Santo Estêvão	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
São Desidério	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
São Domingos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
São Félix	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
São Félix do Coribe	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
São Felipe	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
São Francisco do Conde	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
São Gabriel	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
São Gonçalo dos Campos	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
São José da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
São José do Jacuípe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
São Miguel das Matas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
São Sebastião do Passé	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Sapeaçu	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sátiro Dias	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saubara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Saúde	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Seabra	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Sebastião Laranjeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Senhor do Bonfim	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Serra do Ramalho	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sento Sé	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Serra Dourada	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Serra Preta	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Serrinha	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Serrolândia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Simões Filho	2	2	1	2	1	0	0	1	0	0	1	0
Sítio do Mato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sítio do Quinto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sobradinho	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Souto Soares	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabocas do Brejo Velho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tanhaçu	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tanque Novo	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tanquinho	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taperoá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tapiramutá	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Teixeira de Freitas	2	2	1	3	2	0	0	1	0	0	0	2
Teodoro Sampaio	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teofilândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Teolândia	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Terra Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Tremedal	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tucano	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Uauá	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubaira	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubaitaba	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubatã	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Uibaí	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Umburanas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Una	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

Município	Agências						Postos de Atendimento Avançado (PAA)					
	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander	Caixa	BB	BNB	Bradesco	Itaú	Santander
Urandi	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruçuca	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Utinga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Valença	1	1	1	1	1	0	0	2	0	0	1	0
Valente	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Várzea da Roça	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Várzea do Poço	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Várzea Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Varzedo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Vera Cruz	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Vereda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Vitória da Conquista	5	5	2	5	3	1	1	1	1	0	5	0
Wagner	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Wanderley	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Wenceslau Guimarães	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Xique-Xique	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Agências	219	328	65	317	92	46	36	34	111	0	292	53
Participação na quantidade de agências (%)	19,4	29,1	5,8	28,2	8,2	4,1	6,6	6,2	20,3	0,0	53,5	9,7
Número de municípios em que estão presentes	131	236	57	212	34	10	8	20	69	0	230	6
Participação na quantidade de municípios (%)	31,4	56,6	13,7	50,8	8,2	2,4	1,9	4,8	16,5	0,0	55,2	1,4

Fonte: elaborada pelos autores com base em Bacen (2007-2016).

ANEXO II – RELAÇÃO DE BANCOS

Tipo	Nome do Banco
Público	BCO BANE B S.A.
Público	BCO BANESTES S.A.
Público	BCO DO BRASIL S.A.
Público	BCO DO ESTADO DO RS S.A.
Público	BCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.
Público	CAIXA ECONOMICA FEDERAL
Privado	BANCO BONSUCESSO S.A.
Privado	BANCO BTG PACTUAL S.A.
Privado	BANCO INTERMEDIUM S/A
Privado	BANCO PAN
Privado	BANCO SIMPLES S.A.
Privado	BANCO UBS
Privado	BCO ABN AMRO REAL S.A.
Privado	BCO ALFA S.A.
Privado	BCO ALVORADA S.A.
Privado	BCO ARBI S.A.
Privado	BCO BBM S.A.
Privado	BCO BCN S.A.
Privado	BCO BMG S.A.
Privado	BCO BOAVISTA INTERATLANTICO S.A.
Privado	BCO BRADESCO FINANC. S.A.
Privado	BCO BRADESCO S.A.
Privado	BCO CAPITAL S.A.
Privado	BCO CCB BRASIL S.A.
Privado	BCO CETELEM S.A.
Privado	BCO CIDADE S.A.
Privado	BCO CITIBANK S.A.
Privado	BCO COM E INV SUDAMERIS S.A.
Privado	BCO DAYCOVAL S.A.
Privado	BCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.
Privado	BCO ITAÚ BBA S.A.
Privado	BCO ITAUBANK S.A.
Privado	BCO MERCANTIL DE SP
Privado	BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.
Privado	BCO RABOBANK INTL BRASIL S.A.
Privado	BCO REAL S.A.
Privado	BCO RURAL S.A.
Privado	BCO SAFRA S.A.
Privado	BCO SANTANDER (BRASIL) S.A.
Privado	BCO SANTANDER BRASIL S.A.
Privado	BCO SUDAMERIS BRASIL S/A
Privado	BCO TRIANGULO S.A.
Privado	BCO VOTORANTIM S.A.
Privado	ITAÚ UNIBANCO BM S.A.
Privado	KIRTON BANK
Privado	LBG BRASIL
Privado	UNIBANCO-UNIAO BCOS BRAS S.A.
Privado	UNICARD BM S.A.

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados de Bacen (1994-2016).