UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

EXPANSÃO DOS CORRESPONDENTES BANCÁRIOS NO BRASIL:
UMA ANÁLIS EMPÍRICA

Eleonora Rodrigues Loureiro
Orientador: Prof. Dr. Gabriel de Abreu Madeira

SÃO PAULO
2011

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro
Diretor da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Denisard Cnéio de Oliveira Alves
Chefe do Departamento de Economia

Prof. Dr. Pedro Garcia Duarte
Coordenador da Pós-Graduação

ELEONORA RODRIGUES LOUREIRO

EXPANSÃO DOS CORRESPONDENTES BANCÁRIOS NO BRASIL:
UMA ANÁLISE EMPÍRICA

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Gabriel de Abreu Madeira

SÃO PAULO

2011

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Loureiro, Eleonora Rodrigues

Expansão dos correspondentes bancários no Brasil: uma análise
empírica / Eleonora Rodrigues Loureiro. – São Paulo, 2011.
50 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2011.
Orientador: Gabriel de Abreu Madeira.

1. Bancos 2. Estabelecimento comercial 3. Operações bancárias
4. Microeconomia I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 332.1

À minha família.

Agradeço aos meus pais Márcio e Cleusa, à minha irmã Isadora e às minhas quase mães Sirlene e Maria que sempre acreditaram em mim e me deram o apoio necessário. Agradeço ao Luiz Vitória, que vem me acompanhando desde os estudos para a prova da Anpec, sem sua compreensão e estado de espírito essa jornada teria sido muito mais difícil. Agradeço ao meu orientador Gabriel Madeira que sempre esteve disponível para ajudar com ótimas ideias e comentários e com o qual aprendi muito. Também agradeço aos professores Mauro Rodrigues e Márcio Nakane, que contribuíram com ótimos comentários durante a mini-banca e a qualificação. Agradeço à equipe do Banco Central que me forneceu os dados, sempre se demonstrou muito solícita para esclarecer minhas dúvidas e cuja cooperação foi essencial para a conclusão dessa dissertação.

RESUMO

Nos últimos anos houve uma importante expansão na presença de correspondentes bancários em diversas regiões do Brasil. Correspondentes bancários são estabelecimentos comerciais, como lotéricas, correios ou farmácias que, além de sua atividade principal, oferecem serviços de alguma instituição financeira. Eles consistem em uma inovação que reduz os custos e diminui a necessidade de escala na oferta de serviços financeiros, aumentando assim a capacidade de alcance das instituições financeiras. Como é um tema recente para a literatura de desenvolvimento financeiro, ele ainda é muito pouco estudado. O objetivo desse trabalho é compreender o processo de propagação dos correspondentes bancários no país. Os resultados mostram uma relação de substituição entre agências bancárias e correspondentes. Além disso, há evidências de que o público atendido pelos correspondentes não é completamente igual ao atendido pelas agências, uma vez que os resultados indicam que os correspondentes se direcionam para regiões de menor renda. Também se verificou que o total per capita de indivíduos recebendo benefícios governamentais (Bolsa Família e INSS) é um fator influenciando a expansão dos correspondentes e que sua oferta para beneficiários do INSS pode estar relacionada ao advento do crédito consignado. Não foram encontradas evidências de que os correspondentes se direcionam para regiões isoladas.

ABSTRACT

In the past few years, there has been an important growth in the presence of banking correspondents in many regions of Brazil. Banking Correspondents are retail agents, like post offices, lottery kiosks and drugstores that, in addition to its main activity, offer services of some financial institution. They consist of an innovation that reduces costs and the scale needed to offer financial services, therefore improving financial institutions' reach. As it is a recent subject to the literature of financial development, it has not yet been properly studied. The main goal of this work is to understand the expansion process of banking correspondents in Brazil. The results show the existence of a substitution relationship between bank branches and correspondents. In addition, there are evidences that the correspondents' public is not completely equal to the bank branches' because the results indicate that correspondents direct themselves to regions with lower income. Moreover, it was verified that government benefits are a factor influencing correspondents' expansion and that its offer to beneficiaries of INSS might be related to the advent of payroll loans. No evidences were found that the correspondents direct themselves to isolated regions.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	2
1 INTRODUÇÃO	3
2 CORRESPONDENTES BANCÁRIOS	5
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	8
4 ABORDAGEM ECONOMETRICA	13
5 DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	17
6 RESULTADOS	21
6.1. Relação com Agências	21
6.2. Isolamento	22
6.3. Renda.....	24
6.4. Relação com Benefícios Governamentais.....	24
6.4.1. Bolsa Família.....	25
6.4.2. INSS	26
7 CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Serviços definidos na Resolução 3110.....	7
Tabela 2 - Estatística Descritiva de Correspondentes e Agências	17
Tabela 3 - Correlações entre Agências e Correspondentes	20
Tabela 4 - Instalações.....	31
Tabela 5 - Abertura de Contas.....	32
Tabela 6 - Empréstimos e Financiamentos	33
Tabela 7 - Pagamentos e Recebimentos	34
Tabela 8 - Pagamentos e Recebimentos de Convênios	35
Tabela 9 - Agências Bancárias	36
Tabela 10 - Agências Bancárias (continuação)	37
Tabela 11 - População nos municípios dentro de um determinado raio em volta do município	38
Tabela 12 - População nos municípios dentre de um determinado raio (incluindo o município em questão)	39
Tabela 13 - Agências <i>per capita</i> nas cidades dentro de um determinado raio e agências per capita no município em questão	40
Tabela 14 - Agências <i>per capita</i> nas cidades dentro de um determinado raio e agências per capita no município em questão (continuação)	41
Tabela 15 - Agências <i>per capita</i> nas cidades dentro de um determinado raio e agências per capita no município em questão (continuação)	42
Tabela 16 - Instalações excluindo as instalações da Caixa Econômica Federal	43
Tabela 17 - Abertura de Contas excluindo as instalações da Caixa Econômica Federal que oferecem esses serviços.....	44
Tabela 18 - Bolsa Família	45
Tabela 19 - Bolsa Família (continuação)	46
Tabela 20 - INSS	47

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos houve uma importante expansão na presença de correspondentes bancários no Brasil. Os correspondentes bancários são estabelecimentos comerciais, como lotéricas, correios ou farmácias que, além de sua atividade principal, oferecem serviços de alguma instituição financeira. Trata-se de uma inovação que reduz os custos e diminui a necessidade de escala na oferta de serviços financeiros, aumentando assim a capacidade de alcance das instituições financeiras. Sendo assim, é possível que eles estejam contribuindo para o aumento no acesso a serviços financeiros no país.

O presente trabalho visa contribuir para a literatura de desenvolvimento financeiro melhorando a compreensão acerca dos correspondentes bancários no Brasil. Trata-se de um assunto ainda muito pouco explorado, mas com potencial para ajudar no entendimento das barreiras ao acesso ao sistema financeiro e de formas para superá-las.

A importância do desenvolvimento financeiro para uma economia é algo já documentado. A literatura existente traz evidências de que o desenvolvimento financeiro contribui para o crescimento agregado (LEVINE, 1997; 2005), porém isso não significa que seus benefícios sejam estendidos de forma homogênea para toda a população e em todas as regiões. A diferença no acesso a serviços financeiros entre países desenvolvidos e em desenvolvimento e, em muitos casos, entre regiões de um mesmo país, permanece marcante (CGAP, 2009; WB, 2010). Além disso, há evidências de que a inclusão financeira e o grau de desenvolvimento financeiro local são relevantes para o desenvolvimento das regiões (GUIO *et al*, 2004b; BLACK, STRAHAN, 2002; BURGESS, PANDE, 2005).

É necessário, portanto, investigar o papel do desenvolvimento financeiro local, compreender seus entraves e buscar formas que possibilitem a melhora de seu acesso por parte da população.

Nesse estudo foi analisado o processo de expansão dos correspondentes bancários, assim como as funções que os mesmo vêm desempenhando. Para isso, estudamos as características dos municípios em que eles estão se instalando. E, por meio dessas informações, buscamos verificar se os correspondentes estão realmente melhorando o acesso ao sistema financeiro e se direcionando para regiões com acesso limitado a serviços financeiros, dando ênfase à sua

relação com as agências bancárias. Também foi analisada qual a influência dos benefícios governamentais em sua expansão.

Os resultados indicam que há uma relação de substituição entre agências e correspondentes, mas também que o público atendido pelos correspondentes não é perfeitamente igual ao público atendido pelas agências, pois há evidências de que os correspondentes estão se direcionando para regiões de menor renda, ao contrário das agências. Além disso, verificamos que a quantidade de pessoas recebendo benefícios governamentais é um fator de influência na presença dos correspondentes.

O trabalho se estrutura da seguinte forma: inicialmente será exposto um panorama sobre os correspondentes bancários. A Seção 3 realiza revisão da literatura relacionada ao tema, a Seção 4 mostra como será feita a abordagem econométrica e a Seção 5 faz uma análise descritiva dos dados. Em seguida há a análise dos resultados e por fim são mostradas as conclusões que podem ser tiradas do estudo.

2 CORRESPONDENTES BANCÁRIOS

Correspondentes bancários são parcerias entre um estabelecimento comercial - como lotéricas, correios ou farmácias - e uma instituição financeira, nas quais o estabelecimento comercial, além de sua atividade principal, oferece serviços dessa instituição. O formato atual surgiu no Brasil em 2000 através das resoluções 2640 e 2707 do Conselho Monetário Nacional (CMN), que permitiram a contratação de estabelecimentos comerciais por parte das instituições bancárias. Em 2003 a resolução 3156 estendeu essa permissão para outras instituições financeiras.

O número de instalações de correspondentes no país vem crescendo rapidamente (gráfico 1). Em 2000 havia aproximadamente 20 mil correspondentes, chegando a quase 130 mil em 2008. Desta forma, nos dias de hoje, praticamente todos os municípios do país têm acesso a serviços bancários.

Gráfico 1- Evolução das Instalações de Correspondentes por ano. Fonte: BACEN

Esse tipo de serviço foi adotado tanto por bancos públicos como privados. Como o custo de abertura de um correspondente é baixo, ele é economicamente viável com um fluxo menor de serviços e com menor lucratividade, o que permite que os correspondentes atuem em regiões sem escala suficiente para a abertura de uma agência. A infraestrutura necessária para a atuação de um correspondente é drasticamente menor que a de uma agência. Além de utilizar a estrutura física do estabelecimento, não é necessário que os correspondentes atendam aos regulamentos de segurança de uma agência ou usem funcionários exclusivamente para esse

serviço. Estes não precisam fazer parte de um sindicato, ao contrário do que ocorre em uma agência. Contudo, a presença dos correspondentes não se limita a regiões remotas ou de baixa população. Eles também apresentaram elevado crescimento nos grandes centros, sendo Rio de Janeiro e São Paulo as cidades com o maior número de correspondentes (mais de 4000 e mais de 8000, respectivamente).

Mas e Siedek (2008) identificam quatro papéis estratégicos que os correspondentes podem desempenhar para um banco. O primeiro é o de descongestionar agências. Os correspondentes seriam uma alternativa barata de expansão dos pontos de atendimento, o que permitiria que as agências se concentrassem nas operações de maior valor agregado. Outro papel estratégico é o de atingir novos segmentos de clientes. Como os correspondentes têm menor custo, os bancos poderiam expandir seus serviços para segmentos de clientes que antes não eram lucrativos, como a população de baixa renda das periferias. Um terceiro papel é o de expansão geográfica. Nesse caso, o correspondente atuaria como substituto à agência em regiões nas quais o volume de transações não é suficiente para abertura de uma agência, como em regiões agrícolas. Por fim, há a estratégia de se criar um banco sem estrutura própria, terceirizando completamente o contato com os clientes para o estabelecimento comercial. Este seria o caso direcionado a uma instituição que siga uma estratégia de baixo valor agregado e grande volume de serviços, atendendo principalmente clientes de baixa renda. o Lemon Bank é um exemplo de banco que seguiu essa estratégia.

Os serviços oferecidos pelos correspondentes estão definidos pelo Banco Central do Brasil (BACEN) na Resolução 3110 do CMN. Os serviços autorizados abrangem pagamentos, abertura de contas, cartões de crédito, empréstimos, dentre outros (tabela 1). A combinação de serviços oferecidos por um correspondente pode variar bastante. Enquanto há correspondentes que oferecem todos os tipos de serviços, alguns só realizam pagamentos de contas, enquanto outros só fazem empréstimos e financiamentos.

Tabela 1 - Serviços definidos na Resolução 3110

Inc. I	Recepção e encaminhamento de propostas de abertura de contas de depósitos à vista, a prazo e de poupança
Inc. II	Recebimentos e pagamentos relativos a contas de depósitos à vista, a prazo e de poupança, bem como aplicações e resgates em fundos de investimento
Inc. III	Recebimentos, pagamentos e outras atividades decorrentes de convênios de prestação de serviços mantidos pelo contratante na forma da regulamentação em vigor
Inc. IV	Execução ativa ou passiva de ordens de pagamento em nome do contratante
Inc. V	Recepção e encaminhamento de pedidos de empréstimos e de financiamentos
Inc. VI	Análise de crédito e cadastro
Inc. VII	Execução de serviços de cobrança
Inc. VIII	Recepção e encaminhamento de propostas de emissão de cartões de crédito
Inc. IX	Outros serviços de controle, inclusive processamento de dados, das operações pactuadas
Inc. X	Outras atividades, a critério do Banco Central do Brasil

Fonte: BACEN. Foi usado “Inc.” como uma abreviação para inciso, pois os tipos de serviço estão nos incisos contidos na Resolução 3110.

Atualmente, as principais instituições que possuem correspondentes bancários são a Caixa Econômica Federal (CEF), o Bradesco, o Banco do Brasil e o Lemon Bank, além de outras instituições de crédito. O primeiro banco a atuar no segmento foi a CEF. Responsável pela distribuição de benefícios do governo, como o Bolsa Família, ela adotou como correspondentes as casas lotéricas, além de outros estabelecimentos, criando o Caixa Aqui, podendo assim alcançar com seus serviços os municípios que não possuíam agências. O Bradesco ganhou, em 2002, o leilão que autorizava o uso das agências dos Correios como correspondentes criando uma nova subsidiária, o Banco Postal. Ele também atua através de outros tipos de estabelecimento por meio do Bradesco Express. Em 2003 surgiram o Banco Popular Brasileiro, subsidiária do Banco do Brasil (BB), e o Lemon Bank, ambos atuando por meio de estabelecimentos comerciais como supermercados, padarias e farmácias. O Banco do Brasil assumiu os correspondentes do Lemon Bank em 2009 em um acordo no qual o BB passou a administrar os pontos e o Lemon Bank recebe em contrapartida uma receita proporcional ao desempenho dos correspondentes bancários. Em 2010 o Banco Popular do Brasil deixou de ser uma subsidiária do Banco do Brasil e passou a atuar pelo Banco do Brasil com a marca Mais.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os correspondentes bancários consistem em uma inovação que possibilita a ampliação do acesso a serviços financeiros. Seu estudo, portanto, está relacionado à literatura sobre desenvolvimento financeiro.

Nos últimos anos uma série de estudos apontam para a importância do desenvolvimento financeiro local no desenvolvimento econômico. Eles buscam investigar como a melhoria do sistema financeiro ou a ampliação do seu acesso afetam variáveis socioeconômicas regionais.

Esse assunto foi abordado por Black e Strahan (2002), no qual as mudanças regulatórias no sistema financeiro americano foram utilizadas para análise do impacto na estrutura do setor bancário sobre a atividade empreendedora. Na década de 70 houve a liberalização de medidas que agiam como barreiras à entrada em novos mercados, o que possibilitou o aumento da competição e a consolidação do sistema bancário. O artigo então analisa os efeitos dessa liberalização sobre a criação de novas firmas. É montado um painel no qual são incluídas *dummies* iguais a um para os estados que realizaram a liberalização da abertura de agências e para os que liberaram a incorporação de bancos entre estados. Os resultados mostram que a expansão e consolidação do sistema financeiro resultante da liberalização das medidas então existentes contribuiu para um aumento na criação de novas firmas.

Em Guiso *et al* (2004b) os autores constroem um indicador de desenvolvimento financeiro e, utilizando mudanças na regulação do sistema financeiro da Itália, analisam os efeitos do desenvolvimento financeiro sobre a economia regional. Ao analisarem o efeito do desenvolvimento financeiro sobre a probabilidade de se começar um negócio, concluem que a probabilidade em regiões mais desenvolvidas financeiramente é maior, e seu efeito é economicamente significativo. Eles complementam a análise mostrando que nessas regiões os indivíduos se tornam empreendedores mais jovens, o que indica que a maior disponibilidade de fundos lhes permite abrir seu negócio mais cedo. Partindo para um ponto de vista macro, eles verificam que em regiões financeiramente desenvolvidas há uma maior criação de firmas, além de um maior número total de firmas.

Esses trabalhos trazem evidências de que o desenvolvimento financeiro local é relevante para o desenvolvimento econômico das regiões em que eles se situam. No entanto, todos eles

foram realizados em países desenvolvidos. A questão do desenvolvimento financeiro regional adquire uma relevância especial quando se trata de países em desenvolvimento. Comparando-se países que disponibilizam dados sobre o sistema financeiro, verifica-se uma forte correlação entre penetração de contas de depósito e renda *per capita* e que, em geral, as regiões rurais são as mais prejudicadas pela falta de acesso (CGAP, 2009).

Burgess e Pande (2005) estudaram a relação da expansão do sistema financeiro com a pobreza, analisando os efeitos de um programa governamental na Índia que levou à expansão das agências bancárias em regiões rurais que não possuíam acesso a serviços bancários. De 1977 a 1990 o Banco Central Indiano realizou uma política de licenciamento para a abertura de agências na qual, se um banco quisesse abrir uma agência em uma região que já possuísse agências bancárias, ele teria também que abrir novas agências em mais quatro regiões que não possuíssem esse serviço. Os autores conseguem verificar qual foi o efeito da expansão das agências bancárias sobre diversas medidas de pobreza, em especial a quantidade *per capita* de pessoas abaixo da linha de pobreza. Os resultados mostram que a expansão de agências bancárias em regiões rurais que não tinham acesso ao sistema bancário contribuiu para a redução da pobreza nessas regiões.

Posto que há evidências da importância do desenvolvimento financeiro, é necessário então compreender quais são as causas das disparidades de inclusão financeira e de desenvolvimento financeiro entre as regiões.

Na ausência de fricções no mercado de crédito, muitos dos fatores que limitam o acesso ao sistema financeiro deixariam de existir. Na presença de problemas de informação, as instituições financeiras não conseguem selecionar os projetos de maneira eficiente, o que restringe o acesso ao sistema financeiro (STIGLITZ, WEISS, 1981). Além disso, problemas de comprometimento decorrentes da necessidade de colateral criam restrições no acesso ao crédito, o que acaba por limitar as possibilidades de escolha ocupacional dos indivíduos que não possuem recursos suficientes (BANERJEE, NEWMAN, 1993; EVANS, JOVANOVIĆ, 1989). Como o aumento da taxa de juros pode trazer problemas de *moral hazard*, ambos os problemas acabam por excluir determinados grupos do sistema financeiro (AGHION BOLTON, 1997).

Além das imperfeições no mercado de crédito, uma série de outros custos pode dificultar o acesso ao sistema financeiro. Estudos como CGAP (2009) e WB (2010) apontam uma série de fatores que podem limitar o acesso ao sistema financeiro, sendo os principais a precariedade da infraestrutura e dos serviços de telecomunicações precários, falta de escala, tarifas altas e regulação excessiva. A distância entre uma região e o entreposto financeiro mais próximo está muito ligada a problemas de escala e, em muitos casos, não é viável a criação de uma agência, uma vez que não haveria clientes ou movimentação financeira suficientes. As dificuldades causadas pela distância aumentam em regiões nas quais a infraestrutura de transportes é deficiente, o que aumenta os custos de acesso. Serviços de telecomunicações precários também contribuem para intensificar o isolamento de uma região. Esses fatores, além de dificultar o acesso físico ao sistema financeiro, podem acarretar tarifas maiores e maiores restrições de crédito. Em outros casos mesmo que o acesso físico à instituição financeira não seja um problema, alguns indivíduos são excluídos dos serviços devido às tarifas existentes.

A distância entre uma região e o entreposto financeiro é um tema analisado em Petersen e Rajan (2002). Eles estudam como a proximidade entre uma empresa e as instituições financeiras com as quais ela se relaciona pode afetar a disponibilidade de crédito. O artigo mostra que a distância entre as instituições financeiras e seus clientes é um fator que afeta a provisão de fundos, em especial para pequenas empresas. Isso ocorre porque, primeiramente, distâncias maiores aumentam os custos de supervisão. Além disso, ao contrário de grandes firmas, as informações referentes a pequenas empresas são limitadas e de difícil acesso. Elas em geral não possuem relatórios de acesso público e carecem de histórico de crédito. Desse modo, para poder avaliar propriamente a capacidade de a empresa arcar com uma dívida, é necessário um relacionamento mais próximo entre os funcionários da instituição financeira e a empresa. Degryse e Ongena (2004) fazem uma análise similar com dados de um banco belga e também encontram que firmas mais distantes tem piores condições de financiamento. No entanto, para esse estudo os resultados indicam que o principal fator que leva a diferenciação nos preços são os custos de transporte, e não os problemas de informação.

Um modelo que busca compreender como custos de acesso ao sistema financeiro afetam os indivíduos é o de Greenwood Jovanovic (1990). Nele, a extensão da intermediação financeira e o crescimento são determinados endogenamente e a presença de um custo inicial de acesso ao sistema financeiro faz com que o seu uso por uma parcela dos agentes não seja viável, pois

eles não possuem a dotação de capital necessária. Dessa forma, o custo de acesso ao sistema financeiro exclui uma parcela dos indivíduos e estes passam a ter condições de rendimento e de proteção a choques menos favoráveis.

Inovações tecnológicas podem contribuir para diminuir os entraves no acesso ao sistema financeiro. Petersen e Rajan (2002) também mostram em seu trabalho que a distância entre as empresas e seus credores vem crescendo e que a comunicação mantida entre ambos vem se tornando cada vez mais impessoal. Essa situação tem sido possibilitada devido ao aumento no uso de tecnologias de informação e comunicação, que diminuem os custos de acesso à informação e de monitoramento.

Novas soluções para aumentar o alcance do sistema financeiro têm surgido nos últimos anos, como os correspondentes bancários e o uso do telefone celular para a realização de operações bancárias, mas elas carecem de uma avaliação cuidadosa.

Em vários países, como na África do Sul, no Quênia e nas Filipinas a realização de operações bancárias pelo celular tem contribuído para expandir o acesso a serviços bancários. São aplicativos que permitem aos usuários usar seus celulares para manipular suas contas bancárias, transferir fundos ou até ter acesso a crédito e seguros. Os clientes trocam dinheiro por um valor armazenado em uma conta virtual ligada a uma linha de telefone celular, da mesma forma que são colocados créditos para realizar ligações em celulares pré-pagos. Com isso, é possível realizar operações bancárias sem a intermediação de uma agência, permitindo assim sua realização em regiões que antes não possuíam acesso ao sistema financeiro. Contudo, praticamente não há avaliações aprofundadas dos efeitos desse modelo de acesso a serviços bancários. Os estudos realizados se limitam a relatórios descritivos, principalmente os do Consultive Group to Assist the Poor (CGAP), como Gautam e Mas (2008) e outros estudos, como Jack *et al.* (2010) que utiliza teoria monetária para analisar os possíveis impactos das operações bancárias por telefone sobre a política monetária e sobre questões regulatórias.

No Brasil, uma inovação que permite a expansão de serviços financeiros são os correspondentes bancários. Esse modelo permitiu a redução dos custos de expansão e da necessidade de escala para a criação de novos entrepostos de serviços financeiros. Graças aos correspondentes, atualmente praticamente não há no país municípios que não possuam acesso

a serviços bancários. No entanto, esse também é um assunto praticamente inexplorado na literatura, a não ser por relatórios descritivos como o relatório do Banco Mundial, Kumar et. al. (2006), relatórios do CGAP, como Mas e Sleder (2008) e relatórios do BACEN (BACEN, 2010). Apesar de esses mostrarem detalhadamente como funciona o modelo dos correspondentes bancários, eles não possuem uma análise quantitativa e pouco fazem no sentido de mostrar como tem sido sua expansão e quais têm sido seus efeitos.

4 ABORDAGEM ECONOMETRICA

As análises desse trabalho serão realizadas por meio de painéis nos quais a variável dependente é o número de instalações de correspondentes bancários *per capita* em um município. As variáveis explicativas são dados socioeconômicos de cada município, o número dos entropostos financeiros *per capita* por município, e dados sobre benefícios governamentais.

Os efeitos de um correspondente sobre a economia devem ter um alcance localizado. As análises serão feitas, portanto, em nível municipal, uma vez que esse é o menor nível de agregação que a disponibilidade de dados oferece.

Para verificar se os correspondentes estão contribuindo para ampliar o acesso ao sistema financeiro é necessário analisar a expansão dos correspondentes com relação à presença de agências. A relação entre correspondentes e agências, portanto, é um dos tópicos a serem analisados. Pretende-se verificar como se comporta a correlação entre eles, o que pode indicar se um correspondente atua como substituto ou como complemento de uma agência. É possível que em cidades menores os correspondentes atuem como substitutos de agências, dado que eles podem trabalhar com uma escala menor, ao passo que em cidades maiores eles atuem como complemento a agências sobrecarregadas. Para poder controlar o nível de inclusão financeira dos municípios, além das agências, também foram incluídos nas regressões o nível de crédito e o número dos outros entropostos financeiros existentes, como pontos de atendimento, pontos de atendimento eletrônicos, cooperativas e sociedades de crédito ao microempreendedor e à empresa de pequeno porte.

Para analisar como os correspondentes se comportam em relação à escala de um município para receber serviços financeiros, será analisado como eles se relacionam com a população, o tamanho dos municípios e o nível da renda, que afeta a lucratividade necessária para a abertura de um entroposto financeiro. Caso haja uma correlação negativa com essas variáveis há indício de que os correspondentes se direcionam a cidades com baixa escala para uma agência. Nesse sentido, os correspondentes estariam atuando como uma tecnologia nova que permite superar problemas de escala.

Um dos objetivos da criação dos correspondentes é o de aumentar a eficiência na distribuição de benefícios governamentais (KUMAR *et. al.*, 2006). Uma hipótese, então, é a de que os correspondentes não tenham como função apenas a de substituir serviços bancários, mas sirvam para auxiliar na distribuição de benefícios governamentais. De fato, segundo o Relatório de Inclusão Financeira (BACEN, 2010), 7,8 milhões de pessoas recebem seus benefícios via correspondentes. Um tema de interesse, portanto, é como a quantidade de correspondentes é afetada pelo número de beneficiários do Bolsa Família e do INSS. Além disso, os benefícios do INSS e do Bolsa Família podem ser considerados um fluxo de renda estável no município, podendo aumentar a demanda por serviços que podem ser executados por correspondentes bancários. Com o grande crescimento do crédito pessoal entre aposentados após a criação do crédito consignado a partir de abril de 2004¹, é possível que o INSS tenha um impacto adicional nos correspondentes bancários, já que houve um aumento da demanda por crédito entre seus beneficiários. As variáveis relacionadas ao Bolsa Família e ao INSS também serão analisadas através de interações com *dummies* de ano para permitir que o efeito do número de beneficiários varie com o tempo. Isso será feito com o intuito de captar os efeitos diferenciados do INSS antes e depois do crédito consignado, cuja implementação foi gradual, e do Bolsa Família na grande expansão inicial *versus* o crescimento posterior.

Também buscamos analisar se os correspondentes desempenham funções diferentes de acordo com o tamanho do município. Para tal, serão realizadas estratificações da amostra por tamanho da população. Além do total da amostra, serão analisados mais quatro cortes da população. O primeiro é um corte excluindo as 5% cidades com maior população, com o objetivo de tirar as cidades que atuam como *outliers* na amostra (como São Paulo e Rio de Janeiro). O segundo corte contém as 25% cidades com menor população, visto que um dos objetivos é analisar a atuação dos correspondentes em regiões de baixa escala para uma agência. Já o terceiro corte contém as 25% cidades com maior população, com o objetivo de verificar se há diferenças no processo de expansão das instalações de correspondentes em cidades maiores e, em geral, com maior acesso ao sistema financeiro. Por fim, o quarto grupo é o das cidades médias, no qual estão incluídas as cidades que não estão nem no segundo

¹ Em setembro de 2003 o governo federal emitiu a Medida Provisória 130, que regulava os empréstimos consignados para os trabalhadores do setor privados e beneficiários do INSS. Essa regulação foi transformada na Lei 10.820 em dezembro de 2003, mas as instituições financeiras precisavam ser aprovadas pelo INSS para utilizar essa forma de crédito com seus beneficiários. As primeiras operações de crédito consignado para beneficiários do INSS só ocorreram em abril de 2004 quando a CEF tornou-se a primeira instituição financeira autorizada pelo INSS (COELHO *et. al.*, 2010).

grupo nem no terceiro. Os cortes serão feitos de acordo com a população de 2007 e serão mantidos os mesmos grupos de municípios para todos os anos. Ao longo do texto esses grupos serão referidos como, cidades pequenas, sem cidades grandes, cidades grandes e cidades médias, respectivamente.

Outro ponto analisado no trabalho é de como as características da região em torno dos municípios afeta a presença de correspondentes. Para isso construímos variáveis que consistem na soma da população dos municípios que estão dentro de um determinado raio em volta de cada município. Foram utilizados raios de 30, 50 e 100 quilômetros. Construímos outra variável da mesma forma que a anterior, mas incluindo também o município que está no centro. Essas variáveis têm como objetivo avaliar o nível de isolamento dos municípios, visto que quanto menor a população ao redor de uma região, mais isolada ela deve ser. Fizemos mais outra variável no mesmo formato, mas que contém a quantidade de agências *per capita* dos municípios dentro de um determinado raio em volta das cidades. Com ela buscamos avaliar como o nível de acesso a serviços financeiros da região ao redor do município afeta a sua oferta de estabelecimentos do sistema financeiro.

Como controles são usados uma série de dados socioeconômicos. O PIB dos municípios, o salário médio e o crédito são incluídos com o objetivo de controle para a riqueza de um município e características da economia local. Já os dados do Censo buscam controlar outras características, como pobreza e tamanho da população agrícola. Também é incluído o número de homicídios por município, como um controle para a violência, e a mortalidade infantil, com o objetivo de melhorar o controle do nível de pobreza.

Por meio dessas análises, buscamos ter uma melhor compreensão de qual tem sido o papel dos correspondentes. Caso eles tenham o papel de descongestionar agências, devemos encontrar uma correlação positiva com o número de agências. Se o seu papel na verdade é o de atingir novos segmentos de clientes, então deve haver uma correlação negativa com a riqueza. Se eles estão atendendo a uma estratégia de expansão geográfica deve haver uma correlação negativa com o número de agências e positiva com características de regiões com menor presença de serviços bancários.

Com os dados disponíveis é possível construir um painel com os anos de 2000 a 2008. Serão feitas regressões por mínimos quadrados ordinários (MQO) e, para controlar as especificidades de cada município, também serão estimados painéis com efeito fixo.

Para efeito de comparação, os mesmos exercícios serão feitos colocando-se as agências como variável dependente. No caso das agências, contudo, há mais de 2000 municípios que não possuem nenhuma, isso faz com que um modelo em que as agências são a variável dependente seja um modelo de solução de canto. Nesse caso, para uma variável y , em que $y \geq 0$, temos que $E(y | x)$ não é linear, a não ser que o intervalo de x seja limitado (WOOLDRIDGE, 2002). Sendo assim, para verificar a robustez dos resultados, também estimaremos esses modelos por tobit.

5 DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS²

Os dados de correspondentes e outros estabelecimentos financeiros são do BACEN. Temos o total de instalações dos correspondentes e as separações por tipo de serviço de acordo com os serviços especificados na Resolução 3110 do CMN para os anos de 2000 a 2010.

Como mostram a tabela 2 e o gráfico 2, o serviço de maior número é o de empréstimos e financiamentos, que também é o de maior variação. Em seguida, temos o serviço de recebimentos e pagamentos de convênios. O serviço de abertura de contas é um dos menos frequentes. Também é possível observar que a quantidade de agências em média é menor que a de correspondentes.

Tabela 2 - Estatística Descritiva de Correspondentes e Agências

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Observações
Instalações	22.8	148.7	0	7,911	5614
Abertura de Contas	6.6	29.5	0	1,612	5614
Recebimentos e Pagamentos	8.4	35.1	0	1,887	5614
Recebimentos, Pagamentos de Convênios	13.8	61.2	0	3,090	5614
Ordens de Pagamento	6.0	27.5	0	1,394	5614
Empréstimos e Financiamentos	15.6	114.7	0	6,091	5614
Análise de Crédito e Cadastro	6.1	36.1	0	1,909	5614
Serviços de Cobrança	12.3	58.3	0	3,006	5614
Emissão de Cartões	7.7	42.4	0	2,205	5614
Outros Serviços de Controle	10.0	47.9	0	2,482	5614
Agências	2.9	30.0	0	1,901	5614

Fonte: BACEN

Gráfico 2 – Instalações de Correspondentes e Agências por ano. Fonte: BACEN

² Quando não há indicação do ano, a estatística se refere ao ano de 2008.

Por uma questão de clareza na análise dos resultados, não serão analisados todos os serviços. Ao invés disso nos serviços de abertura de contas, devido a sua importância na inclusão financeira dos indivíduos. Também focamos os serviços de pagamentos e recebimentos e de pagamentos e recebimentos de convênios, ambos por conta de sua abrangência e de sua importância no dia a dia dos indivíduos. Outro serviço analisado é o de empréstimos e financiamentos, dada a importância da expansão do crédito.

Um dos focos deste trabalho será o de como os correspondentes têm atuado no aprofundamento do atendimento bancário pelo país. Para isso, é imprescindível que seja analisada a relação entre os correspondentes e as agências bancárias.

Como mostra o gráfico 2, as instalações de correspondentes apresentaram uma variação muito maior que as agências nos últimos anos. Além disso, as instalações se alastraram rapidamente pelo país, indo tanto para cidades desprovidas ou com poucas agências, como para cidades em que já havia uma presença razoável de agências. É possível ver isso nos mapas da figura 1, que mostra faixas de quantidade de instalações e de agências por município.

Figura 1 – Mapas com a quantidade de instalações e agências pelo país

Analisando-se a correlação simples entre agências e correspondentes na tabela 3, temos que a correlação é positiva e alta. Porém, quando estratificamos a amostra por tamanho de população temos que essa correlação é consideravelmente menor em cidades pequenas.

Tabela 3 - Correlações entre Agências e Correspondentes

Correlações	Total	Cidades Grandes	Cidades Pequenas
	Agências	Agências	Agências
Instalações	0.8875*	0.8856*	0.1307*
Abertura de Contas	0.9179*	0.9209*	0.0817*
Recebimentos e Pagamentos	0.8955*	0.8976*	0.1075*
Recebimentos, Pagamentos e Convênios	0.8448*	0.8438*	0.1232*
Empréstimos e Financiamentos	0.9035*	0.9022*	0.0920*

Fonte: BACEN. Valores para os anos de 2000 a 2008, “*” se refere à significância a 1%.

Temos, então, que há um movimento conjunto entre agências e correspondentes e que, portanto, deve haver fatores que atraem os dois tipos de estabelecimento, ainda que os correspondentes também estejam se direcionando para regiões com menos ou sem agências. As regressões permitem que características de cada município sejam controladas, podendo assim estudar isoladamente fatores que afetem a presença de correspondentes. Também é possível controlar as características específicas de cada município, podendo-se analisar a relação existente entre correspondentes e agências sem a interferência dessas características.

Os dados socioeconômicos que serão usados como controles são em grande parte provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Entre as variáveis originadas dessa fonte estão o PIB municipal, a população e os dados do Censo de 2000. Da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) foram retirados os dados referentes aos salários nos municípios. Já os dados sobre homicídios e a taxa de mortalidade infantil são provenientes do Banco de dados do Sistema Único de Saúde (SUS).

6 RESULTADOS

Os resultados das regressões estimadas estão no apêndice nas tabelas 4 a 20. Com eles, buscou-se uma melhor compreensão da atuação dos correspondentes em uma série de pontos. Em especial, analisamos a relação entre os correspondentes e as agências bancárias, assim como a contribuição dos correspondentes na ampliação do acesso ao sistema financeiro. Outro aspecto estudado foi a influência da distribuição dos benefícios governamentais na expansão dos correspondentes.

6.1. Relação com Agências

Analisando a relação entre os correspondentes e as agências bancárias, os resultados indicam que, ainda que haja características específicas dos municípios que atuam atraindo correspondentes e agências, no processo de expansão dos correspondentes há uma relação de substituição com as agências.

Os mapas da figura 1 mostram que um grande número de correspondentes está presente em regiões mais populosas e com mais agências, mas também estão em regiões mais isoladas. Além disso, as estatísticas descritivas mostram que há uma correlação positiva entre agências e correspondentes, mas que diminui em municípios de menor população. As regressões sem efeito fixo para o total de instalações confirmam essas informações (tabela 4), pois, enquanto há uma relação positiva e significativa para o total de municípios, nas estratificações da população essa relação só se mantém significativa para cidades grandes. Portanto, existem evidências de que há fatores que atraem tanto agência quanto correspondentes. Esses fatores podem estar relacionados a características específicas de cada município - tais como o dinamismo da atividade econômica do município ou o nível de educação financeira da população - e fariam com que a demanda por serviços financeiros fosse maior atraindo agências bancárias e correspondentes.

Já quando controlamos as regressões por efeito fixo, estamos eliminando qualquer característica fixa no tempo, controlando deste modo os fatores específicos de cada município que podem estar afetando a presença de instalações de correspondentes. Com isso, passamos a observar a relação entre a variação no tempo de cada componente presente na regressão. Temos então que nas estimações com efeito fixo a relação entre agências e correspondentes

passa a ser negativa e significativa. Esses resultados trazem evidências de que no processo de expansão dos correspondentes há uma relação de substituição com as agências.

Com relação aos tipos de serviços (tabelas 4 a 8), esses resultados em geral se mantêm, com a diferença de que, controlando-se por efeito fixo, o coeficiente das instalações que oferecem empréstimos e financiamentos é positivo nas cidades grandes. Uma possível explicação para este fato é de que, em cidades maiores, há maior espaço para o desenvolvimento do mercado de crédito e que, nesse caso, os correspondentes atuariam complementando a oferta de crédito das agências bancárias. Outra diferença é que o coeficiente da regressão sem efeito fixo passa a ser positivo e significativo para a amostra que exclui as 5% cidades com maior população, com exceção do serviço de empréstimos e financiamentos.

Essa relação de substituição entre agências e correspondentes pode ser explicada pelas possibilidades abertas pela criação dos correspondentes. As diferenças de custo existentes entre os dois tipos de estabelecimento permitem às instituições financeiras uma maior otimização na distribuição de seus serviços. Desse modo, regiões nas quais não havia demanda suficiente para serviços financeiros, na quantidade ou no nível de complexidade que uma agência pode oferecer, podem ser atendidas por correspondentes.

6.2. Isolamento

Aspectos da região em que o município se insere devem ter influência sobre a disposição dos correspondentes bancários. Há, por exemplo, evidência anedótica de que em municípios sem agências bancárias as pessoas precisavam se deslocar para municípios próximos para poder receber seus pagamentos, tendo que arcar com os custos do deslocamento e ficando expostos a riscos como o de ser assaltado no trajeto³. Os correspondentes seriam então uma solução para a oferta de serviços financeiros nesses municípios. Realizamos alguns exercícios para verificar como características da região em que se situam os municípios, em especial o nível de isolamento e a oferta de serviços financeiros, podem estar relacionadas à presença de correspondentes.

³ Ver TRAVAGLINI, Fernando. Crédito chega ao Vale do Jequitinhonha. **Valor Econômico**. Minas Gerais: Monte Formoso, 28/12/2009. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/arquivo/801099/credito-chega-ao-vale-do-jequitinhonha>>

Inicialmente utilizamos a variável contendo a população dos municípios dentro de um raio em volta de cada município. Essa variável foi feita com o objetivo de captar o nível de isolamento de um município, pois quanto menor a população ao redor de uma região mais isolada ela deve ser. Dessa forma, caso os correspondentes estejam se direcionando para regiões isoladas, deve-se esperar que o coeficiente da variável de população a redor dos municípios seja negativo e significativo. Não encontramos, contudo, evidências nesse sentido. Os exercícios foram feitos tanto incluindo a cidade do centro do raio na soma da população, quanto a excluindo. As tabelas 11 e 12 contêm os coeficientes para cada serviço e corte da amostra e, como se pode ver, os únicos coeficientes significantes são os das cidades grandes e possuem sinal positivo.

A presença dos correspondentes também pode ser afetada pela existência de agências nas cidades próximas ao município em questão. Para se verificar como isso ocorre, usamos a variável que inclui a quantidade de agências *per capita* nas cidades dentro de um raio em volta dos municípios e a colocamos na regressão juntamente com a variável que contém a quantidade de agências *per capita* no município. Nas tabelas 13 a 15 podemos ver que, para as cidades pequenas e para alguns casos das cidades médias, obtemos coeficientes positivos e significantes quando controlamos por efeito fixo. Uma possível explicação para isso é que em cidades que não são grandes e que são próximas de cidades que possuem agências não haveria escala suficiente para a abertura de agências, uma vez que as cidades em volta já oferecem esse serviço. Nesse caso seria então mais viável a presença de correspondentes, visto que eles possuem menor necessidade de escala.

Sendo assim, não encontramos evidências de que os correspondentes sejam afetados pelo nível de isolamento de um município, mas encontramos evidências de que a quantidade de agências nos arredores das cidades pode diminuir a viabilidade de agências nos municípios, levando, então, à instalação de correspondentes.

É possível que municípios que eram desprovidos de agências (ou tinham menos que o necessário) devido ao fato de que já havia agências nas regiões próximas, estão sendo munidos de correspondentes. Caso isso esteja ocorrendo, no caso dos municípios em que as pessoas necessitavam se deslocar para municípios próximos para realizar operações financeiras, os correspondentes estariam solucionando essa limitação.

6.3. Renda

A necessidade de escala para uma agência não está relacionada apenas à quantidade de pessoas, mas também à lucratividade dos serviços que podem ser oferecidos. Mas e Siedek (2008) sugerem que a redução de custos possibilitada pelos correspondentes permite que os bancos ofereçam serviços para clientes que normalmente não seriam lucrativos para uma agência. Para verificar isso, analisamos como a presença de correspondentes se comporta de acordo com o nível de renda da população.

Os resultados sugerem que há um direcionamento de correspondentes para municípios com menor renda, pois, em geral, as variáveis relacionadas à renda possuem uma relação negativa com a presença de correspondentes, enquanto para as agências observamos o contrário. As tabelas 4 a 8 mostram que a relação entre a quantidade de correspondentes *per capita* e o salário médio dos municípios é predominantemente negativa e significativa. Outras variáveis também corroboram com esse resultado, como o PIB *per capita* e a razão entre o crédito e o PIB, cujos coeficientes são negativos e significantes nas regressões sem efeito fixo. Já quando fazemos o mesmo exercício, mas com o número de agências *per capita* como variável dependente (tabelas 9 e 10), temos que os coeficientes do salário médio são em grande parte positivos e significantes, o mesmo valendo para o PIB *per capita* e o crédito. Sendo assim, temos evidências de que há diferenças entre os públicos atendidos pelos correspondentes e pelas agências, com os correspondentes se direcionando para regiões de menor renda e, portanto, de menor possibilidade de lucros para agências. Isso, por sua vez, implica que os correspondentes estariam contribuindo para ampliar o acesso aos serviços financeiros, pois estão atendendo um mercado de menor interesse para as agências bancárias.

6.4. Relação com Benefícios Governamentais

Alega-se que um dos incentivos à criação dos correspondentes era o de aumentar a capilaridade das instituições financeiras pelo país para auxiliar na distribuição dos benefícios governamentais (KUMAR et. al., 2006). Desse modo, é de se esperar que o número de pessoas recebendo auxílio do governo nas cidades influencie a presença das instalações dos correspondentes bancários. Encontramos evidências de que os benefícios governamentais tem papel na determinação da presença dos correspondentes.

6.4.1. Bolsa Família

Olhando-se para os coeficientes das tabelas 4 a 8 relativos ao número de beneficiários *per capita* do Bolsa Família, temos que, em sua maioria, eles são negativos e significantes. A exceção é o serviço de abertura de contas (tabela 5), que apresenta coeficientes positivos e significantes nas regressões por MQO. Como o recebimento do Bolsa Família não requer a abertura de uma conta, é possível que os beneficiários do Bolsa Família estejam estendendo seu uso dos correspondentes para o serviços de abertura de contas. Nesse caso, os correspondentes estariam contribuindo para aumentar a inclusão financeira desse grupo. Deve-se levar em conta, contudo, que o recebimento do Bolsa Família ocorre apenas pela CEF, desse modo esse resultado poderia decorrer simplesmente do fato de que grande parte dos correspondentes da CEF oferecem o serviços de abertura de contas. Porém, quando excluimos as instalações dos correspondentes da CEF dos dados das instalações que oferecem abertura de contas (tabela 17), o resultado se mantém para a amostra com o total de cidades.

Ainda que os coeficientes do Bolsa Família sejam em sua maioria negativos, a expansão dos correspondentes no início do Bolsa Família esteve relacionada à presença de beneficiários do programa. Isso pode ser visto nas tabelas 18 e 19, que mostram os coeficientes relativos ao Bolsa Família das regressões em que a variável bolsa família é inteirada com a *dummie* do ano de 2003, ano de início do programa. Vemos nas tabelas que para esse ano os coeficientes são positivos e significantes, com exceção da amostra com cidades grandes. O resultado também se mantém quando excluimos os correspondentes da CEF. Já quando colocamos as agências como variável dependente e fazemos o mesmo exercício não observamos o mesmo resultado (tabela 19).

Uma possível explicação que podemos retirar desses resultados é a de que, com o início do Bolsa Família surgiu uma demanda por serviços financeiros por parte de um grupo da população cujo atendimento pelas agências bancárias era deficiente. Como se trata de um grupo de baixa renda, não seria lucrativo para as agências expandir seu atendimento para esse grupo. Os correspondentes, então, surgiriam como uma solução viável para atender essa demanda. Além disso, como esse resultado permanece mesmo quando excluimos os correspondentes da CEF, temos que o surgimento do Bolsa Família acarretou um aumento da demanda por serviços bancários que não se limitou à instituição responsável pela distribuição do benefício.

6.4.2. INSS

No caso do INSS, observamos coeficientes positivos e significantes, em especial para cidades grandes, indicando que a quantidade de pessoas recebendo o benefício afeta a presença de correspondentes (tabelas 4 a 8).

Um fator que pode estar influenciando a expansão das instalações dos correspondentes é o advento do crédito consignado. No empréstimo consignado o pagamento do principal e dos juros é deduzido automaticamente da folha de pagamentos, dessa forma, a renda futura dos indivíduos atua como colateral o que permite a redução dos problemas de *moral hazard* e, por consequência contribui para ampliar a oferta de crédito. Ele é destinado tanto aos trabalhadores da iniciativa privada, quanto aos beneficiários do INSS. Estes constituem o maior mercado para esse tipo de empréstimo, pois os pagamentos são garantidos pelo Tesouro Nacional e, portanto, o risco é menor em comparação aos trabalhadores da iniciativa privada. Sua expansão iniciou-se em 2004, mas tornou-se mais expressiva em 2005 e vem crescendo desde então (COELHO *et. al.*, 2010).

Para verificar se essa expansão do crédito consignado afetou a presença dos correspondentes, inteiramos a variável do número de beneficiários do INSS com uma *dummie* igual a um para os anos de 2005 a 2008. Como se pode ver na tabela 20, para esse período os coeficientes são predominantemente positivos e significantes. O mesmo não ocorre para as agências. Fizemos novamente o exercício colocando a quantidade de agências como variável dependente e, como se pode ver na tabela 20, a inteiração com a *dummie* de 2005 a 2008 tem coeficientes negativos. Sendo assim, temos evidências de que com o advento do crédito consignado houve um aumento da demanda por serviços financeiros que passou a atrair a presença de correspondentes.

7 CONCLUSÃO

Diante das evidências da importância do desenvolvimento financeiro regional e da inclusão financeira, torna-se necessário o estudo das soluções encontradas para aumentar o alcance das instituições financeiras. Uma dessas soluções são os correspondentes bancários, pois eles constituem uma inovação que reduz os custos e diminui a necessidade de escala na oferta de serviços financeiros e, portanto, tem potencial para melhorar o acesso ao sistema financeiro em muitas regiões. O presente trabalho busca contribuir para a compreensão da expansão e da atuação dos correspondentes bancários no Brasil.

Um primeiro ponto analisado foi a relação entre os correspondentes e as agências bancárias. Verificamos que, uma vez controladas as características específicas dos municípios, há uma relação negativa entre o número de instalações de correspondentes *per capita* e o número de agências *per capita*, o que sugere uma relação de substituição entre correspondentes e agências. Uma possível explicação para essa relação é que, com as diferenças de custos existentes entre os dois tipos de estabelecimentos, os correspondentes permitem uma alocação mais eficiente na oferta de serviços por parte das instituições financeiras, pois cidades que não possuem demanda suficiente para serviços, na quantidade ou no nível de complexidade que uma agência pode oferecer, podem ser atendidas por correspondentes ao invés de agências.

A inovação na estrutura da oferta de serviços financeiros propiciada pelos correspondentes contribui para ampliar a abrangência das instituições financeiras de diversas formas. Há uma expansão no público atendido, pois os resultados trazem evidências de que o público dos correspondentes não é totalmente igual ao das agências. Ao contrário das mesmas, os correspondentes tem uma relação negativa com o salário médio dos municípios e com o crédito. Isso indica que eles estão se direcionando a municípios de menor renda onde não deve haver grande lucratividade para as agências. Nesse caso, os correspondentes estariam expandindo o acesso ao sistema financeiro para uma parte da população que antes não era devidamente atendida, aumentando assim a inclusão financeira no país. Além disso, verificamos que em cidades pequenas a presença de correspondentes é positivamente correlacionada com o número de agências dos municípios ao redor. Uma explicação é que quando há maior oferta de agências na região ao redor não há escala suficiente para instalar agências nesses municípios e assim a melhor solução para esses municípios seria a instalação de correspondentes.

Outro ponto examinado no trabalho foi a importância dos benefícios governamentais na expansão dos correspondentes, visto que um dos incentivos na criação dos correspondentes foi o de facilitar a distribuição desses benefícios. Há evidências de que tanto o Bolsa Família quanto o INSS são um fator de influência na presença dos correspondentes. O advento do programa Bolsa Família acarretou um aumento da demanda por serviços financeiros por parte de uma parcela da população que antes tinha pouco acesso a serviços financeiros, os correspondentes, então, estariam agindo como uma solução para esse aumento de demanda. Além disso, os resultados sugerem que parte do aumento da demanda por crédito por parte dos beneficiários do INSS decorrente do surgimento do crédito consignado está sendo atendida pelos correspondentes.

REFERÊNCIAS

AGHION, Philippe.; BOLTON, Patrick. *A Theory of Trickle-Down Growth and Development*. **The Review of Economic Studies**, v. 64, n. 2, p. 151-172, abr. 1997.

BANERJEE, Abhijit V.; NEWMAN, Andrew F.. *Occupational Choice and the Process of Development*. **Journal of Political Economy**, v. 101, n. 2, p. 274-98, Abril 1993.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Inclusão Financeira**. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/Nor/relicfina/relatorio_inclusao_financeira.pdf>. 2010. Acesso em: 2/10/2011.

BLACK, Sandra.; STRAHAN, Philip. *Entrepreneurship and Bank Credit Availability*. **Journal of Finance**, v. 57, n. 6, 2807-2833, dez. 2002.

BURGESS, Robin.; PANDE, Rohini. *Do Rural Banks Matter? Evidence from the Indian Social Banking Experiment*. **The American Economic Review**, v. 95, n. 3, p. 780-795, jun. 2005.

COELHO, Christiano Arrigoni *et al.* *The Brazilian Payroll Lending Experiment. Texto para Discussão No 573, Departamento de Economia, PUC-Rio*, 2010.

CONSULTIVE GROUP TO ASSIST THE POOR (CGAP). *Financial Access: Measuring Access to Financial Services around the World*. Disponível em: <<http://www.cgap.org/gm/document-1.9.38735/FA2009.pdf>>. 2009. Acesso em: 2/10/2011.

DEGRYSE, Hans.; ONGENA, Steven. *Distance, Lending Relationships and Competition*. **The Journal of Finance**, v. 60, n. 1, p. 231-266, fev. 2005.

GREENWOOD, Jeremy; JOVANOVIĆ, Boyan. *Financial Development, Growth, and the Distribution of Income*. **The Journal of Political Economy**, v.98, n.5, p. 1076-1107, out. 1990.

GUIO, Luigi *et al.* *Does local financial development matter?* **Quarterly Journal of Economics**, v. 119, n. 3, p. 929-969, ago. 2004.

GAUTAM, Ivatury; MAS, Ignacio. *The Early Experience with Branchless Banking*. **CGAP Focus Note 46**, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.cgap.org/gm/document-1.9.2640/FN46.pdf>>. Acesso em: 2/10/2011.

JACK, William *et al.*, R. *Monetary Theory and Electronic Money: Reflections on the Kenyan Experience*. **Economic Quarterly**, v. 96, n.1, p. 83-122, primeiro trimestre, 2010.

KUMAR, Anjali *et al*, ***Expanding Banking Outreach through Retail partnerships: Correspondent Banking in Brazil***. World Bank working paper, n. 85, 2006. Disponível em: <http://www.cgap.org/gm/document-1.9.49785/WB_Paper_Correspondent_Banking_Brazil.pdf>. Acesso em: 2/10/2011.

LEVINE, R. ***Finance and Growth: Theory and Evidence***. *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam, North-Holland, Elsevier, v. 1, p. 865–934, 2005.

LEVINE, Ross. *Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda*, **Journal of Economic Literature**, v. 35, p. 688–726, 1997.

MAS, Ignacio; Siedek, Hannah. ***Banking through Networks of Retail Agents***. *CGAP Focus Note 47*, 2008. Disponível em: < <http://www.cgap.org/gm/document-1.9.3922/FN47.pdf>>. Acesso em: 2/10/2011.

PETERSEN, Mitchell A.; RAJAN, Raghuran G.. *Does Distance Still Matter? The Information Revolution in Small Business Lending*. **Journal of Finance**, v. 57, n. 6, p. 2533–2570, dez. 2002.

STIGLITZ, Joseph E.; WEISS, Andrew. *Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*. **The American Economic Review**, v. 71, n.3, p. 393-410, jun. 1981.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M.. ***Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data***. Cambridge, MA: MIT Press. 1. ed., 2002.

APÊNDICE

Tabela 4 - Instalações

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Agências	0.0986** (0.0436)	-0.244*** (0.0547)	0.0325 (0.0461)	-0.256*** (0.0540)	-0.0169 (0.0479)	-0.118* (0.0645)	-0.0590 (0.0395)	-0.364*** (0.0828)	1.108*** (0.192)	1.068 (0.683)
INSS	2.42e-05 (4.90e-05)	0.000158** (8.00e-05)	9.17e-05* (4.72e-05)	0.000124* (7.43e-05)	0.000224** (9.14e-05)	-5.36e-05 (7.66e-05)	0.000225*** (6.18e-05)	0.000501*** (0.000141)	0.000691*** (0.000135)	0.00216*** (0.000522)
Bolsa Família	-0.000934*** (0.000135)	-0.00138*** (0.000122)	-0.000972*** (0.000137)	-0.00147*** (0.000128)	-0.000726*** (0.000164)	-0.00103*** (0.000160)	-0.000837*** (0.000212)	-0.00113*** (0.000205)	-0.00153*** (0.000226)	-0.00296*** (0.000371)
População	1.73e-06*** (5.52e-07)	-6.93e-06*** (1.83e-06)	-1.80e-05*** (2.29e-06)	-0.000152*** (1.16e-05)	-0.00111*** (7.02e-05)	-0.00136*** (0.000171)	-9.27e-05*** (8.85e-06)	-0.000236*** (2.74e-05)	-4.75e-08 (1.16e-07)	-3.67e-06** (1.62e-06)
Área	-8.71e-06*** (3.33e-06)	0 (0)	-4.20e-06 (3.28e-06)	0 (0)	-1.16e-05 (6.90e-05)	0 (0)	5.23e-06 (5.43e-06)	0 (0)	-4.72e-06 (3.19e-06)	0 (0)
Salário Médio	-2.69e-06*** (7.04e-07)	-7.93e-07** (3.34e-07)	-2.26e-06*** (6.68e-07)	-1.06e-06*** (3.62e-07)	-1.87e-06 (1.47e-06)	-6.53e-07 (1.13e-06)	-1.03e-06 (7.13e-07)	-1.12e-06*** (3.74e-07)	-4.50e-06** (1.83e-06)	6.79e-06*** (1.54e-06)
PIB per capita	-0.00276 (0.00495)	0.0268*** (0.00909)	-0.0101** (0.00405)	0.0170* (0.00871)	-0.0444*** (0.0132)	-0.0213 (0.0245)	0.00380 (0.00625)	0.0136 (0.00998)	-0.0309*** (0.0109)	-0.0220 (0.0335)
Crédito/PIB	-0.000628*** (0.000158)	0.00237*** (0.000261)	-0.000457*** (0.000176)	0.00234*** (0.000224)	0.000513 (0.000367)	0.00206*** (0.000560)	0.000861*** (0.000214)	0.00242*** (0.000290)	0.000339 (0.000330)	0.00100 (0.000845)
PIB/PIB da Microregião	-0.00407** (0.00190)	-0.0154** (0.00760)	0.00326 (0.00210)	-0.00367 (0.00794)	0.0215 (0.0182)	0.111* (0.0665)	0.00818** (0.00383)	0.00482 (0.0106)	0.00342 (0.00249)	0.00985 (0.0166)
Observações	49,477	49,477	46,975	46,975	12,025	12,025	24,960	24,960	3,612	3,612
R-Quadrado	0.450	0.575	0.454	0.567	0.544	0.571	0.415	0.571	0.778	0.866
Municípios		5,507		5,229		1,341		2,778		1,388

*, **, *** referem-se a significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente. EF significa efeito fixo. Controles: população rural, índice de desenvolvimento humano, percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza, canais de acesso ao sistema financeiro excluindo agências e correspondentes, dummies de ano e dummies de estado. A tabela reporta as estimações por mínimos quadrados e painel com efeitos fixos para os anos de 2000 a 2008. Erros padrões robustos a *clusters* para cada município. As variáveis dependentes e as variáveis B. Família, INSS, Agências e Homicídios estão divididas pela população dos municípios dividida por 10 mil. O PIB e os salários estão a preços do ano de 2000. A constante está oculta.

Tabela 5 - Abertura de Contas

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Agências	0.298*** (0.0410)	-0.0212 (0.0438)	0.135*** (0.0415)	-0.0321 (0.0427)	-0.00520 (0.0402)	-0.0763* (0.0458)	0.0169 (0.0224)	-0.0250 (0.0443)	0.346*** (0.0486)	0.102 (0.166)
INSS	-0.000142*** (4.34e-05)	-8.71e-05** (4.32e-05)	-5.79e-05 (3.65e-05)	-0.000115** (5.05e-05)	0.000145*** (5.36e-05)	-0.000163** (7.31e-05)	8.15e-05** (3.99e-05)	6.85e-05 (7.00e-05)	0.000226*** (3.94e-05)	0.000343*** (0.000119)
Bolsa Família	0.000348*** (7.74e-05)	-6.13e-06 (6.27e-05)	0.000153** (7.71e-05)	-0.000245*** (6.62e-05)	3.21e-06 (0.000122)	-0.000257** (0.000123)	0.000219** (0.000106)	5.10e-05 (8.80e-05)	3.56e-05 (6.64e-05)	-0.000176** (8.20e-05)
População	1.04e-06*** (3.52e-07)	-1.58e-05*** (3.51e-06)	-3.54e-05*** (1.68e-06)	-0.000169*** (9.04e-06)	-0.00111*** (5.90e-05)	-0.00121*** (0.000127)	-0.000107*** (5.88e-06)	-0.000161*** (1.50e-05)	-1.63e-08 (1.74e-08)	-1.28e-06*** (3.31e-07)
Área	-2.36e-06 (2.54e-06)	0 (0)	-7.53e-07 (3.19e-06)	0 (0)	8.63e-07 (5.56e-05)	0 (0)	5.47e-06 (3.95e-06)	0 (0)	1.56e-07 (1.11e-06)	0 (0)
Salário Médio	-2.11e-06*** (5.49e-07)	1.72e-07 (2.21e-07)	-7.62e-07* (4.31e-07)	2.38e-07 (2.23e-07)	5.73e-07 (1.02e-06)	1.30e-06 (8.24e-07)	1.22e-07 (4.56e-07)	2.77e-08 (1.40e-07)	-1.39e-06*** (4.14e-07)	4.25e-07 (4.38e-07)
PIB per capita	-0.00784** (0.00307)	0.00636 (0.00492)	-0.0166*** (0.00282)	0.000488 (0.00496)	-0.0355*** (0.00959)	-0.0148 (0.0177)	-0.00498** (0.00218)	0.00350 (0.00435)	-0.00649*** (0.00216)	-0.0168** (0.00682)
Crédito/PIB	-0.00171*** (0.000255)	-3.81e-05 (0.000145)	-0.00143*** (0.000160)	-0.000227 (0.000166)	0.000306 (0.000219)	0.00103*** (0.000341)	3.51e-05 (0.000119)	0.000321** (0.000142)	-2.77e-05 (2.69e-05)	0.000133 (0.000115)
PIB/PIB da Microregião	-0.0185*** (0.00180)	-0.00672 (0.00430)	0.00136 (0.00167)	0.00237 (0.00459)	0.0164 (0.0102)	0.0810* (0.0416)	0.00322 (0.00241)	-0.00208 (0.00576)	0.000736 (0.000522)	-0.000147 (0.00411)
Observações	49,477	49,477	46,975	46,975	12,025	12,025	24,960	24,960	3,612	3,612
R-Quadrado	0.354	0.406	0.392	0.425	0.528	0.551	0.321	0.474	0.587	0.675
Municípios		5,507		5,229		1,341		2,778		1,388

*, **, *** referem-se a significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente. EF significa efeito fixo Controles: população rural, índice de desenvolvimento humano, percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza, canais de acesso ao sistema financeiro excluindo agências e correspondentes, dummies de ano e dummies de estado. A tabela reporta as estimações por mínimos quadrados e painel com efeitos fixos para os anos de 2000 a 2008. Erros padrões robustos a *clusters* para cada município. As variáveis dependentes e as variáveis B. Família, INSS, Agências e Homicídios estão divididas pela população dos municípios dividida por 10 mil. O PIB e os salários estão a preços do ano de 2000. A constante está oculta.

Tabela 6 - Empréstimos e Financiamentos

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Agências	0.0921** (0.0453)	-0.0753* (0.0434)	0.0662 (0.0460)	-0.0825* (0.0431)	0.0265 (0.0458)	-0.0374 (0.0499)	-0.0580** (0.0274)	-0.0744 (0.0455)	0.558*** (0.212)	1.562*** (0.593)
INSS	-8.83e-05** (4.07e-05)	-4.62e-05 (2.97e-05)	-2.53e-05 (3.53e-05)	-7.17e-05** (3.49e-05)	0.000125** (5.23e-05)	-0.000155** (6.85e-05)	0.000116*** (3.68e-05)	8.50e-05 (5.34e-05)	0.000547*** (0.000133)	0.00161*** (0.000414)
Bolsa Família	-0.000308*** (7.27e-05)	-0.000659*** (5.70e-05)	-0.000309*** (7.17e-05)	-0.000715*** (5.88e-05)	-3.25e-05 (0.000134)	-0.000307** (0.000129)	-0.000190** (8.76e-05)	-0.000384*** (6.57e-05)	-0.000795*** (0.000205)	-0.00263*** (0.000308)
População	1.92e-06*** (5.74e-07)	-2.23e-07 (1.11e-06)	-1.46e-05*** (2.20e-06)	-0.000124*** (9.41e-06)	-0.00111*** (6.09e-05)	-0.00123*** (0.000133)	-8.86e-05*** (6.04e-06)	-0.000177*** (1.57e-05)	8.53e-08 (1.20e-07)	-1.65e-06 (1.19e-06)
Área	-9.93e-06*** (3.08e-06)	0 (0)	-5.00e-06* (2.76e-06)	0 (0)	-2.66e-05 (5.80e-05)	0 (0)	2.70e-06 (3.68e-06)	0 (0)	-1.58e-06 (4.21e-06)	0 (0)
Salário Médio	-1.13e-06** (5.19e-07)	1.93e-07 (2.94e-07)	-9.49e-07* (5.00e-07)	1.25e-07 (2.84e-07)	3.67e-07 (1.26e-06)	1.85e-06** (8.05e-07)	7.40e-09 (4.82e-07)	-1.89e-07 (2.20e-07)	-2.18e-06 (1.77e-06)	6.15e-06*** (1.42e-06)
PIB per capita	0.000870 (0.00460)	0.0341*** (0.00687)	-0.00599* (0.00354)	0.0236*** (0.00633)	-0.0337*** (0.0105)	-0.00376 (0.0186)	0.00714 (0.00445)	0.0265*** (0.00655)	-0.0262** (0.0112)	-0.0112 (0.0302)
Crédito/PIB	-0.00104*** (0.000208)	0.00106*** (0.000158)	-0.00106*** (0.000171)	0.000899*** (0.000154)	0.000259 (0.000262)	0.00126*** (0.000356)	0.000439*** (0.000142)	0.00126*** (0.000177)	0.000268 (0.000252)	0.000625 (0.000647)
PIB/PIB da Microregião	-0.00473*** (0.00179)	-0.0171*** (0.00625)	-0.00143 (0.00193)	-0.00744 (0.00619)	0.0161 (0.0136)	0.0735 (0.0448)	0.00119 (0.00251)	-0.00177 (0.00717)	0.00152 (0.00259)	0.00793 (0.0151)
Observações	49,477	49,477	46,975	46,975	12,025	12,025	24,960	24,960	3,612	3,612
R-Quadrado	0.382	0.485	0.399	0.479	0.523	0.555	0.388	0.544	0.711	0.827
Municípios		5,507		5,229		1,341		2,778		1,388

*, **, *** referem-se a significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente. EF significa efeito fixo Controles: população rural, índice de desenvolvimento humano, percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza, canais de acesso ao sistema financeiro excluindo agências e correspondentes, dummies de ano e dummies de estado. A tabela reporta as estimações por mínimos quadrados e painel com efeitos fixos para os anos de 2000 a 2008. Erros padrões robustos a *clusters* para cada município. As variáveis dependentes e as variáveis B. Família, INSS, Agências e Homicídios estão divididas pela população dos municípios dividida por 10 mil. O PIB e os salários estão a preços do ano de 2000. A constante está oculta.

Tabela 7 - Pagamentos e Recebimentos

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Agências	0.312*** (0.0429)	-0.0563 (0.0438)	0.124*** (0.0448)	-0.0709* (0.0424)	-0.0239 (0.0428)	-0.0875* (0.0477)	-0.0158 (0.0257)	-0.0835 (0.0513)	0.490*** (0.0578)	0.330 (0.201)
INSS	-0.000111** (4.42e-05)	-1.96e-05 (4.00e-05)	-2.42e-05 (3.83e-05)	-5.12e-05 (4.38e-05)	0.000188*** (7.00e-05)	-9.84e-05* (5.91e-05)	0.000113*** (4.01e-05)	0.000147** (7.33e-05)	0.000235*** (4.33e-05)	0.000442*** (0.000128)
Bolsa Família	0.000126 (8.06e-05)	-0.000251*** (6.73e-05)	-9.55e-05 (8.10e-05)	-0.000519*** (7.12e-05)	-0.000296** (0.000134)	-0.000563*** (0.000135)	-5.32e-05 (0.000110)	-0.000227** (9.55e-05)	-9.54e-05 (7.60e-05)	-0.000221** (9.52e-05)
População	9.92e-07*** (3.46e-07)	-1.93e-05*** (4.18e-06)	-3.94e-05*** (1.80e-06)	-0.000184*** (9.80e-06)	-0.00118*** (6.55e-05)	-0.00122*** (0.000134)	-0.000111*** (5.97e-06)	-0.000166*** (1.71e-05)	-1.89e-08 (3.28e-08)	-1.64e-06*** (5.35e-07)
Área	-1.42e-06 (2.69e-06)	0 (0)	-3.27e-08 (3.43e-06)	0 (0)	-1.12e-05 (6.04e-05)	0 (0)	5.90e-06 (4.10e-06)	0 (0)	9.94e-07 (1.53e-06)	0 (0)
Salário Médio	-2.72e-06*** (6.36e-07)	-1.27e-07 (2.24e-07)	-1.30e-06*** (4.77e-07)	-1.51e-07 (2.29e-07)	-5.73e-09 (1.09e-06)	1.06e-06 (8.08e-07)	-4.23e-07 (4.65e-07)	-5.34e-07** (2.42e-07)	-1.67e-06*** (5.07e-07)	8.55e-07* (5.10e-07)
PIB per capita	-0.00563* (0.00332)	0.00545 (0.00568)	-0.0143*** (0.00297)	8.37e-05 (0.00565)	-0.0394*** (0.0106)	-0.0211 (0.0209)	0.00139 (0.00306)	0.00765 (0.00618)	-0.00840*** (0.00277)	-0.0191** (0.00925)
Crédito/PIB	-0.00151*** (0.000219)	0.000523*** (0.000156)	-0.00111*** (0.000157)	0.000400** (0.000165)	0.000484** (0.000223)	0.00121*** (0.000342)	0.000515*** (0.000135)	0.00118*** (0.000185)	-5.44e-06 (5.42e-05)	0.000190 (0.000175)
PIB/PIB da Microregião	-0.0194*** (0.00186)	-0.00667 (0.00489)	0.00269 (0.00172)	0.00362 (0.00508)	0.0199* (0.0119)	0.0766 (0.0528)	0.00489** (0.00248)	0.000363 (0.00688)	0.000922 (0.000594)	-0.00304 (0.00562)
Observações	49,477	49,477	46,975	46,975	12,025	12,025	24,960	24,960	3,612	3,612
R-Quadrado	0.368	0.442	0.407	0.460	0.534	0.549	0.373	0.522	0.602	0.712
Municípios		5,507		5,229		1,341		2,778		1,388

*, **, *** referem-se a significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente. EF significa efeito fixo Controles: população rural, índice de desenvolvimento humano, percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza, canais de acesso ao sistema financeiro excluindo agências e correspondentes, dummies de ano e dummies de estado. A tabela reporta as estimações por mínimos quadrados e painel com efeitos fixos para os anos de 2000 a 2008. Erros padrões robustos a *clusters* para cada município. As variáveis dependentes e as variáveis B. Família, INSS, Agências e Homicídios estão divididas pela população dos municípios dividida por 10 mil. O PIB e os salários estão a preços do ano de 2000. A constante está oculta.

Tabela 8 - Pagamentos e Recebimentos de Convênios

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Agências	0.287*** (0.0420)	-0.169*** (0.0536)	0.0940** (0.0457)	-0.186*** (0.0523)	-0.0233 (0.0472)	-0.115* (0.0615)	-0.0235 (0.0365)	-0.295*** (0.0786)	0.936*** (0.135)	-0.386 (0.311)
INSS	-2.36e-05 (4.82e-05)	0.000111 (6.96e-05)	6.14e-05 (4.60e-05)	7.15e-05 (6.52e-05)	0.000239** (9.30e-05)	-5.80e-05 (7.60e-05)	0.000206*** (5.99e-05)	0.000428*** (0.000136)	0.000359*** (6.75e-05)	0.00120*** (0.000309)
Bolsa Família	-0.000294** (0.000128)	-0.000711*** (0.000115)	-0.000503*** (0.000130)	-0.000980*** (0.000122)	-0.000564*** (0.000160)	-0.000865*** (0.000159)	-0.000449** (0.000204)	-0.000720*** (0.000196)	-0.000722*** (0.000129)	-0.000466** (0.000184)
População	8.72e-07** (3.43e-07)	-2.09e-05*** (4.28e-06)	-3.72e-05*** (1.88e-06)	-0.000197*** (1.11e-05)	-0.00112*** (6.93e-05)	-0.00136*** (0.000167)	-0.000107*** (8.36e-06)	-0.000238*** (2.59e-05)	-1.57e-07*** (5.13e-08)	-2.80e-06*** (8.95e-07)
Área	-1.97e-06 (2.85e-06)	0 (0)	-5.56e-07 (3.69e-06)	0 (0)	-1.55e-05 (6.90e-05)	0 (0)	7.05e-06 (5.34e-06)	0 (0)	-3.33e-06 (2.46e-06)	0 (0)
Salário Médio	-3.57e-06*** (7.95e-07)	-8.11e-07** (3.18e-07)	-2.07e-06*** (6.33e-07)	-9.40e-07*** (3.45e-07)	-1.62e-06 (1.46e-06)	-5.76e-07 (1.12e-06)	-8.20e-07 (6.82e-07)	-1.01e-06*** (3.52e-07)	-4.58e-06*** (8.94e-07)	1.92e-06** (8.00e-07)
PIB per capita	-0.00807** (0.00356)	0.0119 (0.00777)	-0.0161*** (0.00327)	0.00732 (0.00787)	-0.0429*** (0.0127)	-0.0169 (0.0250)	-0.000159 (0.00482)	0.00682 (0.00896)	-0.0131** (0.00590)	-0.0415*** (0.0158)
Crédito/PIB	-0.00109*** (0.000167)	0.00172*** (0.000227)	-0.000615*** (0.000164)	0.00171*** (0.000205)	0.000567 (0.000354)	0.00196*** (0.000542)	0.000848*** (0.000195)	0.00210*** (0.000254)	9.08e-05 (0.000161)	0.000509 (0.000357)
PIB/PIB da Microregião	-0.0176*** (0.00192)	-0.00875 (0.00632)	0.00432** (0.00183)	0.00238 (0.00687)	0.0163 (0.0153)	0.0956 (0.0635)	0.00779** (0.00350)	0.00639 (0.0100)	0.00262** (0.00110)	0.00565 (0.00915)
Observações	49,477	49,477	46,975	46,975	12,025	12,025	24,960	24,960	3,612	3,612
R-Quadrado	0.411	0.534	0.435	0.540	0.543	0.567	0.388	0.551	0.731	0.841
Municípios		5,507		5,229		1,341		2,778		1,388

*, **, *** referem-se a significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente. EF significa efeito fixo. Controles: população rural, índice de desenvolvimento humano, percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza, canais de acesso ao sistema financeiro excluindo agências e correspondentes, dummies de ano e dummies de estado. A tabela reporta as estimações por mínimos quadrados e painel com efeitos fixos para os anos de 2000 a 2008. Erros padrões robustos a *clusters* para cada município. As variáveis dependentes e as variáveis B. Família, INSS, Agências e Homicídios estão divididas pela população dos municípios dividida por 10 mil. O PIB e os salários estão a preços do ano de 2000. A constante está oculta.

Tabela 9 - Agências Bancárias

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
INSS	0.000378*** (4.47e-05)	0.000167*** (5.57e-05)	0.000351*** (4.22e-05)	0.000164*** (5.54e-05)	0.000442*** (0.000122)	0.000153** (7.61e-05)	0.000305*** (1.67e-05)	0.000182*** (2.13e-05)	0.000262*** (3.61e-05)	4.82e-07 (1.76e-05)
Bolsa Família	0.000186*** (2.10e-05)	0.000126*** (1.59e-05)	0.000131*** (1.95e-05)	0.000122*** (1.75e-05)	6.15e-05 (5.27e-05)	-7.80e-06 (5.06e-05)	0.000199*** (1.87e-05)	0.000152*** (1.67e-05)	3.78e-05 (3.74e-05)	2.05e-05 (2.09e-05)
População	-1.28e-07 (9.10e-08)	-7.77e-07*** (2.61e-07)	-1.66e-05*** (9.03e-07)	-7.65e-06*** (2.03e-06)	-2.83e-05 (4.16e-05)	-3.51e-05 (4.29e-05)	-1.74e-05*** (2.43e-06)	-1.00e-05*** (3.60e-06)	7.74e-08*** (2.67e-08)	5.07e-09 (6.96e-08)
Área	5.57e-06*** (1.43e-06)	0 (0)	4.06e-06*** (8.42e-07)	0 (0)	2.63e-05 (2.87e-05)	0 (0)	2.96e-06** (1.48e-06)	0 (0)	3.06e-06*** (8.47e-07)	0 (0)
Salário Médio	-2.30e-07 (1.75e-07)	1.71e-07** (6.90e-08)	5.03e-07*** (1.58e-07)	1.77e-07** (7.13e-08)	6.58e-07 (4.06e-07)	5.87e-08 (2.71e-07)	4.21e-07** (1.71e-07)	2.78e-07*** (8.61e-08)	-1.07e-06*** (3.19e-07)	3.96e-07*** (1.38e-07)
PIB per capita	0.0162*** (0.00318)	0.00770*** (0.00265)	0.0133*** (0.00291)	0.00798*** (0.00276)	0.0252*** (0.00913)	0.0210*** (0.00588)	0.0122*** (0.00388)	0.00330 (0.00388)	0.00462* (0.00242)	0.00438** (0.00171)
Crédito/PIB	0.00129*** (0.000247)	0.000852*** (0.000106)	0.00167*** (0.000135)	0.000942*** (0.000106)	0.00373*** (0.000410)	0.00323*** (0.000510)	0.00139*** (7.02e-05)	0.000384*** (6.96e-05)	0.000176 (0.000155)	6.36e-05*** (1.62e-05)
PIB/PIB da Microregião	-0.00827*** (0.000886)	0.000630 (0.00158)	0.00208** (0.000937)	0.00157 (0.00177)	0.0128** (0.00626)	-0.00332 (0.0102)	0.00617*** (0.00130)	0.00100 (0.00316)	-0.000830 (0.000512)	-0.000230 (0.00114)
Observações	49,477	49,477	46,975	46,975	12,025	12,025	24,960	24,960	3,612	3,612
R-Quadrado	0.533	0.119	0.579	0.122	0.522	0.215	0.733	0.127	0.717	0.243
Municípios		5,507		5,229		1,341		2,778		1,388

*, **, *** referem-se a significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente. EF significa efeito fixo. Controles: população rural, índice de desenvolvimento humano, percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza, canais de acesso ao sistema financeiro excluindo agências e correspondentes, dummies de ano e dummies de estado. A tabela reporta as estimações por mínimos quadrados e painel com efeitos fixos para os anos de 2000 a 2008. Erros padrões robustos a *clusters* para cada município. A variável dependente e as variáveis B. Família, INSS, Agências e Homicídios estão divididas pela população dos municípios dividida por 10 mil. O PIB e os salários estão a preços do ano de 2000. A constante está oculta.

Tabela 10 - Agências Bancárias (continuação)

	Total	Sem Cidades Grandes
	Tobit	Tobit
INSS	0.000688*** (1.94e-05)	0.000649*** (1.83e-05)
Bolsa Família	0.000176*** (3.05e-05)	0.000129*** (3.14e-05)
População	-5.39e-07*** (1.83e-07)	-1.67e-05*** (1.14e-06)
Área	1.09e-05*** (2.90e-06)	8.58e-06*** (2.22e-06)
Salário Médio	4.72e-08 (2.74e-07)	8.97e-07*** (2.50e-07)
PIB per capita	0.0186*** (0.00359)	0.0169*** (0.00340)
Crédito/PIB	0.00169*** (0.000284)	0.00211*** (0.000125)
PIB/PIB da Microregião	-0.00614*** (0.000961)	0.00329*** (0.00121)
Sigma	0.990*** (0.0262)	0.983*** (0.0251)
Observações	49,477	46,975

*, **, *** referem-se a significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Controles: população rural, índice de desenvolvimento humano, percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza, canais de acesso ao sistema financeiro excluindo agências e correspondentes, dummies de ano e dummies de estado. A tabela reporta as estimações por mínimos quadrados e painel com efeitos fixos para os anos de 2000 a 2008. Erros padrões robustos a *clusters* para cada município. A variável dependente e as variáveis B. Família, INSS, Agências e Homicídios estão divididas pela população dos municípios dividida por 10 mil. O PIB e os salários estão a preços do ano de 2000. A constante está oculta.

Tabela 11 - População nos municípios dentro de um determinado raio em volta do município

	Total	Sem Cidades Grandes	Cidades Pequenas	Cidades Médias	Cidades Grandes
Instalações					
30 km	2.01e-07*	1.81e-08	-2.98e-09	-7.84e-09	2.95e-06***
	(1.13e-07)	(3.77e-08)	(1.96e-08)	(2.33e-08)	(1.08e-06)
50 km	1.22e-07	1.20e-08	2.45e-09	-1.09e-08	2.00e-06**
	(1.09e-07)	(2.44e-08)	(1.44e-08)	(1.66e-08)	(8.83e-07)
100 km	6.48e-08	3.96e-09	3.25e-09	-1.15e-08	1.11e-06**
	(5.92e-08)	(1.36e-08)	(7.43e-09)	(1.15e-08)	(5.23e-07)
Abertura de Contas					
30 km	3.73e-08	6.05e-09	-3.79e-10	-4.71e-09	5.13e-07***
	(2.29e-08)	(1.19e-08)	(1.56e-08)	(1.40e-08)	(1.68e-07)
50 km	1.53e-08	2.03e-09	7.46e-09	-7.81e-09	2.93e-07**
	(1.80e-08)	(9.34e-09)	(1.18e-08)	(1.08e-08)	(1.30e-07)
100 km	1.36e-08	2.80e-10	3.44e-09	-6.77e-09	2.44e-07**
	(1.25e-08)	(6.06e-09)	(5.78e-09)	(7.67e-09)	(1.12e-07)
Empréstimos e Financiamentos					
30 km	1.90e-07*	3.29e-08	9.70e-09	-4.69e-09	2.43e-06**
	(9.95e-08)	(2.64e-08)	(1.50e-08)	(1.35e-08)	(9.84e-07)
50 km	1.12e-07	2.04e-08	1.45e-08	-4.76e-09	1.68e-06**
	(1.06e-07)	(1.83e-08)	(1.13e-08)	(9.90e-09)	(8.14e-07)
100 km	6.02e-08	-4.05e-10	8.41e-09	-4.81e-09	9.70e-07**
	(5.67e-08)	(1.09e-08)	(6.22e-09)	(7.10e-09)	(4.91e-07)
Recebimentos e Pagamentos					
30 km	4.35e-08*	4.51e-09	-3.68e-10	-6.03e-09	6.34e-07***
	(2.50e-08)	(1.34e-08)	(1.55e-08)	(1.43e-08)	(2.09e-07)
50 km	1.88e-08	2.02e-09	6.61e-09	-6.94e-09	3.44e-07**
	(1.94e-08)	(9.91e-09)	(1.17e-08)	(1.09e-08)	(1.53e-07)
100 km	1.39e-08	-5.03e-10	2.74e-09	-6.12e-09	2.69e-07**
	(1.30e-08)	(6.20e-09)	(5.85e-09)	(7.70e-09)	(1.15e-07)
Recebimentos e Pagamentos de Convênios					
30 km	5.42e-08	3.37e-09	-2.17e-09	-7.98e-09	8.39e-07**
	(4.18e-08)	(2.27e-08)	(2.00e-08)	(2.11e-08)	(3.43e-07)
50 km	1.88e-08	2.02e-09	6.61e-09	-6.94e-09	3.44e-07**
	(1.94e-08)	(9.91e-09)	(1.17e-08)	(1.09e-08)	(1.53e-07)
100 km	1.32e-08	7.31e-09	2.91e-09	-9.66e-09	3.45e-07**
	(1.83e-08)	(1.01e-08)	(7.06e-09)	(1.11e-08)	(1.70e-07)

Cada item corresponde ao coeficiente de uma regressão diferente. Os controles são os mesmos das outras regressões.

Tabela 12 - População nos municípios dentre de um determinado raio (incluindo o município em questão)

	Total	Sem Cidades Grandes	Cidades Pequenas	Cidades Médias	Cidades Grandes
Instalações					
30 km	-1.36e-07 (2.72e-07)	4.05e-09 (2.96e-08)	-2.28e-09 (2.03e-08)	-8.30e-09 (2.56e-08)	-6.36e-06 (3.96e-06)
50 km	-1.35e-07 (2.48e-07)	8.76e-09 (2.56e-08)	5.61e-09 (1.49e-08)	-1.44e-08 (1.71e-08)	-3.30e-06 (2.47e-06)
100 km	-2.27e-07 (1.57e-07)	1.12e-08 (1.66e-08)	3.54e-09 (7.67e-09)	-1.47e-08 (1.15e-08)	-9.52e-07 (1.43e-06)
Abertura de Contas					
30 km	-3.24e-08 (5.93e-08)	2.36e-09 (1.21e-08)	6.06e-11 (1.59e-08)	-4.87e-09 (1.50e-08)	-1.44e-06* (8.76e-07)
50 km	-3.79e-08 (4.80e-08)	1.17e-09 (1.07e-08)	9.42e-09 (1.21e-08)	-9.06e-09 (1.10e-08)	-8.22e-07 (5.43e-07)
100 km	-4.68e-08 (3.27e-08)	2.17e-09 (6.94e-09)	3.62e-09 (5.92e-09)	-7.90e-09 (7.64e-09)	-1.89e-07 (3.15e-07)
Empréstimos e Financiamentos					
30 km	-9.65e-08 (2.36e-07)	2.27e-08 (2.14e-08)	1.02e-08 (1.54e-08)	-4.98e-09 (1.48e-08)	-5.46e-06 (3.48e-06)
50 km	-1.07e-07 (2.21e-07)	1.80e-08 (1.94e-08)	1.66e-08 (1.16e-08)	-6.97e-09 (1.03e-08)	-2.81e-06 (2.11e-06)
100 km	-1.88e-07 (1.37e-07)	4.84e-09 (1.12e-08)	8.60e-09 (6.36e-09)	-6.81e-09 (7.04e-09)	-7.78e-07 (1.23e-06)
Recebimentos e Pagamentos					
30 km	-3.20e-08 (6.17e-08)	4.71e-10 (1.26e-08)	9.81e-11 (1.59e-08)	-6.21e-09 (1.53e-08)	-1.49e-06 (9.10e-07)
50 km	-3.88e-08 (5.03e-08)	1.08e-09 (1.10e-08)	8.69e-09 (1.20e-08)	-8.37e-09 (1.12e-08)	-8.66e-07 (5.80e-07)
100 km	-5.15e-08 (3.47e-08)	1.57e-09 (7.03e-09)	2.93e-09 (6.01e-09)	-7.42e-09 (7.69e-09)	-2.02e-07 (3.36e-07)
Recebimentos e Pagamentos de Convênios					
30 km	-6.80e-08 (1.07e-07)	-4.59e-09 (2.12e-08)	-1.49e-09 (2.06e-08)	-8.33e-09 (2.30e-08)	-2.56e-06* (1.52e-06)
50 km	-6.96e-08 (8.44e-08)	-6.11e-10 (1.80e-08)	5.98e-09 (1.49e-08)	-1.51e-08 (1.61e-08)	-1.48e-06 (9.97e-07)
100 km	-9.25e-08 (5.68e-08)	1.14e-08 (1.30e-08)	3.19e-09 (7.30e-09)	-1.21e-08 (1.11e-08)	-4.07e-07 (5.60e-07)

Cada item corresponde ao coeficiente de uma regressão diferente. Os controles são os mesmos das outras regressões.

Tabela 13 - Agências *per capita* nas cidades dentro de um determinado raio e agências *per capita* no município em questão

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Instalações										
Agências - 30 km	-3.26e-05*** (6.50e-06)	-1.64e-05 (1.06e-05)	-3.10e-05*** (6.09e-06)	-1.82e-05* (1.01e-05)	0.000698 (0.00110)	0.00190*** (0.000187)	-1.80e-05 (1.32e-05)	1.49e-05 (9.72e-06)	3.21e-05 (0.000120)	5.60e-05 (0.000130)
Agências na cidade	0.0993** (0.0436)	-0.244*** (0.0547)	0.0335 (0.0461)	-0.256*** (0.0540)	-0.0166 (0.0479)	-0.118* (0.0645)	-0.0579 (0.0396)	-0.364*** (0.0830)	1.106*** (0.192)	1.061 (0.683)
Agências - 50 km	-0.000293** (0.000143)	0.000261 (0.000167)	-0.000427*** (0.000134)	0.000288* (0.000153)	-0.0630 (0.0958)	0.794** (0.328)	-0.000196 (0.000691)	0.000372 (0.000454)	0.000760 (0.00171)	-0.00268** (0.00121)
Agências na cidade	0.0993** (0.0436)	-0.244*** (0.0547)	0.0334 (0.0461)	-0.256*** (0.0540)	-0.0179 (0.0480)	-0.114* (0.0641)	-0.0580 (0.0396)	-0.364*** (0.0830)	1.106*** (0.192)	1.039 (0.682)
Agências - 100 km	-8.28e-05 (0.00104)	0.000764* (0.000418)	0.000510 (0.000420)	0.000689*** (0.000260)	0.133 (0.198)	1.994*** (0.551)	0.0288* (0.0167)	0.0190*** (0.00684)	0.000489 (0.000578)	0.000287 (0.000776)
Agências na cidade	0.0993** (0.0436)	-0.244*** (0.0547)	0.0335 (0.0461)	-0.256*** (0.0540)	-0.0163 (0.0479)	-0.127** (0.0642)	-0.0575 (0.0396)	-0.364*** (0.0830)	1.108*** (0.192)	1.060 (0.683)
Abertura de Contas										
Agências - 30 km	-1.86e-05*** (4.50e-06)	4.13e-06** (1.65e-06)	-1.59e-05*** (4.56e-06)	3.44e-06 (2.70e-06)	-0.000284 (0.000335)	0.000511 (0.000598)	9.14e-07 (4.27e-06)	3.14e-06 (3.32e-06)	2.01e-05 (2.32e-05)	3.42e-05 (2.98e-05)
Agências na cidade	0.298*** (0.0410)	-0.0214 (0.0438)	0.136*** (0.0415)	-0.0321 (0.0427)	-0.00523 (0.0402)	-0.0764* (0.0458)	0.0173 (0.0225)	-0.0252 (0.0445)	0.345*** (0.0486)	0.0962 (0.166)
Agências - 50 km	-0.000113 (0.000119)	-7.70e-05* (4.41e-05)	-0.000191* (0.000102)	-9.05e-05** (4.10e-05)	-0.168** (0.0775)	0.0380 (0.151)	-0.000471 (0.000443)	-0.000467** (0.000192)	0.000319 (0.000535)	-0.000335 (0.000358)
Agências na cidade	0.298*** (0.0410)	-0.0214 (0.0438)	0.136*** (0.0415)	-0.0321 (0.0427)	-0.00849 (0.0407)	-0.0762* (0.0459)	0.0173 (0.0225)	-0.0255 (0.0445)	0.345*** (0.0486)	0.0935 (0.166)
Agências - 100 km	0.000617 (0.000468)	0.000150 (0.000144)	0.000243 (0.000308)	0.000239** (0.000103)	-0.129 (0.163)	0.0858 (0.377)	0.0143 (0.00996)	-0.00236 (0.00814)	0.000611 (0.000419)	0.000227 (0.000233)
Agências na cidade	0.298*** (0.0410)	-0.0214 (0.0438)	0.136*** (0.0415)	-0.0321 (0.0427)	-0.00554 (0.0404)	-0.0768* (0.0458)	0.0175 (0.0224)	-0.0253 (0.0445)	0.347*** (0.0482)	0.0955 (0.166)

Cada item corresponde ao coeficiente de uma regressão diferente. Os controles são os mesmos das outras regressões.

Tabela 14 - Agências *per capita* nas cidades dentro de um determinado raio e agências *per capita* no município em questão (continuação)

Empréstimos e Financiamentos										
Agências - 30 km	-1.97e-05*** (5.75e-06)	3.64e-06 (4.95e-06)	-1.68e-05*** (5.17e-06)	2.15e-06 (4.68e-06)	-0.000610 (0.000371)	0.000137 (0.000682)	2.50e-05** (1.02e-05)	2.62e-05*** (8.92e-06)	-7.55e-05 (0.000144)	-1.34e-05 (7.80e-05)
Agências na cidade	0.0927** (0.0453)	-0.0755* (0.0434)	0.0670 (0.0460)	-0.0825* (0.0432)	0.0264 (0.0458)	-0.0378 (0.0499)	-0.0574** (0.0274)	-0.0741 (0.0456)	0.556*** (0.212)	1.556*** (0.593)
Agências - 50 km	-0.000302*** (0.000116)	0.000287** (0.000113)	-0.000457*** (9.06e-05)	0.000300*** (0.000105)	-0.0862 (0.0816)	0.191 (0.164)	-0.000536 (0.000345)	-0.000280 (0.000187)	0.00172 (0.00145)	-0.00169* (0.000865)
Agências na cidade	0.0926** (0.0453)	-0.0753* (0.0434)	0.0669 (0.0460)	-0.0824* (0.0432)	0.0248 (0.0463)	-0.0369 (0.0499)	-0.0574** (0.0274)	-0.0743 (0.0456)	0.555*** (0.212)	1.542*** (0.593)
Agências - 100 km	-0.000159 (0.00117)	0.000860** (0.000361)	0.000615** (0.000252)	0.000713*** (0.000125)	-0.0199 (0.175)	0.647* (0.381)	0.0112 (0.00694)	0.00181 (0.00973)	6.10e-05 (0.000727)	0.000204 (0.000803)
Agências na cidade	0.0926** (0.0453)	-0.0754* (0.0434)	0.0670 (0.0460)	-0.0825* (0.0432)	0.0264 (0.0459)	-0.0408 (0.0500)	-0.0572** (0.0274)	-0.0741 (0.0456)	0.556*** (0.213)	1.556*** (0.593)
Recebimentos e Pagamentos										
Agências - 30 km	-2.48e-05*** (4.82e-06)	2.23e-06 (1.66e-06)	-2.20e-05*** (6.34e-06)	1.67e-06 (2.10e-06)	0.000587 (0.000691)	0.00140*** (0.000313)	-9.62e-06** (4.74e-06)	5.07e-06 (4.06e-06)	-9.84e-06 (3.50e-05)	2.00e-05 (4.31e-05)
Agências na cidade	0.312*** (0.0429)	-0.0561 (0.0438)	0.125*** (0.0448)	-0.0704* (0.0425)	-0.0238 (0.0428)	-0.0873* (0.0477)	-0.0151 (0.0257)	-0.0828 (0.0514)	0.489*** (0.0578)	0.323 (0.201)
Agências - 50 km	-0.000134 (0.000144)	-0.000123** (4.80e-05)	-0.000216* (0.000125)	-0.000135*** (4.21e-05)	-0.163* (0.0833)	0.210 (0.205)	-0.000569 (0.000540)	-0.000463* (0.000269)	0.000250 (0.000667)	-0.000440 (0.000415)
Agências na cidade	0.312*** (0.0429)	-0.0562 (0.0438)	0.125*** (0.0448)	-0.0705* (0.0425)	-0.0270 (0.0430)	-0.0864* (0.0477)	-0.0152 (0.0257)	-0.0830 (0.0515)	0.489*** (0.0578)	0.319 (0.200)
Agências - 100 km	0.000596 (0.000482)	0.000168 (0.000193)	0.000263 (0.000368)	0.000404*** (0.000152)	-0.0948 (0.179)	0.458 (0.432)	0.0173 (0.0118)	0.00577 (0.00438)	0.000573 (0.000485)	5.40e-05 (0.000280)
Agências na cidade	0.312*** (0.0429)	-0.0561 (0.0438)	0.125*** (0.0448)	-0.0704* (0.0425)	-0.0241 (0.0428)	-0.0895* (0.0478)	-0.0148 (0.0257)	-0.0827 (0.0514)	0.492*** (0.0575)	0.323 (0.201)

Cada item corresponde ao coeficiente de uma regressão diferente. Os controles são os mesmos das outras regressões.

Tabela 15 - Agências *per capita* nas cidades dentro de um determinado raio e agências *per capita* no município em questão (continuação)

Recebimentos e Pagamentos de Convênios										
Agências - 30 km	-2.96e-05*** (6.41e-06)	-1.22e-05*** (3.66e-06)	-2.82e-05*** (8.39e-06)	-1.30e-05*** (3.27e-06)	0.000818 (0.00111)	0.00197*** (0.000199)	-3.38e-05*** (1.00e-05)	-1.18e-05 (7.26e-06)	0.000123** (5.50e-05)	8.56e-05 (9.41e-05)
Agências na cidade	0.288*** (0.0420)	-0.169*** (0.0536)	0.0951** (0.0457)	-0.186*** (0.0523)	-0.0230 (0.0472)	-0.115* (0.0615)	-0.0223 (0.0366)	-0.294*** (0.0787)	0.935*** (0.135)	-0.394 (0.312)
Agências - 50 km	-5.90e-05 (0.000154)	-6.97e-05 (7.75e-05)	-0.000127 (0.000136)	-7.70e-05 (7.21e-05)	-0.0545 (0.0927)	0.782** (0.324)	-0.000317 (0.000575)	0.000212 (0.000433)	-0.000432 (0.000990)	-0.000788 (0.000724)
Agências na cidade	0.288*** (0.0420)	-0.169*** (0.0536)	0.0950** (0.0457)	-0.186*** (0.0523)	-0.0240 (0.0474)	-0.112* (0.0612)	-0.0224 (0.0366)	-0.294*** (0.0788)	0.935*** (0.135)	-0.401 (0.311)
Agências - 100 km	0.000886** (0.000450)	0.000537* (0.000293)	0.000552 (0.000468)	0.000823*** (0.000249)	0.153 (0.193)	1.860*** (0.550)	0.0269 (0.0171)	0.0144** (0.00683)	0.00109 (0.00104)	0.000480 (0.000524)
Agências na cidade	0.288*** (0.0420)	-0.169*** (0.0536)	0.0950** (0.0457)	-0.186*** (0.0523)	-0.0226 (0.0472)	-0.124** (0.0613)	-0.0219 (0.0366)	-0.294*** (0.0787)	0.939*** (0.135)	-0.396 (0.311)

Cada item corresponde ao coeficiente de uma regressão diferente. Os controles são os mesmos das outras regressões.

Tabela 16 - Instalações excluindo as instalações da Caixa Econômica Federal

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Agências	-0.0468 (0.0313)	-0.266*** (0.0479)	-0.0286 (0.0321)	-0.276*** (0.0475)	0.0276 (0.0418)	-0.123** (0.0595)	-0.0808** (0.0364)	-0.381*** (0.0781)	0.980*** (0.185)	0.963 (0.659)
INSS	0.000177*** (3.86e-05)	0.000145* (7.41e-05)	0.000195*** (3.96e-05)	0.000121* (7.00e-05)	0.000182** (7.84e-05)	-5.52e-05 (7.22e-05)	0.000243*** (4.00e-05)	0.000513*** (0.000130)	0.000557*** (0.000125)	0.00201*** (0.000511)
Bolsa Família	-0.00114*** (0.000109)	-0.00140*** (0.000110)	-0.00111*** (0.000112)	-0.00143*** (0.000116)	-0.000777*** (0.000147)	-0.00102*** (0.000144)	-0.001000*** (0.000177)	-0.00123*** (0.000190)	-0.00148*** (0.000220)	-0.00278*** (0.000363)
População	9.21e-07*** (3.13e-07)	-3.06e-06** (1.33e-06)	7.54e-07 (1.85e-06)	-9.30e-05*** (9.78e-06)	-0.000299*** (5.37e-05)	-0.000773*** (0.000146)	-2.47e-05*** (5.61e-06)	-0.000172*** (2.52e-05)	-7.54e-08 (1.06e-07)	-2.91e-06* (1.56e-06)
Área	-7.20e-06*** (2.19e-06)	0 (0)	-4.32e-06** (1.78e-06)	0 (0)	2.11e-05 (5.69e-05)	0 (0)	4.09e-08 (3.27e-06)	0 (0)	-4.75e-06 (3.26e-06)	0 (0)
Salário Médio	-1.67e-06*** (4.32e-07)	-7.38e-07*** (2.65e-07)	-2.03e-06*** (4.72e-07)	-1.11e-06*** (2.95e-07)	-2.89e-06*** (1.11e-06)	-1.62e-06* (8.50e-07)	-1.32e-06*** (4.51e-07)	-1.18e-06*** (3.13e-07)	-3.77e-06** (1.77e-06)	6.80e-06*** (1.54e-06)
PIB per capita	-0.00198 (0.00426)	0.0174** (0.00855)	-0.00450 (0.00361)	0.0104 (0.00821)	-0.0359*** (0.0109)	-0.0201 (0.0201)	0.00271 (0.00597)	0.00753 (0.0103)	-0.0265*** (0.0101)	-0.0132 (0.0328)
Crédito/PIB	0.000385*** (0.000141)	0.00242*** (0.000260)	0.000413*** (0.000137)	0.00248*** (0.000222)	0.000168 (0.000344)	0.00163*** (0.000545)	0.000930*** (0.000180)	0.00246*** (0.000275)	0.000360 (0.000314)	0.000967 (0.000795)
PIB/PIB da Microregião	0.00600*** (0.00141)	-0.00889 (0.00735)	0.00337** (0.00169)	4.81e-05 (0.00774)	0.0173 (0.0166)	0.0965 (0.0650)	0.00751*** (0.00263)	0.00920 (0.0108)	0.00204 (0.00244)	0.00830 (0.0162)
Observações	49,477	49,477	46,975	46,975	12,025	12,025	24,960	24,960	3,612	3,612
R-Quadrado	0.527	0.599	0.515	0.589	0.483	0.529	0.517	0.584	0.763	0.864
Municípios		5,507		5,229		1,341		2,778		1,388

*, **, *** referem-se a significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente. EF significa efeito fixo Controles: população rural, índice de desenvolvimento humano, percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza, canais de acesso ao sistema financeiro excluindo agências e correspondentes, dummies de ano e dummies de estado. A tabela reporta as estimações por mínimos quadrados e painel com efeitos fixos para os anos de 2000 a 2008. Erros padrões robustos a *clusters* para cada município. As variáveis dependentes e as variáveis B. Família, INSS, Agências e Homicídios estão divididas pela população dos municípios dividida por 10 mil. O PIB e os salários estão a preços do ano de 2000. A constante está oculta.

Tabela 17 - Abertura de Contas excluindo as instalações da Caixa Econômica Federal que oferecem esse serviço

Instalações	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Agências	0.158*** (0.0210)	-0.0369 (0.0333)	0.0796*** (0.0226)	-0.0451 (0.0326)	0.0480* (0.0288)	-0.0727* (0.0384)	-0.00782 (0.0173)	-0.0411 (0.0394)	0.212*** (0.0471)	-0.00979 (0.137)
INSS	3.98e-06 (1.71e-05)	-0.000102** (4.28e-05)	3.92e-05** (1.68e-05)	-0.000120** (4.81e-05)	9.69e-05** (3.84e-05)	-0.000164** (7.58e-05)	9.63e-05*** (1.82e-05)	7.71e-05 (5.87e-05)	9.57e-05*** (2.38e-05)	0.000194* (0.000106)
Bolsa Família	0.000140*** (4.72e-05)	-2.52e-05 (4.83e-05)	1.64e-05 (4.87e-05)	-0.000199*** (5.13e-05)	-5.99e-05 (0.000102)	-0.000261*** (0.000100)	6.34e-05 (6.55e-05)	-3.30e-05 (7.22e-05)	6.70e-05 (5.48e-05)	-9.02e-06 (7.07e-05)
População	2.43e-07** (1.09e-07)	-1.21e-05*** (2.64e-06)	-1.67e-05*** (8.25e-07)	-0.000112*** (6.26e-06)	-0.000316*** (4.21e-05)	-0.000633*** (9.80e-05)	-3.89e-05*** (2.35e-06)	-9.55e-05*** (1.21e-05)	-4.08e-08*** (1.55e-08)	-5.28e-07** (2.42e-07)
Área	-1.01e-06 (1.13e-06)	0 (0)	-1.02e-06 (1.52e-06)	0 (0)	3.21e-05 (4.14e-05)	0 (0)	2.91e-07 (1.63e-06)	0 (0)	1.13e-07 (1.12e-06)	0 (0)
Salário Médio	-1.10e-06*** (2.70e-07)	2.15e-07 (1.94e-07)	-5.44e-07** (2.22e-07)	1.81e-07 (1.90e-07)	-3.61e-07 (7.45e-07)	3.93e-07 (6.23e-07)	-2.02e-07 (1.38e-07)	-5.70e-08 (1.40e-07)	-6.71e-07* (3.49e-07)	5.02e-07 (4.02e-07)
PIB per capita	-0.00681*** (0.00174)	-0.00175 (0.00372)	-0.0107*** (0.00185)	-0.00484 (0.00380)	-0.0268*** (0.00674)	-0.0148 (0.0127)	-0.00490** (0.00190)	0.00141 (0.00425)	-0.00223 (0.00197)	-0.00944* (0.00492)
Crédito/PIB	-0.000718*** (0.000112)	-3.29e-06 (0.000103)	-0.000587*** (8.45e-05)	-0.000104 (0.000115)	-6.04e-05 (0.000195)	0.000595** (0.000276)	9.55e-05 (8.05e-05)	0.000332*** (0.000127)	-6.39e-06 (2.30e-05)	9.88e-05 (6.71e-05)
PIB/PIB da Microregião	-0.00854*** (0.000784)	-0.00116 (0.00343)	0.00143** (0.000720)	0.00515 (0.00372)	0.0113 (0.00842)	0.0629* (0.0326)	0.00243** (0.00105)	0.000703 (0.00538)	-0.000604 (0.000447)	-0.00111 (0.00336)
Observações	49,477	49,477	46,975	46,975	12,025	12,025	24,960	24,960	3,612	3,612
R-Quadrado	0.371	0.445	0.392	0.460	0.423	0.490	0.450	0.498	0.525	0.658
Municípios		5,507		5,229		1,341		2,778		1,388

*, **, *** referem-se a significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente. EF significa efeito fixo Controles: população rural, índice de desenvolvimento humano, percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza, canais de acesso ao sistema financeiro excluindo agências e correspondentes, dummies de ano e dummies de estado. A tabela reporta as estimações por mínimos quadrados e painel com efeitos fixos para os anos de 2000 a 2008. Erros padrões robustos a *clusters* para cada município. As variáveis dependentes e as variáveis B. Família, INSS, Agências e Homicídios estão divididas pela população dos municípios dividida por 10 mil. O PIB e os salários estão a preços do ano de 2000. A constante está oculta.

Tabela 18 - Bolsa Família

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Instalações										
Bolsa Família em 2003	0.00173*** (9.59e-05)	0.00143*** (8.68e-05)	0.00172*** (9.83e-05)	0.00147*** (9.08e-05)	0.00143*** (0.000183)	0.00148*** (0.000173)	0.00160*** (0.000131)	0.00129*** (0.000128)	4.79e-05 (0.000488)	0.000505 (0.000395)
Bols Família	-0.00105*** (0.000137)	-0.00147*** (0.000127)	-0.00109*** (0.000139)	-0.00158*** (0.000133)	-0.000856*** (0.000171)	-0.00116*** (0.000167)	-0.000948*** (0.000216)	-0.00123*** (0.000214)	-0.00153*** (0.000225)	-0.00297*** (0.000373)
Abertura de Contas										
Bolsa Família em 2003	0.000387*** (8.80e-05)	0.000271*** (5.63e-05)	0.000437*** (8.84e-05)	0.000356*** (5.92e-05)	0.000416*** (0.000160)	0.000510*** (0.000153)	0.000309** (0.000121)	0.000210*** (6.20e-05)	-0.000426*** (0.000114)	-0.000133 (0.000108)
Bols Família	0.000322*** (7.64e-05)	-2.33e-05 (6.40e-05)	0.000122 (7.62e-05)	-0.000270*** (6.79e-05)	-3.46e-05 (0.000126)	-0.000304** (0.000126)	0.000197* (0.000103)	3.56e-05 (9.11e-05)	3.01e-05 (6.60e-05)	-0.000175** (8.24e-05)
Empréstimos e Financiamentos										
Bolsa Família em 2003	0.000916*** (9.36e-05)	0.000709*** (6.04e-05)	0.000844*** (9.43e-05)	0.000699*** (6.28e-05)	0.000512*** (0.000165)	0.000599*** (0.000158)	0.000665*** (0.000131)	0.000529*** (6.74e-05)	-0.000654 (0.000458)	0.000591* (0.000319)
Bols Família	-0.000370*** (7.16e-05)	-0.000703*** (5.83e-05)	-0.000368*** (7.06e-05)	-0.000763*** (6.03e-05)	-7.90e-05 (0.000138)	-0.000362*** (0.000133)	-0.000237*** (8.41e-05)	-0.000423*** (6.82e-05)	-0.000803*** (0.000203)	-0.00264*** (0.000310)
Pagamentos e Recebimentos										
Bolsa Família em 2003	0.000697*** (8.94e-05)	0.000561*** (5.76e-05)	0.000781*** (9.00e-05)	0.000678*** (6.04e-05)	0.000802*** (0.000164)	0.000886*** (0.000156)	0.000679*** (0.000124)	0.000535*** (6.58e-05)	-0.000191 (0.000124)	-0.000108 (0.000113)
Bols Família	7.95e-05 (8.00e-05)	-0.000287*** (6.89e-05)	-0.000150* (8.05e-05)	-0.000566*** (7.31e-05)	-0.000369*** (0.000138)	-0.000644*** (0.000139)	-0.000101 (0.000109)	-0.000267*** (9.93e-05)	-9.78e-05 (7.57e-05)	-0.000220** (9.55e-05)

Cada item corresponde ao coeficiente de uma regressão diferente. Os controles são os mesmos das outras regressões.

Tabela 19 - Bolsa Família (continuação)

	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Pagamentos e Recebimentos de Convênios										
Bolsa Família em 2003	0.00124*** (9.22e-05)	0.00102*** (8.31e-05)	0.00133*** (9.44e-05)	0.00115*** (8.70e-05)	0.00128*** (0.000181)	0.00133*** (0.000172)	0.00128*** (0.000126)	0.00103*** (0.000122)	0.000528** (0.000232)	-0.000116 (0.000232)
Bols Família	-0.000377*** (0.000129)	-0.000776*** (0.000119)	-0.000596*** (0.000132)	-0.00106*** (0.000126)	-0.000680*** (0.000167)	-0.000987*** (0.000166)	-0.000539*** (0.000208)	-0.000795*** (0.000204)	-0.000715*** (0.000128)	-0.000465** (0.000186)
Agências										
Bolsa Família em 2003	-0.000216*** (2.24e-05)	-0.000108*** (1.69e-05)	-0.000201*** (2.17e-05)	-0.000109*** (1.81e-05)	-0.000220*** (6.29e-05)	-7.94e-05* (4.57e-05)	-0.000223*** (2.19e-05)	-0.000110*** (1.76e-05)	0.000222*** (7.30e-05)	-4.48e-06 (2.31e-05)
Bols Família	0.000200*** (2.17e-05)	0.000132*** (1.67e-05)	0.000145*** (2.01e-05)	0.000129*** (1.85e-05)	8.15e-05 (5.61e-05)	-5.25e-07 (5.41e-05)	0.000215*** (1.92e-05)	0.000160*** (1.75e-05)	4.06e-05 (3.73e-05)	2.06e-05 (2.10e-05)
Instalações que não são da CEF										
Bolsa Família em 2003	0.00142*** (7.50e-05)	0.00123*** (8.83e-05)	0.00141*** (7.83e-05)	0.00126*** (9.17e-05)	0.00119*** (0.000149)	0.00126*** (0.000143)	0.00133*** (0.000111)	0.00110*** (0.000142)	0.000204 (0.000498)	0.000531 (0.000394)
Bols Família	-0.00124*** (0.000113)	-0.00147*** (0.000115)	-0.00121*** (0.000117)	-0.00151*** (0.000121)	-0.000886*** (0.000155)	-0.00114*** (0.000152)	-0.00109*** (0.000184)	-0.00131*** (0.000198)	-0.00148*** (0.000219)	-0.00278*** (0.000366)

Cada item corresponde ao coeficiente de uma regressão diferente. Os controles são os mesmos das outras regressões.

Tabela 20 - INSS

Variável	Total		Sem Cidades Grandes		Cidades Pequenas		Cidades Médias		Cidades Grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
Instalações										
INSS	-0.000351*** (4.17e-05)	-0.000411*** (9.21e-05)	-0.000265*** (3.97e-05)	-0.000401*** (8.55e-05)	0.000125* (7.09e-05)	-0.000669*** (0.000101)	-0.000125*** (3.75e-05)	8.08e-05 (0.000125)	0.000178 (0.000196)	0.00132** (0.000539)
INSS de 2005 a 2008	0.000613*** (5.15e-05)	0.000636*** (4.51e-05)	0.000580*** (5.63e-05)	0.000592*** (4.56e-05)	0.000136 (0.000112)	0.000689*** (9.20e-05)	0.000659*** (7.13e-05)	0.000556*** (6.47e-05)	0.000652*** (0.000149)	0.000847*** (0.000184)
Abertura de Contas										
INSS	-0.000285*** (3.73e-05)	-0.000321*** (4.15e-05)	-0.000172*** (3.44e-05)	-0.000321*** (4.63e-05)	0.000200*** (4.99e-05)	-0.000589*** (6.90e-05)	-3.11e-05 (3.09e-05)	-0.000108 (6.63e-05)	4.83e-05 (7.29e-05)	0.000204* (0.000120)
INSS de 2005 a 2008	0.000235*** (3.12e-05)	0.000261*** (2.65e-05)	0.000186*** (2.68e-05)	0.000232*** (2.71e-05)	-7.60e-05 (6.20e-05)	0.000477*** (6.10e-05)	0.000212*** (3.17e-05)	0.000234*** (2.90e-05)	0.000226*** (5.64e-05)	0.000141*** (4.79e-05)
Empréstimos e Financiamentos										
INSS	-0.000314*** (4.04e-05)	-0.000442*** (3.55e-05)	-0.000241*** (3.76e-05)	-0.000435*** (3.63e-05)	0.000124** (5.73e-05)	-0.000613*** (7.10e-05)	-8.58e-05*** (3.27e-05)	-0.000207*** (5.37e-05)	0.000326* (0.000188)	0.000940** (0.000424)
INSS de 2005 a 2008	0.000368*** (2.84e-05)	0.000443*** (2.83e-05)	0.000350*** (2.88e-05)	0.000409*** (2.86e-05)	2.36e-06 (6.53e-05)	0.000512*** (6.55e-05)	0.000380*** (2.90e-05)	0.000386*** (3.10e-05)	0.000281** (0.000125)	0.000674*** (0.000155)
Pagamentos e Recebimentos										
INSS	-0.000289*** (3.75e-05)	-0.000260*** (4.54e-05)	-0.000167*** (3.48e-05)	-0.000258*** (4.65e-05)	0.000219*** (5.65e-05)	-0.000529*** (7.80e-05)	-2.55e-05 (3.13e-05)	-3.61e-05 (7.03e-05)	3.00e-05 (7.91e-05)	0.000283** (0.000133)
INSS de 2005 a 2008	0.000291*** (3.35e-05)	0.000269*** (3.04e-05)	0.000233*** (3.17e-05)	0.000233*** (3.07e-05)	-4.24e-05 (8.18e-05)	0.000482*** (7.40e-05)	0.000261*** (3.38e-05)	0.000242*** (3.13e-05)	0.000261*** (6.14e-05)	0.000160*** (5.24e-05)
Pagamentos e Recebimenos de Convênios										
INSS	-0.000349*** (3.92e-05)	-0.000346*** (7.87e-05)	-0.000229*** (3.77e-05)	-0.000346*** (7.29e-05)	0.000168** (6.81e-05)	-0.000661*** (9.93e-05)	-9.37e-05*** (3.56e-05)	7.00e-05 (0.000120)	-0.000101 (0.000113)	0.000940*** (0.000328)
INSS de 2005 a 2008	0.000532*** (4.62e-05)	0.000511*** (4.29e-05)	0.000472*** (5.02e-05)	0.000470*** (4.35e-05)	9.69e-05 (0.000112)	0.000675*** (9.10e-05)	0.000563*** (6.85e-05)	0.000474*** (6.18e-05)	0.000585*** (9.69e-05)	0.000259*** (9.57e-05)
Agências										
INSS	0.000487*** (2.40e-05)	0.000260*** (4.76e-05)	0.000472*** (2.22e-05)	0.000264*** (4.65e-05)	0.000761*** (5.94e-05)	0.000333*** (5.63e-05)	0.000368*** (1.93e-05)	0.000229*** (2.23e-05)	0.000303*** (6.57e-05)	2.33e-05 (2.28e-05)
INSS de 2005 a 2008	-0.000185*** (4.14e-05)	-0.000107*** (1.29e-05)	-0.000205*** (3.76e-05)	-0.000116*** (1.32e-05)	-0.000459*** (0.000111)	-0.000204*** (3.69e-05)	-0.000122*** (1.19e-05)	-6.40e-05*** (1.01e-05)	-5.28e-05 (4.48e-05)	-2.29e-05 (1.44e-05)

Cada item corresponde ao coeficiente de uma regressão diferente. Os controles são os mesmos das outras regressões.