



FEBRABAN

Federação Brasileira de Bancos

FEBRABAN

Diretoria de Regulação Prudencial,
Riscos e Economia

Universidade de São Paulo

Fundação Instituto de Pesquisas
Econômicas

**O Papel dos Correspondentes Bancários
e das Agências Bancárias na Prestação
de Serviços - Evolução e Quadro Atual**

Maio/2015

Gabriel Madeira
Márcio I. Nakane

Este estudo foi realizado no âmbito do Convênio Febraban - Fundação de Pesquisas Econômicas (FIPE), que tem por objetivo estimular a produção de trabalhos e estudos na área de economia.

O conteúdo foi desenvolvido pelos autores de forma independente. As opiniões, hipóteses e conclusões/recomendações contidas neste material são de responsabilidade exclusiva dos mesmos, não refletindo, necessariamente, a visão da FEBRABAN.

O Papel dos Correspondentes Bancários e das Agências Bancárias na Prestação de Serviços - Evolução e Quadro Atual

Gabriel Madeira

Departamento de Economia USP
gabriel.madeira@gmail.com

Márcio I. Nakane

Departamento de Economia USP
minakane@usp.br

Resumo

O objetivo do trabalho é avaliar o grau em que os correspondentes bancários no país funcionam como fonte alternativa às agências bancárias na provisão de serviços. Para tanto, utilizamos um banco de dados do Banco Central que contém informações sobre cada correspondente bancário no Brasil. Utilizamos dados agregados ao nível municipal, entre os anos de 2000 e 2011. Em um primeiro exercício estudamos os fatores que determinam a presença de correspondentes em determinado município. Encontramos que correspondentes e agências bancárias são substitutos, mas com uma heterogeneidade importante: a relação de substituição entre correspondentes e agências é claramente caracterizada somente entre correspondentes públicos e agências públicas, mas não para as demais combinações. Avaliamos também a relação entre correspondentes bancários e crédito e, novamente, há heterogeneidade entre correspondentes públicos e privados: correspondentes privados estão positivamente associados a variações em crédito per capita, enquanto aumentos no número de correspondentes públicos geram efeitos não significativos ou até negativos sobre crédito per capita.

Palavras-chave: correspondentes bancários, agências bancárias

1. INTRODUÇÃO¹

Nos últimos anos, o Brasil passou por um notável desenvolvimento financeiro, com forte aumento no acesso a serviços financeiros.² Um elemento importante neste processo foi a utilização de redes de correspondentes bancários.³ Correspondentes são agentes que atuam contratados por alguma instituição financeira para realizarem certas atividades financeiras em nome desta.

Uma questão recorrente na literatura é a importância que formas tradicionais de provisão de serviços, tais como o estabelecimento de agências bancárias próximas aos clientes, ainda desempenham no mundo atual em que tecnologias alternativas estão disponíveis e ganhando maior importância. A evidência empírica disponível é que o estabelecimento de agências bancárias ainda desempenha papel importante na provisão de determinados serviços como, por exemplo, a concessão de crédito. Por outro lado, serviços financeiros mais padronizados como pagamento de contas, transferências monetárias e manutenção de contas bancárias prescindem da presença de agências tradicionais sendo bem servidos por canais alternativos.

No caso brasileiro, um canal alternativo importante foi a utilização dos correspondentes bancários. A pouca evidência disponível a respeito de quais serviços bancários são mais utilizados na rede de correspondentes confirma os fatos estilizados do parágrafo anterior. Ou seja, os correspondentes bancários desempenham papel importante como canal de acesso para executar transações bancárias simples como pagamento de contas, recebimentos de benefícios oficiais, transferências monetárias, etc. No entanto, em transações bancárias que exigem maior relacionamento, tais como a provisão de crédito, a utilização dos correspondentes bancários é mais tímida [Kumar et al. (2006) e Sanford (2013)].

O objetivo do trabalho é avaliar de forma mais aprofundada a questão dos correspondentes bancários no país como fonte alternativa às agências bancárias na provisão de serviços. Uma questão importante é averiguar o grau em que os correspondentes são substitutos ou complementares das agências. A expansão da rede de correspondentes para áreas não atendidas por agências bancárias sugere que eles têm um papel complementar importante. Por sua vez, em áreas urbanas e mais densamente povoadas já atendidos por agências

¹ Os autores agradecem o Banco Central do Brasil pela disponibilidade de dados e o auxílio de Tulio Salvio Dias de Souza com os dados e as regressões. Eventuais erros e omissões são de nossa responsabilidade.

² Nakane e Rocha (2012) revisam algumas das políticas de acesso a serviços financeiros no Brasil.

³ Kumar *et al.* (2006) fazem uma análise descritiva do período inicial de expansão dos correspondentes bancários no Brasil.

bancárias, os correspondentes podem ter um papel mais de substitutos [Loureiro (2011)].

Além da revisão de literatura, o paper contém, mais especificamente, duas análises empíricas. Na primeira, documentamos a expansão da rede de correspondentes bancários no Brasil através de análise descritiva. Acompanhando sua evolução temporal, queremos observar, do ponto de vista de alcance geográfico, qual o padrão que emerge dos dados. Que municípios atraem os correspondentes bancários? A expansão geográfica ocorreu de forma homogênea entre as unidades federativas? A expansão foi uniforme ao longo do período ou ocorreu em saltos discretos? A expansão já se esgotou ou continua?

A segunda análise consiste em um estudo econométrico sobre os fatores que determinam a presença de correspondentes em determinado município, e o impacto da presença destes correspondentes sobre os montantes de crédito em cada município. Controles para características econômicas e sócio demográficas do município serão utilizadas. Espera-se que este exercício seja ilustrativo sobre o papel que vem sendo preenchido pela presença de correspondentes bancários. Em particular, temos interesse em analisar a questão do grau de substituição entre agências bancárias e correspondentes. A presença prévia de agências no município inibe ou incentiva a entrada de correspondentes? Há heterogeneidade nesta relação?

Para a realização das duas análises mencionadas será utilizado um banco de dados do Banco Central que contém informações sobre cada correspondente bancário no Brasil. Informações importantes que serão utilizadas são sua localização, data de início das atividades, natureza da propriedade (se público ou privado). Além disso serão utilizados dados sobre montantes de crédito contratados por firmas e indivíduos em cada município do país, bem como sobre a localização das agências bancárias.

O trabalho está organizado da seguinte maneira. A seção 2 apresenta a revisão da literatura relevante. A seção 3 faz um breve histórico dos correspondentes bancários no país. A seção 4 descreve os dados utilizados na análise empírica e apresenta a análise descritiva. A seção 5 realiza alguns exercícios econométricos e a seção 6 conclui o paper.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A provisão de serviços financeiros é um aspecto importante no desenvolvimento econômico. O acesso a serviços financeiros pela população pobre e/ou mais afastada dos centros urbanos mais densos pode ser significativo para superar restrições impostas pela pobreza ou pela distância geográfica.

Burgess e Pande (2005) analisam como um programa governamental em larga escala de expansão de agências bancárias na Índia reduziu a pobreza em áreas rurais. Entre 1969 e 1990 agências bancárias foram estabelecidas em aproximadamente 30.000 localidades rurais em que não havia acesso a serviços financeiros. A partir de 1977 até 1990 a regulamentação foi alterada: para obter licença para abertura de agência em alguma localização em que já existia outra agência, um banco teria que abrir quatro outras agências em localidades que previamente não contavam com nenhuma agência (política de licenciamento 1:4). Após o término do programa em 1990, os bancos não podiam fechar uma agência rural se ela era a única servindo uma certa localidade.

Avaliando os efeitos de tal programa de expansão, Burgess e Pande (2005) mostram que ele reduziu significativamente a pobreza rural e que os canais através dos quais esta redução na pobreza foi alcançada foram mobilização de depósitos e desembolso de crédito.

Existem diversas tecnologias para ampliar o acesso a serviços financeiros de uma população. No caso brasileiro, tradicionalmente, a expansão se deu através da constituição de redes de agências bancárias. Este aspecto histórico está relacionado com o período de inflação elevada em que o sistema bancário capturava parte importante do imposto inflacionário. Nesse ambiente, a constituição de uma rede ampla de agências bancárias era um elemento que permitia ao banco se diferenciar perante seus concorrentes e oferecer a seus clientes uma estrutura física onde as transações financeiras poderiam ser finalizadas com maior conforto e segurança.

Ocorre que os elevados custos fixos incorridos na manutenção de agências têm dificultado a utilização deste canal de distribuição pelo território brasileiro, sobretudo em municípios pequenos e em regiões mais isoladas do país.

Países como o Quênia optaram pela telefonia móvel para aumentar a abrangência na provisão de serviços financeiros. Outros países, como o Brasil, optaram pela expansão dos correspondentes bancários.

Como, no caso brasileiro, a expansão dos correspondentes bancários se deu sobre uma base já historicamente constituída de agências bancárias, uma questão natural para se investigar é a relação entre esses dois canais. São eles

complementares ou substitutos? Há alguma vantagem comparativa de um sobre o outro?

O trabalho de Loureiro (2011) é um dos poucos a examinar esta relação de maneira mais detida. Utilizando dados municipais para o período 2000 a 2008, a autora detecta que agências e correspondentes são substitutos entre si uma vez que se controle por características não observáveis dos municípios (efeitos fixos).

Apesar da relação ser de substituição, ela não é perfeita. Há evidências que sugerem que o público atendido pelos correspondentes não é exatamente o mesmo atendido pelas agências. Em especial, os correspondentes se direcionam para regiões de menor renda, enquanto as agências bancárias fazem o oposto. A autora, contudo, não detecta um direcionamento dos correspondentes para regiões isoladas.

Outro determinante importante da expansão dos correspondentes detectado por Loureiro (2011) é o total per capita de indivíduos do município que recebem benefícios e transferências governamentais (Bolsa Família e INSS). Este movimento pode tanto ser associado à utilização dos correspondentes bancários para o recebimento dos benefícios governamentais quanto ao advento do crédito consignado no caso dos beneficiários do INSS.

No presente paper utilizamos uma base de dados similar a de Loureiro e apresentamos resultados que corroboram os encontrados por ela. Além disso, apresentamos resultados novos, particularmente investigando possíveis heterogeneidades advindas do controle acionário das agências e dos correspondentes (banco público vs. privado).

Outro paper a analisar a relação entre correspondentes e agências bancárias é o de Assunção (2013). O autor documenta a redução nas barreiras à entrada com o advento dos primeiros. A partir de um modelo estático de entrada e utilizando informações entre 2000 e 2007, Assunção reporta que as barreiras à entrada foram reduzidas a zero para os correspondentes bancários. Ou seja, ao aproveitar da infraestrutura já existente de seu correspondente, um banco que utiliza este mecanismo reduz substancialmente o custo fixo de entrada em determinado mercado. Para as agências bancárias, por contraste, as barreiras à entrada permaneceram estáveis e requerem populações entre 8.000 e 9.000 habitantes para tornar lucrativo o estabelecimento da primeira agência em um município.

Uma questão ainda não abordada pelos trabalhos anteriores é a existência de possível heterogeneidade entre bancos públicos e privados. A literatura existente sobre o caso brasileiro abordando diferenças entre tais tipos de bancos se concentrou nos eventuais impactos competitivos

relacionados à abertura de agências em mercados em que previamente há algum banco público ou privado.

Coelho et al. (2013) utilizam um modelo estático de entrada para estudar o efeito de bancos públicos sobre a competição. O modelo de entrada é o desenvolvido por Bresnahan e Reiss (1991), o mesmo utilizado por Assunção (2013) em seu estudo sobre correspondentes bancários. Um aspecto importante deste modelo é que o aumento no tamanho de mercado induzido pela presença de um banco (agência) adicional contém informação sobre os efeitos para a conduta (concorrência). Para exemplificar, considere o caso de um mercado em monopólio e a possibilidade de entrada de um banco rival. Se a entrada de um rival aumenta a concorrência, então mercados com dois bancos (duopólios) devem ser maiores que mercados em monopólio. Imagine um banco privado que esteja considerando entrar em um mercado em monopólio, cujo incumbente pode ser ou um banco público ou um rival privado. Se a concorrência exercida pelo banco público é mais suave que a exercida por um banco privado, então duopólios do tipo público-privado serão menores que duopólios do tipo privado-privado. Ou seja, se o incumbente for um banco público e se bancos públicos representam uma competição menos acirrada, então é necessário um tamanho de mercado menor para viabilizar a entrada de um segundo banco que no caso de um incumbente privado.

Os autores encontram que este é de fato o caso para o Brasil. Mercados com duopólios privados são em média 35% maiores que mercados com monopólios. Por outro lado, mercados com duopólios público-privados não diferem em tamanho de mercados com monopólios privados. Ou seja, a presença de um banco rival privado aumenta a competição enquanto a presença de um banco rival público não afeta a conduta de bancos privados.

Sanches e Silva Junior (2012) questionam parcialmente tais resultados. Através de um modelo dinâmico de entrada os autores confirmam a existência de rivalidade entre os bancos privados mas, diferente de Cristiano et al. (2012), concluem que a presença de um banco público gera spillovers de lucratividade positivo para bancos privados. Mais especificamente, utilizando dados para 1.002 mercados isolados (municípios) brasileiros entre 1988 a 2010, os autores estimam que a entrada de um banco público em um dado mercado aumenta o retorno de um incumbente privado em 1,2% e reduz o retorno no caso de um incumbente privado entre 0,05 a 1%.

No presente paper, avaliamos a relação entre agências de bancos públicos e privados e a expansão dos correspondentes. Ao contrário dos textos anteriormente mencionados não utilizamos um modelo de entrada e, portanto, não podemos fazer inferências sobre o grau de concorrência que um exerce

sobre o outro. Ao invés, nossa análise é de forma reduzida, ou seja, nossos resultados devem ser interpretados como evidências de correlação.

A literatura de desenvolvimento econômico ressalta a importância do acesso a serviços financeiros para reduzir e mitigar restrições de diferentes naturezas (geográficas, informacionais, de renda e riqueza) e, assim, contribuir para o alívio da pobreza e redução de desigualdades. Os mecanismos através dos quais o acesso a serviços financeiros pode ter impactos sobre resultados econômicos são múltiplos incluindo melhor compartilhamento de riscos, incentivo à atividade empreendedora, etc. No que diz respeito ao impacto dos correspondentes bancários sobre tais mecanismos e sobre resultados econômicos, contudo, a literatura ainda é bem escassa.

Um dos poucos trabalhos disponíveis é o de Bruhn e Love (2009). Os autores avaliam a criação do Banco Azteca no México em 2002. Como parte do conglomerado que controlava o Grupo Elektra, uma ampla rede varejista de bens de consumo, o banco iniciou suas atividades abrindo agências em todas as lojas desta rede. Assim, de saída, o Banco Azteca abriu 815 agências com foco em clientes de baixa renda e começou suas atividades com a segunda maior rede de agências do México. Bruhn e Love (2009) mostram que a criação do Banco Azteca aumentou em 7,6% o número de proprietários com negócios informais, mas sem efeito sobre negócios formais. Houve também aumento de 1,4% no emprego total bem como de 7% na renda média.

No presente paper, apresentamos uma avaliação empírica sobre o efeito dos correspondentes bancários para o volume de crédito local no Brasil.

Há também questões sobre a natureza dos clientes atendidos pelos dois canais. A evidência sugere que os correspondentes bancários têm papel importante na ampliação do acesso a serviços financeiros pela população mais desassistida. Por sua vez, os clientes atendidos pela rede de agências bancárias podem ter perfil distinto deste. Assim, estratégias de segmentação de mercados/clientes empregadas pelas instituições financeiras podem requerer a utilização de canais de provisão de serviços distintos para cada segmento.

3. HISTÓRICO DOS CORRESPONDENTES BANCÁRIOS NO BRASIL

A dimensão territorial do país e a distribuição desigual de sua população torna desafiadora a questão de prover serviços financeiros através dos canais usuais de distribuição. A Tabela 1 ilustra este problema para o caso brasileiro.⁴ Ela mostra o número de municípios nas regiões do país sem acesso a canais tradicionais de distribuição de serviços financeiros em 1999, antes do advento dos correspondentes bancários.

Para o país como um todo, 29,8% dos municípios brasileiros não eram servidos por agências ou por Postos de Atendimento Bancários (PABs) em 1999. Nas regiões mais pobres e afastadas do país, a situação era ainda mais grave. A proporção de municípios desassistidos de atendimento bancário em 1999 era, respectivamente, de 45,6% e 60,3% para as regiões Nordeste e Norte.

A resposta da autoridade pública a esta situação foi a criação dos correspondentes bancários. Os correspondentes bancários são agentes financeiros ou não financeiros contratados por instituições financeiras para ofertar certos serviços financeiros. Os exemplos mais significativos no país (pela sua abrangência) incluem as casas lotéricas (correspondentes da Caixa Econômica Federal CEF) e as agências de correio (inicialmente, correspondentes do Bradesco e, desde o final de 2011, correspondentes do Banco do Brasil).

A legislação relevante, regulamentando a atuação dos correspondentes bancários, teve início com a Resolução 3.110 de 31/07/2003.⁵ O arcabouço regulatório ora em vigor foi consolidado pela Resolução 3.954 de 24/02/2011.⁶

Tais Resoluções delimitaram o escopo de atividades dos correspondentes bancários de acordo com a seguinte lista:

⁴ Todas as tabelas e figuras estão apresentados no Apêndice ao final do paper.

⁵ Esta Resolução foi posteriormente modificada pelas Resoluções 3.156 de 17/12/2003 e 3.654 de 17/12/2008.

⁶ Posteriormente modificada pelas Resoluções 3.959 de 31/03/2011, 4.035 de 30/11/2011, 4.114 de 26/07/2012 e 4.294 de 20/12/2013.

- I - recepção e encaminhamento de propostas de abertura de contas de depósitos à vista, a prazo e de poupança mantidas pela instituição contratante;
- II - realização de recebimentos, pagamentos e transferências eletrônicas visando à movimentação de contas de depósitos de titularidade de clientes mantidas pela instituição contratante;
- III - recebimentos e pagamentos de qualquer natureza, e outras atividades decorrentes da execução de contratos e convênios de prestação de serviços mantidos pela instituição contratante com terceiros;
- IV - execução ativa e passiva de ordens de pagamento cursadas por intermédio da instituição contratante por solicitação de clientes e usuários;
- V - recepção e encaminhamento de propostas de operações de crédito e de arrendamento mercantil concedidas pela instituição contratante, bem como outros serviços prestados para o acompanhamento da operação;
- VI - recebimentos e pagamentos relacionados a letras de câmbio de aceite da instituição contratante;
- VII - recepção e encaminhamento de propostas de fornecimento de cartões de crédito de responsabilidade da instituição contratante; e
- VIII - realização de operações de câmbio de responsabilidade da instituição contratante.

Para as atividades I, II, IV e VI os correspondentes não podem ter como atividade principal a do próprio serviço de correspondente. O contrato entre a instituição financeira e o agente contratado como correspondente deve ser comunicado ao Banco Central. Ou seja, não há processo de aprovação formal pelo Banco Central. A aprovação do Banco Central é necessária somente quando o correspondente possui o nome “Banco” (ou similar) em sua denominação comercial.

A responsabilidade por todos os serviços executados pelo agente permanece com o principal (instituição financeira contratante). O Banco

Central tem total acesso a todas as informações e documentações relacionadas aos serviços prestados pelos agentes.

O aumento no número de correspondentes bancários em operação no país tem sido significativo. A figura 1 ilustra esta tendência.⁷ O número de correspondentes bancários passou de 63.509 unidades em 2000 para 346.502 em 2014, um impressionante aumento de 446%. A título de comparação, o número de agências bancárias no mesmo período passou de 16.396 para 23.126 unidades, um acréscimo de 41%.

Como resultado dessa expansão, desde 2002 não há município no Brasil sem a presença de algum canal de distribuição de produtos e serviços financeiros.

O marco regulatório diferenciado dos correspondentes bancários foi um elemento importante para sua expansão. Além dos menores custos fixos, sua grande expansão no país se deve, em boa medida, à regulação mais branda (comparada à regulação bancária) que tais entidades comandam. Entretanto, decisões judiciais de instância inferior no âmbito trabalhista nem sempre têm tido este entendimento, equiparando os agentes bancários à legislação do setor bancário. É importante, assim, refletir sobre a atualidade da regulamentação que governa os correspondentes bancários.

⁷ O salto verificado a partir de 2012 se deve à permissão de operações em moeda estrangeira entre as possíveis atividades dos correspondentes a partir da Resolução 3.954.

4. DADOS

Utilizamos dados no nível municipal, entre os anos de 2000 e 2011. Como controles, utilizamos as seguintes variáveis geográficas e socioeconômicas: população, área e PIB municipal per-capita, que tem como fonte o IBGE, e salário médio por trabalhador formal, obtida a partir da RAIS. Utilizamos também duas variáveis socioeconômicas locais, e que também podem afetar diretamente a demanda por serviços de correspondentes bancários: o número de recipientes de bolsa família per-capita, e o número de beneficiários da previdência social per-capita, obtidas no site *ipeadata*. A Tabela 2 apresenta estatísticas descritivas destas variáveis de controle no último ano da amostra, 2011.

Informações sobre número de agências e correspondentes bancários em cada município têm como fonte o Banco Central do Brasil. Utilizamos informações sobre a quantidade total de agências e correspondentes públicos e privados em cada município entre os anos de 2000 e 2011. Já informações sobre agências bancárias públicas e privadas estão disponíveis apenas entre os anos de 2007 e 2011. Informações sobre volume de crédito agregado a nível municipal foram geradas pelo Banco Central a partir de dados do SCR. Entre os anos 2004 e 2011, o SCR contém informações sobre todos os empréstimos feitos pelo sistema bancário com valores superiores a R\$ 5.000,00.⁸ A variável gerada pelo banco central contém o valor total destes empréstimos a indivíduos residentes em cada município. Note-se que, a variável diz respeito a tomadores de crédito, e não credores, e que portanto ela pode conter valores positivos mesmo em municípios sem agências ou correspondentes bancários. A Tabela 3 apresenta estatísticas descritivas para o número de correspondentes, agências e volumes de crédito per-capita ao longo do tempo. Note-se que há um importante crescimento no número de correspondentes ao longo do período, enquanto o número de agências permanece relativamente estável.

⁸ O SCR dispõe de dados sobre empréstimos bancários desde 2003, mas a qualidade dos dados sobre o ano de 2003 é questionada. Excluímos os dados a partir de 2012 por consistência, pois em 2012, o limite a partir do qual as operações são reportadas no SCR caiu de R\$5.000,00 para R\$1.000,00.

O aumento no número de correspondentes per-capita é dramático. A figura 2 apresenta mapas contendo a quantidade de agências bancárias e correspondentes em cada município do Brasil nos anos de 2005, 2007, 2009 e 2011. Tons mais escuros indicam uma maior quantidade de agências e correspondentes. Nota-se que os mapas de agências mudam pouco ao longo do tempo, e contém espaços relativamente vazios que se mantêm ao longo do tempo. Já os mapas de correspondentes revelam uma importante evolução ao longo do tempo, com o preenchimento de espaços vazios. Conforme mostra a Tabela 4, entre 2000 e 2011, a fração de municípios sem agências bancárias varia de 42% a 36%, sendo que estes municípios contém entre 10,7% e 6,87% da população total. Já o número de municípios sem correspondentes diminui de 40,5%, incluindo 10% da população, para 0,036% dos municípios, incluindo apenas 0,005% da população.

A figura 3 mostra o total de correspondentes nas esferas pública e privada para o total da amostra. Nota-se que o número total de agências altera-se pouco ao longo do tempo, mas o número total de correspondentes, tanto públicos quanto privados, é crescente. Ao longo de todo o período entre 2000 e 2011, o total de correspondentes privados é maior que o total de correspondentes públicos. Isto parece conflitar com os números apresentados na Tabela 3, que mostram que até 2007, em média, há mais correspondentes públicos do que privados por município. Esta discrepância deve-se ao fato de que o número de correspondentes privados por habitante é maior em cidades grandes. As médias apresentadas na tabela 3 dão pesos iguais a cidades grandes e pequenas, ao passo que, em termos absolutos, cidades grandes tem em média mais correspondentes, e portanto tem uma participação maior no número total de correspondentes. Este fato pode ser observado na Tabela 5, que apresenta o número de correspondentes públicos e privados por quintil populacional (sendo 1 o quintil com os municípios menos populosos e 5 o quintil com os municípios mais populosos). Na parte de baixo da tabela, apresenta-se a fração de correspondentes públicos em cada um dos quintis. Nota-se que a participação de correspondentes públicos é sempre maior nas cidades menores. Isso é consistente com a ideia de que correspondentes públicos ocupam “vazios” não ocupados pelo setor financeiro tradicional. Mas nota-se também uma

notável expansão dos correspondentes privados em cidades pequenas, o que sugere que correspondentes privados ocupam um papel importante no processo de aprofundamento financeiro dos últimos anos.

As diferenças entre correspondentes públicos e privados têm um papel importante na análise que se segue.

5. AVALIAÇÃO ECONOMETRICA

5.1. *Relação Entre Agências e Correspondentes*

A tabela 6 apresenta os resultados de regressões que têm como variável dependente o número de correspondentes per-capita no nível municipal, e como variáveis independentes o número de agências por habitante, e as seguintes características locais: PIB per capita, quantidade de beneficiários do INSS por habitante, número de recipientes do programa *bolsa Família* por habitante, população, área e salário médio por trabalhador formal. Foram realizadas regressões com e sem controle por efeitos fixos de município. Como o comportamento de bancos e correspondentes pode variar por tamanho de mercado, e portanto por tamanho de cidade, seguimos Loureiro (2011), e realizamos as regressões para o total dos municípios da amostra e para estratificações da amostra em municípios pequenos (25% dos municípios com menor população), médios e grandes (25% dos municípios com maior população). Os resultados são consistentes com Loureiro (2011). Os coeficientes de agências bancárias são, em todos os casos, significativamente positivos nas regressões sem efeitos fixos e significativamente negativos nas regressões com efeito fixo. Estes resultados são sugestivos de que correspondentes e agências bancárias são substitutos. As regressões sem efeito fixo revelam que municípios com mais agências bancárias tendem a ter mais correspondentes. Isso provavelmente está associado ao fato de que municípios com grande demanda por serviços bancários atraem tanto agências quanto correspondentes. Já as regressões de efeito fixo identificam respostas a mudanças nas quantidades de agências. Aumentos no número de agências bancárias tipicamente diminuem a chance de entrada de correspondentes. Isso provavelmente deve-se ao fato de que, sendo correspondentes e agências substitutos, a entrada de agências diminui a necessidade de correspondentes.⁹

A tabela 7, no entanto, revela que esta substitutibilidade entre agências e correspondentes não é homogênea entre bancos. Quando consideramos separadamente, entre as variáveis independentes, agências de bancos públicos

⁹ Estes resultados são mantidos quando, seguindo-se Loureiro (2011), adiciona-se como controle às regressões o volume de crédito per capita (tabela 6a).

e agências de bancos privados, verificamos que esta relação negativa entre agência e correspondente deixa de ser robusta. Nas regressões com efeito fixo, os coeficientes de agências públicas são negativos (nem sempre significativos) mas os de agência privada são em alguns casos positivos. Este fato é indicativo de que correspondentes prestam-se mais à substituição de serviços típicos de bancos públicos do que de bancos privados. De fato, no sistema financeiro brasileiro, alguns serviços são prestados fundamentalmente por bancos públicos. Além de prover a maior parte dos empréstimos para agricultura e financiamento de imóveis, os bancos públicos operacionalizam o pagamento de benefícios como previdência e bolsa família. Correspondentes são particularmente apropriados para prover serviços de recebimento e pagamento, provavelmente mais do que para a abertura de contas bancárias e contratação de crédito. A viabilização de operações de crédito e de abertura de contas bancárias depende de levantamento de informações e seleção de clientes. É razoável supor que estas atividades requeiram recursos humanos e físicos que tipicamente não estão à disposição de correspondentes bancários. De fato, o número de beneficiários de INSS, que gera necessidade de serviços de recebimento, tipicamente tem uma relação positiva com o número de correspondentes¹⁰.

As tabelas 8 e 9 apresentam os resultados de regressões em que as variáveis dependentes são, respectivamente, correspondentes públicos e privados. Elas revelam que a relação de substituição entre correspondentes e agências, também encontrada por Loureiro (2011), é claramente caracterizada somente entre correspondentes públicos e agências públicas. Agências privadas têm um efeito pouco robusto sobre correspondentes públicos. Já correspondente privados parecem ser pouco afetados por agências públicas e não apresentam uma relação clara com correspondentes privados.

A relação negativa entre entrada de agências em geral e correspondentes públicos sugere que correspondentes públicos são utilizados para suprir a ausência de agências bancárias públicas, possivelmente para prover serviços

¹⁰ O coeficiente de recipientes do bolsa família *per capita* é tipicamente negativo. Isto provavelmente está relacionado a maior prevalência de pobreza nestes municípios.

como pagamentos e recebimentos. Já a instalação de correspondentes não responde muito claramente à presença de agências.

5.2. Relação entre Correspondentes e Crédito

Nesta sessão avaliamos a relação entre correspondentes bancários e crédito. A tabela 10 apresenta os montantes de crédito per capita para cada ano em municípios com e sem agências bancárias entre os anos de 2004 e 2011. Nota-se que o volume de crédito per-capita é muito maior nos municípios com agências do que nos municípios sem agências. De fato, enquanto a população nos municípios sem agências varia entre 6,9% e 8,3% sua participação no total de crédito varia entre 0,3% e 0,9%. Em 2004, o volume de crédito per capita é cerca de 27 vezes maior em municípios com agências bancárias. No entanto, ao longo deste período, há uma importante expansão de crédito em municípios sem agências. Com efeito, entre 2004 e 2011 o volume de crédito per-capita cresceu cerca de 285% em municípios sem agências, enquanto cresceu apenas 43% em municípios com agências bancárias. Este fato pode estar associado à disseminação de inovações que diminuem a dependência da presença de agências, tais como correspondentes bancários. De fato, a tabela 10 revela que, entre os municípios sem agências bancárias, o volume de crédito per-capita é consideravelmente maior entre aqueles com número de correspondentes bancários per capita acima do mediano (sendo o número mediano de correspondentes definido entre os municípios sem agência). Note-se no entanto que o crescimento percentual do montante de crédito per capita é bastante próximo entre os grupos com número de correspondentes per capita acima ou abaixo do mediano, sendo até um pouco maior no grupo abaixo do mediano (248%, contra 266% no grupo com correspondentes per-capita abaixo da mediana).

A tabela 11 apresenta regressões com efeitos fixos em que a variável dependente é o montante de crédito per-capita, contra variáveis de controle e número de correspondentes bancários. Nota-se que a relação entre crédito per capita e número total de correspondentes é pouco robusta. Quando utiliza-se número total de agências per capita como controle, obtemos um coeficiente

significativamente positivo. Por outro lado, quando usamos como controles número de agências públicas e privadas separadamente, o coeficiente torna-se não significativo (e negativo) ¹¹.

A tabela 11 revela que, também na relação com crédito, o comportamento de correspondentes públicos e privados é bastante distinto. Quando usa-se como variáveis explicativas correspondentes públicos e privados (per capita) separadamente, obtém-se que correspondentes privados estão positivamente associados a variações em crédito per capita, enquanto aumentos no número de correspondentes públicos geram efeitos não significativos ou até negativos sobre crédito per capita. Isto sugere que, ao menos os correspondentes públicos são usados fundamentalmente para funções outras que a provisão de crédito. Uma possibilidade é que correspondentes públicos preencham espaços com pouco potencial para a entrada de bancos ou correspondentes privados, gerando co-movimentos em direções opostas entre crédito e correspondentes públicos.

Estes resultados são robustos a mudanças na estratificação da amostra. As tabelas 12 a 14 repetem o exercício exposto na tabela 11 para cidades pequenas, médias e grandes. Os resultados são consistentes: os coeficientes de correspondentes privados são tipicamente positivos e significativos. Os de correspondentes públicos são não significativos ou negativos. Estes resultados reforçam a ideia de que correspondentes públicos e privados cumprem papéis significativamente distintos.

¹¹ Note-se que a amostra com separação entre agências públicas e privadas é menor, pois inicia-se em 2007, o que diminui a capacidade de se obter coeficientes significativos.

6. CONCLUSÃO

Este trabalho documenta a notável expansão dos correspondentes bancários no Brasil, ocorrida em um período de importante aprofundamento financeiro no país. Em 2011, praticamente toda a população do Brasil encontrava-se em municípios com pelo menos um correspondente bancário. É especialmente expressiva a expansão de correspondentes privados em municípios pequenos. Em 2000, entre os 20% municípios menos populosos do Brasil, a fração de correspondentes privados era cerca de 10% do total. Em 2011 esta fração subiu para cerca de 65%.

Para entendermos o papel cumprido pelos correspondentes bancários, estudamos empiricamente como a entrada de correspondentes relaciona-se à presença de agências bancárias. Nossos resultados, assim como Loureiro (2011), mostram que variações positivas na presença de agências bancárias diminuem a probabilidade de surgimento de correspondentes. No entanto, estes resultados parecem ser fundamentalmente guiados pela relação entre correspondentes públicos e agências bancárias de bancos públicos. Enquanto a entrada de correspondentes públicos aparenta suprir a ausência de agências de bancos públicos, o surgimento de correspondentes privados não apresenta uma relação clara com a entrada de agências bancárias. De fato, nossos resultados não permitem descartar que correspondentes privados sejam na verdade, em algumas situações, complementares a agências bancárias.

Por outro lado, a entrada de correspondentes privados tem uma relação positiva com aumentos na quantidade de crédito per capita nos municípios, ao passo que o surgimento de correspondentes públicos tem uma relação não significativa ou negativa com variações nos volumes de crédito per-capita. Este resultado isoladamente não implica que correspondentes de crédito estejam provendo crédito, mas que eles têm co-movimentos positivos com crédito, ao contrário de correspondentes públicos. Ou seja, os condicionantes de entrada de correspondentes privados são claramente distintos dos de correspondentes públicos. Isto indica que correspondentes privados ocupam um mercado diferente do de correspondentes públicos, e provavelmente provem produtos distintos.

A dimensão da expansão de correspondentes bancários indica que eles ocupam um lugar importante no mercado financeiro atual, e que, eles são relevantes tanto para o setor público quanto para o setor privado. De fato, a notável expansão de correspondentes privados e seus co-movimentos com crescimentos no crédito, uma variável que está associada a maior desenvolvimento financeiro, indicam que seu papel vai além da mera concessão de suporte para pagamentos ou recebimentos ao setor público.

REFERÊNCIAS

Assunção, Juliano. “Eliminating entry barriers for the provision of banking services: Evidence from ‘banking correspondents’ in Brazil. *Journal of Banking and Finance*, 37: 2806-2811, 2013.

Bresnahan, Timothy, e Peter Reiss. “Entry and competition in concentrated markets”, *Journal of Political Economy*, 99: 977-1009, 1991.

Bruhn, Miriam, e Inessa Love. “The economic impact of banking the unbanked: Evidence from Mexico”. World Bank Policy Research Working Paper 4981, 2009.

Burgess, Robin, e Rohini Pande. “Do rural banks matter? Evidence from the Indian social banking experiment”, *American Economic Review*, 95: 780-795, 2005.

Coelho, Christiano A., João Manoel Pinho de Mello, e Leonardo Resende. “Do public banks compete with private banks? Evidence from concentrated local markets in Brazil”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 45: 1581-1615, 2013.

Kumar, Anjali, Ajai Nair, Adam Parsons, e Eduardo Urdapilleta. “Expanding bank outreach through retail partnerships: Correspondent banking in Brazil”. World Bank Working Paper nº 85, 2006.

Loureiro, Eleonora Rodrigues. *Expansão dos correspondentes bancários no Brasil: uma análise empírica*. Dissertação de Mestrado. FEA USP, 2011.

Nakane, Márcio I., e Bruno de P. Rocha. “Policy innovations to improve access to financial services: The case of Brazil”. Center for Global Development Working Paper, 2012.

Sanches, Fabio A. Miessi, e Daniel Silva Junior. “Public banks improve private banks performance: Evidence from a dynamic structural model”, FEA USP, mimeo, 2012.

Sanford, Caitlin. Do agents improve financial inclusion? Evidence from a national survey in Brazil. Mimeo, Bankable Frontier Associates, 2013.

Soares, Marden M., e Abelardo D. Melo Sobrinho. *Microfinanças: o papel do Banco Central do Brasil e a importância do cooperativismo de crédito*. 2ª edição. Brasília: Banco Central do Brasil., 2008.

Apêndice - Tabelas e Figuras

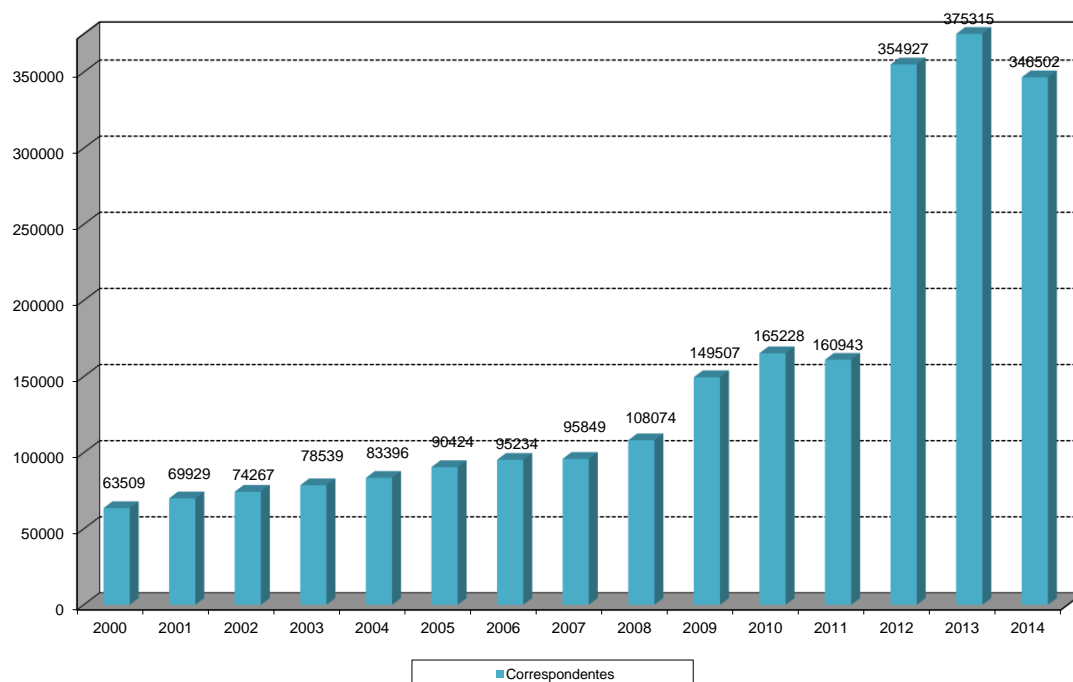
Tabela 1 - Municípios sem provisão de serviços financeiros no Brasil em 1999

Região	Número de municípios	Municípios sem agências bancárias*	
		Número	%
Nordeste	1846	841	45.6
Norte	471	284	60.3
Centro-oeste	464	105	22.6
Sudeste	1669	263	15.8
Sul	1176	186	15.8
BRASIL	5626	1679	29.8

(*) Inclui municípios sem agências bancárias ou Postos de Atendimento Bancário (PAB).

Fonte: Banco Central do Brasil, *Relatório de Evolução do SFN 2000*.

Figura 1 - Número de Correspondentes Bancários no Brasil



Fonte: Banco Central do Brasil, Soares e Melo Sobrinho (2008).

Obs.: A informação para 2011 é referente a maio/2011.

Tabela 2 - Estatísticas Descritivas das Variáveis de Controle

Variável	Estatística	2011
Benefícios do INSS *	Média	1461.5
	Mínimo	0.0
	Máximo	6029.5
Benefícios do Bolsa Família *	Média	988.2
	Mínimo	3.8
	Máximo	2591.2
População	Média	34569.5
	Mínimo	806
	Máximo	11316119
Salário médio	Média	1041.6
	Mínimo	276.0
	Máximo	4615.8
PIB per capita	Média	14.2
	Mínimo	2.5
	Máximo	387.1

* Por 10 mil habitantes

Tabela 3 - Estatísticas Descritivas

Variável	Estatística	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Correspondentes totais *	Média	6,4	14,1	17,1	20,2	24,9	30,9	36,8	48,0	57,6	72,2	83,0	98,8
	Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Máximo	288,7	368,3	402,5	564,3	614,9	632,4	779,9	869,2	872,0	899,1	922,5	906,0
Correspondentes privados *	Média	1,1	1,6	2,3	3,8	6,5	11,0	16,0	23,0	31,6	38,1	46,5	62,2
	Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Máximo	82,8	90,8	98,7	110,7	120,9	137,2	351,5	363,5	413,0	381,0	420,8	436,8
Correspondentes públicos *	Média	5,3	12,5	14,8	16,4	18,6	20,2	21,4	26,6	28,3	37,4	41,4	42,2
	Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Máximo	288,7	368,3	402,5	564,3	598,7	502,7	536,2	505,7	504,8	563,9	550,3	485,4
Agências totais *	Média	8,9	8,7	8,7	8,6	8,7	8,9	9,0	8,9	8,7	8,7	8,6	9,6
	Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Máximo	125,8	125,0	124,4	123,6	122,3	150,0	148,5	128,2	119,9	119,5	124,2	124,1
Agências privadas *	Média	-	-	-	-	-	-	-	3,6	3,5	3,5	3,5	4,3
	Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Máximo	-	-	-	-	-	-	-	124,4	119,9	119,5	124,2	124,1
Agências públicas *	Média	-	-	-	-	-	-	-	5,3	5,2	5,2	5,1	5,3
	Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Máximo	-	-	-	-	-	-	-	85,5	78,5	77,0	81,8	81,5
Crédito per capita	Média	528,3	564,3	630,6	779,1	1169,9	1380,8	1632,9	2053,1	2529,1	1576,1	1861,5	2183,7
	Mínimo	0,5	0,5	0,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	0,0
	Máximo	30343,2	33169,7	30607,2	36991,6	221107,5	347774,5	391651,4	391680,9	376422,5	325048,3	271321,1	243358,7

* Por 10 mil habitantes

Figura 2 - Distribuição Espacial de Correspondentes e Agências

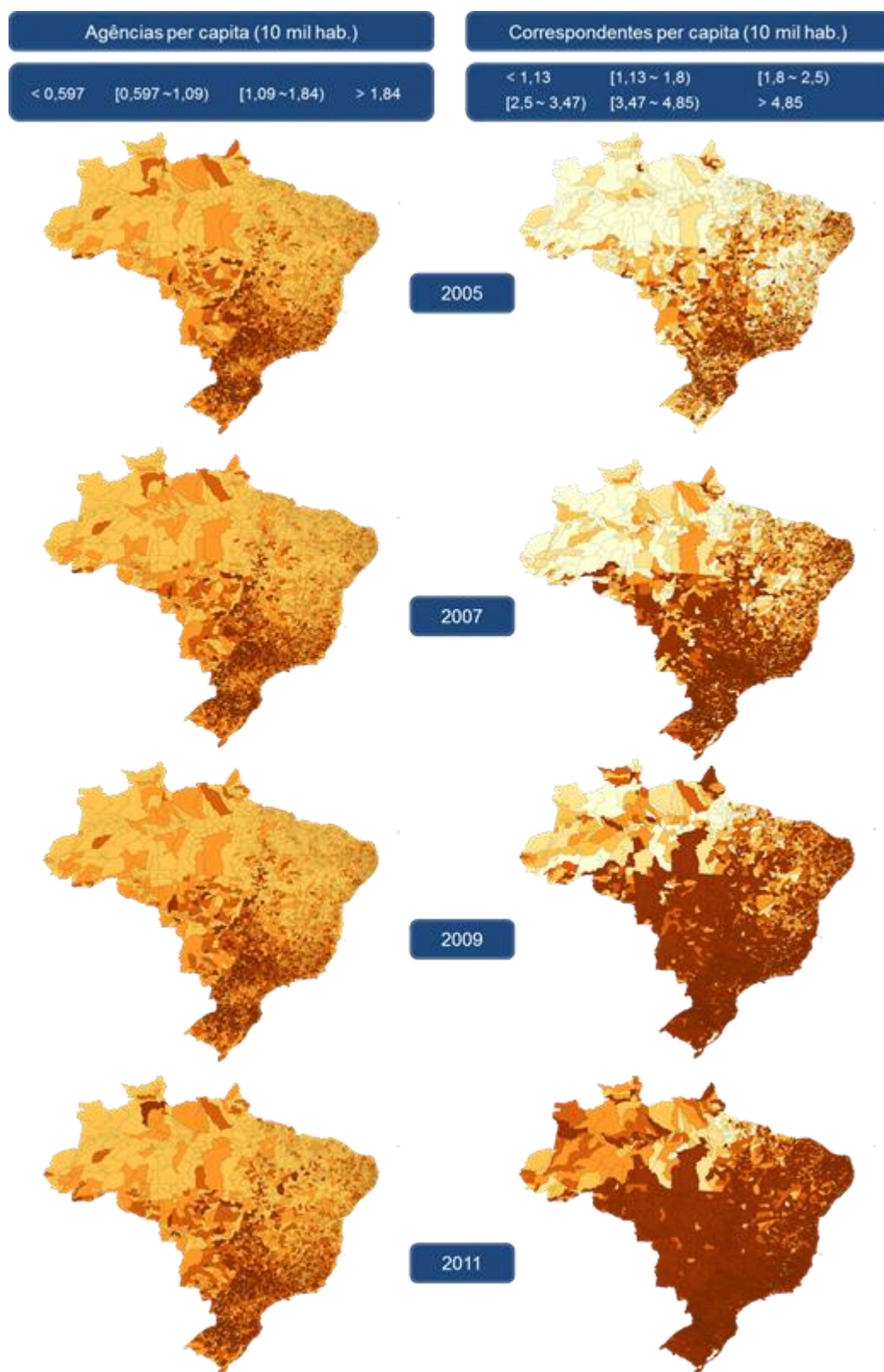


Tabela 4 - Fração de Municípios sem Agências e Correspondentes

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
% de Municípios Sem Agências	42.089%	42.250%	42.054%	42.178%	38.477%	38.388%	38.263%	38.815%	38.701%	38.385%	38.206%	36.026%
% População em Municípios Sem Agências	10.675%	10.740%	10.503%	10.414%	8.204%	8.133%	8.057%	8.271%	8.213%	8.093%	7.920%	6.865%
% de Municípios Sem Correspondentes	40.523%	11.870%	6.051%	2.171%	1.637%	1.424%	1.833%	1.637%	1.957%	0.375%	0.250%	0.036%
% População em Municípios sem Correspondentes	10.043%	3.228%	1.589%	0.891%	0.516%	0.352%	0.343%	0.258%	0.309%	0.062%	0.032%	0.005%

Figura 3 - Número Total de Correspondentes e Agências

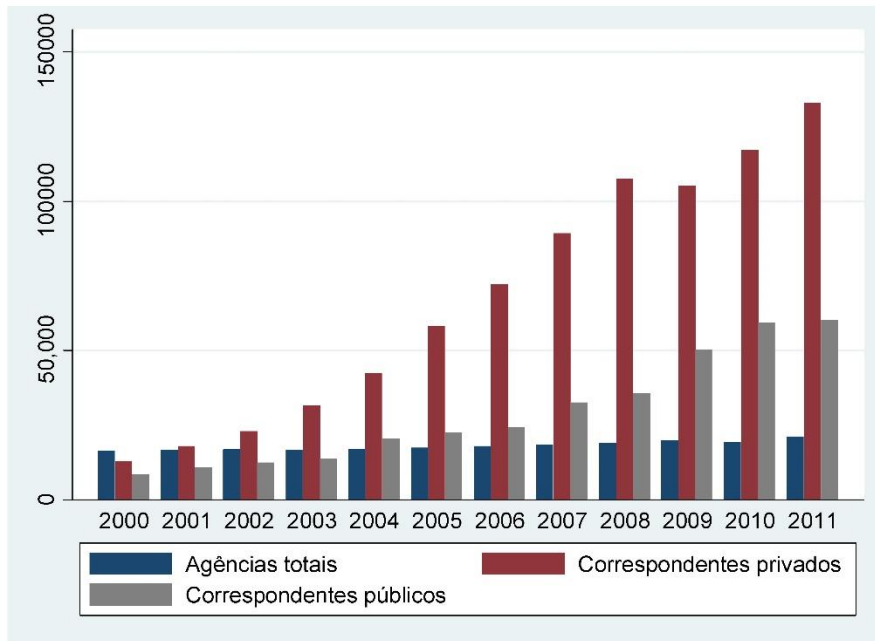


Tabela 5 - Correspondentes Públicos e Privados por quintil populacional

Variável	Quintil Pop.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Correspondentes públicos	1	692	1178	1442	1488	1846	2053	2220	3308	4065	5341	5835	5593
	2	944	1366	1631	1777	2532	2859	3162	4670	5490	7306	8400	8316
	3	903	1320	1537	1675	2341	2669	2994	4479	5149	7239	8598	8330
	4	1421	1863	2175	2505	4183	4765	5359	6748	7218	9812	11230	11128
	5	4529	5155	5674	6177	9501	10009	10668	13305	13601	20447	25178	26827
Correspondentes privados	1	76	107	181	392	854	1797	2741	4061	5699	6458	7966	10417
	2	317	461	734	1233	2066	3693	5435	7412	9615	10391	12255	15010
	3	515	785	1214	1927	2853	4451	6205	8225	10504	11306	13091	15450
	4	1810	2539	3341	4606	6680	9415	11758	15030	18386	18598	20824	23250
	5	10186	14000	17550	23333	29829	38944	46069	54569	63130	58396	62911	68741
% Correspondentes públicos	1	90%	92%	89%	79%	68%	53%	45%	45%	42%	45%	42%	35%
	2	75%	75%	69%	59%	55%	44%	37%	39%	36%	41%	41%	36%
	3	64%	63%	56%	47%	45%	37%	33%	35%	33%	39%	40%	35%
	4	44%	42%	39%	35%	39%	34%	31%	31%	28%	35%	35%	32%
	5	31%	27%	24%	21%	24%	20%	19%	20%	18%	26%	29%	28%

Tabela 6 - Regressões Com Correspondentes como Variável Dependente

VARIÁVEIS	Toda a amostra		Cidades pequenas		Cidades médias		Cidades grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
	Correspondentes totais		Correspondentes totais		Correspondentes totais		Correspondentes totais	
Agências totais ¹	0.155*** (0.0274)	-0.401*** (0.103)	0.0278 (0.0358)	-0.0431 (0.133)	0.479*** (0.0322)	-0.637*** (0.104)	1.461*** (0.0644)	-0.655** (0.263)
Benefícios do INSS concedidos ¹	4.64e-08*** (2.63e-09)	1.92e-07*** (1.80e-08)	5.30e-08*** (6.65e-09)	7.53e-08** (3.13e-08)	5.55e-08*** (3.32e-09)	1.44e-07*** (1.46e-08)	1.41e-07*** (4.67e-09)	3.82e-07*** (2.99e-08)
Benefícios do Bolsa Família concedidos ¹	-3.43e-07*** (7.56e-09)	-3.01e-07*** (1.74e-08)	-1.82e-07*** (1.93e-08)	-1.90e-07*** (4.96e-08)	-2.49e-07*** (6.40e-09)	-3.39e-07*** (1.39e-08)	-4.58e-07*** (8.61e-09)	-4.62e-07*** (1.68e-08)
População	0 (0)	-2.03e-09*** (4.40e-10)	-1.39e-07*** (4.83e-09)	-2.11e-07*** (2.59e-08)	-6.46e-09*** (4.26e-10)	-3.79e-08*** (3.24e-09)	0** (0)	-1.18e-09*** (2.34e-10)
Área	-7.71e-09*** (3.92e-10)		-1.78e-08*** (3.89e-09)		-5.24e-09*** (3.88e-10)		-3.21e-09*** (2.23e-10)	
Salário médio	-3.42e-08*** (9.24e-09)	-3.52e-08*** (1.31e-08)	-5.01e-08** (1.95e-08)	-1.90e-08 (2.18e-08)	-4.72e-08*** (1.08e-08)	-1.80e-09 (1.69e-08)	-6.93e-08*** (1.19e-08)	-1.16e-07*** (2.54e-08)
PIB ¹	2.76e-06*** (3.22e-07)	5.01e-06*** (1.07e-06)	4.08e-06*** (6.49e-07)	9.10e-06*** (1.69e-06)	1.84e-06*** (3.70e-07)	3.82e-06*** (1.45e-06)	1.25e-06*** (3.46e-07)	2.14e-06*** (7.51e-07)
Constante	0.000256*** (7.69e-06)	0.000156*** (2.94e-05)	0.00192*** (4.15e-05)	0.00204*** (0.000134)	0.00111*** (1.71e-05)	0.000532*** (4.64e-05)	1.27e-05 (1.01e-05)	-1.32e-06 (5.06e-05)
Observações	49,891	49,891	11,485	11,485	24,811	24,811	13,595	13,595
R ²	0.470	0.612	0.499	0.571	0.495	0.647	0.682	0.768
Número de municípios		5,563		1,437		3,022		1,640

Erros padrões robustos entre parênteses, regressões controladas por dummies de ano

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Variável per capita

Tabela 6a - Regressões Com Correspondentes como Variável Dependente (com controle por crédito/PIB)

VARIÁVEIS	Toda a amostra		Cidades pequenas		Cidades médias		Cidades grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
	Correspondentes totais		Correspondentes totais		Correspondentes totais		Correspondentes totais	
Agências totais ¹	0.165*** (0.0312)	-0.395*** (0.150)	0.0421 (0.0403)	-0.0690 (0.202)	0.517*** (0.0380)	-0.636*** (0.130)	1.481*** (0.0745)	-0.508* (0.272)
Benefícios do INSS concedidos ¹	4.92e-08*** (2.88e-09)	1.99e-07*** (2.40e-08)	5.48e-08*** (7.53e-09)	6.06e-08 (4.11e-08)	5.54e-08*** (3.67e-09)	1.38e-07*** (1.79e-08)	1.40e-07*** (4.97e-09)	3.94e-07*** (3.32e-08)
Benefícios do Bolsa Família concedidos ¹	-3.55e-07*** (8.16e-09)	-2.83e-07*** (1.98e-08)	-1.91e-07*** (2.20e-08)	-1.74e-07*** (6.24e-08)	-2.47e-07*** (6.81e-09)	-3.20e-07*** (1.44e-08)	-4.44e-07*** (9.05e-09)	-4.43e-07*** (1.79e-08)
População	0** (0)	-2.73e-09*** (6.36e-10)	-1.40e-07*** (5.55e-09)	-2.06e-07*** (2.81e-08)	-6.50e-09*** (4.75e-10)	-3.69e-08*** (3.29e-09)	0 (0)	-1.36e-09*** (2.78e-10)
Área	-8.10e-09*** (4.32e-10)		-1.98e-08*** (4.67e-09)		-5.77e-09*** (4.23e-10)		-3.41e-09*** (2.31e-10)	
Salário médio	-5.08e-08*** (1.03e-08)	-5.24e-08*** (1.62e-08)	-4.91e-08* (2.76e-08)	-2.06e-08 (4.32e-08)	-6.30e-08*** (1.17e-08)	-1.98e-08 (1.74e-08)	-8.75e-08*** (1.24e-08)	-1.12e-07*** (2.50e-08)
PIB ¹	2.72e-06*** (3.32e-07)	5.12e-06*** (1.13e-06)	4.17e-06*** (7.16e-07)	8.97e-06*** (1.71e-06)	1.91e-06*** (3.85e-07)	3.89e-06** (1.56e-06)	1.39e-06*** (3.55e-07)	1.90e-06*** (6.84e-07)
Crédito ¹	6.73e-08*** (1.18e-08)	1.77e-08 (1.22e-08)	-1.14e-10 (1.40e-08)	4.41e-08** (2.12e-08)	1.05e-07*** (1.38e-08)	-1.79e-08 (1.69e-08)	1.64e-07*** (1.84e-08)	-6.84e-08** (2.73e-08)
Constante	0.000374*** (1.02e-05)	0.00109*** (5.65e-05)	0.00193*** (4.86e-05)	0.00203*** (0.000164)	0.00111*** (1.81e-05)	0.00147*** (6.44e-05)	0.000133*** (1.23e-05)	0.000934*** (7.14e-05)
Observações	44,086	44,086	9,993	9,993	21,931	21,931	12,162	12,162
R ²	0.452	0.592	0.479	0.571	0.475	0.630	0.672	0.743
Número de municípios		5,563		1,423		2,991		1,639

Erros padrões robustos entre parênteses, regressões controladas por dummies de ano

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Variável per capita

Tabela 7 - Regressões Com Correspondentes Totais como Variável Dependente, e Agências Públicas e Privadas como Variável Independente

VARIÁVEIS	Toda a amostra		Cidades pequenas		Cidades médias		Cidades grandes	
	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF	Sem EF	Com EF
	Correspondentes totais		Correspondentes totais		Correspondentes totais		Correspondentes totais	
Agências públicas ¹	0.0280 (0.0459)	-0.248 (0.171)	-0.113* (0.0648)	-0.342 (0.408)	0.784*** (0.0685)	-0.529*** (0.182)	1.240*** (0.153)	-0.889** (0.398)
Agências privadas ¹	0.405*** (0.0591)	-0.181 (0.344)	0.144* (0.0863)	1.211*** (0.299)	0.886*** (0.0670)	0.00498 (0.200)	2.893*** (0.154)	-0.415 (0.254)
Benefícios do INSS concedidos ¹	7.18e-08*** (3.96e-09)	2.45e-07*** (2.73e-08)	7.14e-08*** (1.02e-08)	4.40e-08 (4.86e-08)	7.00e-08*** (5.22e-09)	1.07e-07*** (2.65e-08)	1.77e-07*** (6.67e-09)	4.18e-07*** (4.29e-08)
Benefícios do Bolsa Família concedidos ¹	-4.54e-07*** (7.37e-09)	-1.99e-07*** (1.92e-08)	-3.14e-07*** (1.61e-08)	-2.51e-07*** (5.24e-08)	-2.99e-07*** (9.13e-09)	-1.69e-07*** (1.91e-08)	-4.80e-07*** (1.20e-08)	-2.24e-07*** (2.09e-08)
População	-0*** (0)	-2.79e-09*** (8.97e-10)	-1.37e-07*** (7.41e-09)	-2.94e-07*** (5.53e-08)	-6.98e-09*** (6.74e-10)	-4.78e-08*** (4.60e-09)	0 (0)	-1.03e-09*** (3.39e-10)
Área	-8.78e-09*** (5.67e-10)		-1.92e-08*** (6.48e-09)		-5.93e-09*** (5.04e-10)		-3.44e-09*** (2.95e-10)	
Salário médio	-7.71e-08*** (1.25e-08)	-3.56e-08** (1.51e-08)	-6.16e-08* (3.46e-08)	-9.59e-09 (3.94e-08)	-3.66e-08** (1.48e-08)	-1.68e-08 (1.45e-08)	-1.40e-07*** (1.60e-08)	-6.22e-08*** (2.26e-08)
PIB ¹	2.25e-06*** (3.71e-07)	3.56e-06*** (1.02e-06)	3.61e-06*** (8.39e-07)	8.31e-06*** (1.48e-06)	1.54e-06*** (4.54e-07)	2.64e-06** (1.31e-06)	9.51e-07** (3.82e-07)	1.01e-06** (4.87e-07)
Constante	0.00138*** (1.90e-05)	0.000932*** (6.28e-05)	0.00204*** (5.27e-05)	0.00238*** (0.000220)	0.00111*** (2.36e-05)	0.00144*** (8.89e-05)	0.000980*** (2.84e-05)	0.000628*** (8.41e-05)
Observações	27,803	27,803	6,260	6,260	13,868	13,868	7,675	7,675
R ²	0.396	0.493	0.415	0.551	0.413	0.552	0.641	0.603
Número de municípios		5,563		1,331		2,908		1,600

Erros padrões robustos entre parênteses, regressões controladas por dummies de ano

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Variável per capita

Tabela 8 - Regressões Com Correspondentes Públicos como Variável Dependente, e Agências Públicas e Privadas como Variável Independente

VARIÁVEIS	Toda a amostra		Cidades pequenas		Cidades médias		Cidades grandes	
	Sem EF Correspondentes públicos	Com EF Correspondentes públicos	Sem EF Correspondentes públicos	Com EF Correspondentes públicos	Sem EF Correspondentes públicos	Com EF Correspondentes públicos	Sem EF Correspondentes públicos	Com EF Correspondentes públicos
Agências públicas ¹	0.517*** (0.0315)	-0.378*** (0.115)	0.110** (0.0434)	-0.481* (0.250)	0.848*** (0.0430)	-0.455*** (0.132)	1.975*** (0.0788)	-0.547* (0.295)
Agências privadas ¹	-0.214*** (0.0469)	0.0162 (0.103)	-0.0365 (0.0513)	-0.360*** (0.137)	-0.378*** (0.0386)	0.271** (0.128)	-0.477*** (0.0734)	0.0336 (0.189)
Benefícios do INSS concedidos ¹	1.95e-08*** (2.63e-09)	1.04e-07*** (1.34e-08)	7.02e-08*** (6.60e-09)	5.26e-08* (2.69e-08)	4.24e-08*** (3.16e-09)	4.65e-08*** (1.64e-08)	7.45e-08*** (3.16e-09)	2.43e-07*** (2.95e-08)
Benefícios do Bolsa Família concedidos ¹	-1.46e-07*** (4.62e-09)	-6.61e-08*** (1.10e-08)	-9.42e-08*** (9.66e-09)	-6.61e-08** (3.30e-08)	-8.55e-08*** (5.45e-09)	-6.53e-08*** (1.25e-08)	-1.36e-07*** (5.58e-09)	-1.42e-07*** (1.42e-08)
População	-9.67e-11*** (0)	-5.74e-10** (2.46e-10)	-1.24e-07*** (4.79e-09)	-1.52e-07*** (3.28e-08)	-6.56e-09*** (4.10e-10)	-1.90e-08*** (2.91e-09)	-0* (0)	-2.68e-10* (1.54e-10)
Área	-4.79e-09*** (3.15e-10)		-3.11e-09 (2.52e-09)		-1.84e-09*** (2.37e-10)		-8.45e-10*** (1.15e-10)	
Salário médio	-7.44e-08*** (8.41e-09)	-1.74e-08* (9.21e-09)	-3.13e-09 (2.15e-08)	-1.40e-09 (2.40e-08)	-1.97e-08** (9.33e-09)	-1.48e-08 (1.09e-08)	-1.01e-07*** (7.70e-09)	-4.25e-08*** (1.55e-08)
PIB ¹	8.95e-07*** (1.85e-07)	1.27e-06*** (3.66e-07)	1.63e-06*** (4.88e-07)	2.43e-06** (9.43e-07)	7.78e-07*** (2.35e-07)	1.02e-06** (4.71e-07)	3.64e-07*** (1.34e-07)	6.01e-07* (3.43e-07)
Constante	0.000595*** (1.20e-05)	0.000375*** (2.76e-05)	0.00103*** (3.27e-05)	0.00114*** (0.000129)	0.000462*** (1.43e-05)	0.000610*** (5.54e-05)	0.000363*** (1.29e-05)	0.000142*** (5.54e-05)
Observações	27,803	27,803	6,260	6,260	13,868	13,868	7,675	7,675
R ²	0.191	0.238	0.282	0.194	0.270	0.267	0.455	0.442
Número de municípios		5,563		1,331		2,908		1,600

Erros padrões robustos entre parênteses, regressões controladas por dummies de ano

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Variável per capita

Tabela 9 - Regressões Com Correspondentes Privados como Variável Dependente, e Agências Públicas e Privadas como Variável Independente

VARIÁVEIS	Toda a amostra		Cidades pequenas		Cidades médias		Cidades grandes	
	Sem EF Correspondentes privados	Com EF Correspondentes privados	Sem EF Correspondentes privados	Com EF Correspondentes privados	Sem EF Correspondentes privados	Com EF Correspondentes privados	Sem EF Correspondentes privados	Com EF Correspondentes privados
Agências públicas ¹	-0.478*** (0.0384)	0.0653 (0.141)	-0.210*** (0.0568)	0.0340 (0.332)	-0.0120 (0.0533)	-0.138 (0.155)	-0.629*** (0.122)	-0.293 (0.356)
Agências privadas ¹	0.662*** (0.0587)	-0.115 (0.433)	0.242*** (0.0783)	1.887*** (0.321)	1.293*** (0.0582)	-0.241 (0.151)	3.493*** (0.130)	-0.350* (0.190)
Benefícios do INSS concedidos ¹	5.98e-08*** (3.08e-09)	1.53e-07*** (2.21e-08)	1.08e-09 (7.82e-09)	5.08e-09 (3.93e-08)	3.24e-08*** (3.89e-09)	5.20e-08** (2.14e-08)	1.14e-07*** (5.42e-09)	2.09e-07*** (2.94e-08)
Benefícios do Bolsa Família concedidos	-3.30e-07*** (5.74e-09)	-1.54e-07*** (1.49e-08)	-2.41e-07*** (1.30e-08)	-2.09e-07*** (4.07e-08)	-2.35e-07*** (7.04e-09)	-1.26e-07*** (1.57e-08)	-3.66e-07*** (9.85e-09)	-1.02e-07*** (1.64e-08)
População	5.10e-11*** (0)	-2.39e-09*** (7.34e-10)	-1.49e-08** (5.78e-09)	-1.50e-07*** (4.01e-08)	4.26e-10 (4.99e-10)	-3.40e-08*** (3.70e-09)	-0 (0)	-8.26e-10*** (2.46e-10)
Área	-4.30e-09*** (2.98e-10)		-1.63e-08** (7.13e-09)		-4.66e-09*** (4.15e-10)		-2.84e-09*** (2.52e-10)	
Salário médio	-1.82e-08* (9.42e-09)	-2.21e-08* (1.20e-08)	-7.46e-08*** (2.78e-08)	-1.86e-09 (3.18e-08)	-3.13e-08*** (1.10e-08)	-5.89e-09 (1.10e-08)	-5.68e-08*** (1.30e-08)	-2.89e-08* (1.60e-08)
PIB ¹	1.45e-06*** (2.65e-07)	2.45e-06*** (8.20e-07)	2.44e-06*** (7.58e-07)	6.64e-06*** (1.32e-06)	8.40e-07*** (3.16e-07)	1.75e-06* (1.04e-06)	4.88e-07 (3.24e-07)	2.83e-07 (3.32e-07)
Constante	0.000861*** (1.42e-05)	0.000623*** (5.36e-05)	0.00111*** (4.23e-05)	0.00131*** (0.000172)	0.000715*** (1.74e-05)	0.000986*** (7.18e-05)	0.000682*** (2.32e-05)	0.000513*** (6.02e-05)
Observações	27,803	27,803	6,260	6,260	13,868	13,868	7,675	7,675
R ²	0.388	0.456	0.352	0.560	0.401	0.520	0.614	0.500
Número de municípios		5,563		1,331		2,908		1,600

Erros padrões robustos entre parênteses, regressões controladas por dummies de ano

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Variável per capita

Tabela 10 - População e Participação no Crédito em Municípios Com e sem Agências Bancárias

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
% da População - Municípios sem Agências	8,204%	8,133%	8,057%	8,271%	8,213%	8,093%	7,920%	6,865%
% Crédito no SCR - Municípios sem Agências	0,333%	0,340%	0,384%	0,352%	0,375%	0,920%	0,816%	0,735%
% da População - Sem Agências - Mais Correspondentes que a Mediana *	2,2386%	2,3911%	2,5224%	2,8800%	2,9243%	2,5832%	2,5822%	2,2099%
% do Crédito no SCR - Sem Agências - Mais Correspondentes que a Mediana*	0,2074%	0,2184%	0,2359%	0,1579%	0,2210%	0,5317%	0,5556%	0,4892%
% da População - Sem Agências - Menos Correspondentes que a Mediana*	5,9651%	5,7415%	5,5347%	5,3912%	5,2886%	5,5096%	5,3379%	4,6555%
% do Crédito no SCR - Sem Agências - Menos Correspondentes que a Mediana*	0,1253%	0,1213%	0,1482%	0,1938%	0,1543%	0,3885%	0,2602%	0,2461%

Mediana Definida Entre os Municípios Sem Agências

Tabela 11 - Variável Dependente é Crédito Per-Capita

VARIÁVEIS	Com EF			
	Crédito per capita			
Correspondentes totais ¹		572,508*** █ (162,511)		█ 125,778 █ (205,964)
Correspondentes privados ¹	1.050e+06*** █ (258,657)		594,986** █ (249,234)	
Correspondentes públicos ¹	-229,657 █ (201,976)		-653,607*** █ (233,288)	
Agências totais ¹	1.185e+06 █ (879,819)	996,171 █ (889,822)		
Agências privadas ¹			-1.722e+06 █ (1.669e+06)	-1.776e+06 █ (1.668e+06)
Agências públicas ¹			461,511 █ (1.302e+06)	778,669 █ (1.300e+06)
Benefícios do INSS concedidos ¹	0.119 (0.123)	0.0885 (0.120)	-0.305 (0.235)	-0.312 (0.236)
Benefícios do Bolsa Família concedidos ¹	-0.393*** (0.103)	-0.428*** (0.103)	0.529** (0.210)	0.504** (0.212)
População	0.00678 (0.0100)	0.00662 (0.0100)	-0.00985 (0.0166)	-0.0105 (0.0165)
Salário médio	1.926*** (0.551)	1.925*** (0.551)	1.424*** (0.541)	1.426*** (0.542)
PIB ¹	60.27*** (22.38)	60.64*** (22.51)	29.60 (20.60)	29.78 (20.66)
Constante	█ -1,366 (943.7)	█ -1,277 (929.3)	505.2 █ (1,149)	514.5 █ (1,150)
Observações	█ 44,086	█ 44,086	█ 27,729	█ 27,729
R ²	█ 0.050	█ 0.048	█ 0.025	█ 0.023
Número de municípios	█ 5,563	█ 5,563	█ 5,563	█ 5,563

Erros padrões robustos entre parênteses, regressões controladas por dummies de ano

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Variável per capita

Tabela 12 - Variável Dependente é Crédito Per-Capita - Amostra de Cidades Pequenas (as 25% menores)

VARIÁVEIS	Cidades pequenas			
	Com EF			
	Crédito per capita			
Correspondentes totais ¹		362,718 (227,471)		213,538 (274,777)
Correspondentes privados ¹	820,852* (449,492)		734,658** (370,125)	
Correspondentes públicos ¹	-317,908 (323,055)		-461,749 (374,606)	
Agências totais ¹	2.421e+06** (989,558)	2.338e+06** (1.003e+06)		
Agências privadas ¹			-1.880e+06 (1.617e+06)	-585,226 (1.470e+06)
Agências públicas ¹			1.462e+06 (1.471e+06)	1.783e+06 (1.456e+06)
Benefícios do INSS concedidos ¹	0.282 (0.217)	0.255 (0.206)	-0.277 (0.348)	-0.307 (0.346)
Benefícios do Bolsa Família concedidos ¹	-0.362** (0.177)	-0.341** (0.172)	-0.346 (0.423)	-0.420 (0.446)
População	0.375* (0.221)	0.423* (0.228)	-0.122 (0.522)	-0.101 (0.525)
Salário médio	1.725 (1.070)	1.704 (1.061)	0.273 (0.606)	0.272 (0.607)
PIB ¹	75.09* (45.06)	76.44* (45.92)	1.384 (65.84)	3.319 (66.06)
Constante	-3,153 (2,251)	-3,337 (2,328)	2,126 (2,856)	2,069 (2,902)
Observações	9,993	9,993	6,210	6,210
R ²	0.034	0.032	0.009	0.005
Número de municípios	1,423	1,423	1,331	1,331

Erros padrões robustos entre parênteses, regressões controladas por dummies de ano

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Variável per capita

Tabela 13 - Variável Dependente é Crédito Per-Capita - Amostra de Cidades Médias

VARIÁVEIS	Cidades médias			
	Com EF Crédito per capita			
Correspondentes totais ¹		752,064*** ↑ (185,829)		-173,023 ↑ (169,384)
Correspondentes privados ¹	1.210e+06*** ↑ (259,359)		160,899 ↑ (226,612)	
Correspondentes públicos ¹	43,171 ↑ (264,488)		-691,058*** ↑ (241,908)	
Agências totais ¹	719,712 ↑ (1.294e+06)	518,100 ↑ (1.305e+06)		
Agências privadas ¹			2.031e+06 ↑ (2.147e+06)	1.806e+06 ↑ (2.166e+06)
Agências públicas ¹			1.140e+06 ↑ (1.727e+06)	1.341e+06 ↑ (1.741e+06)
Benefícios do INSS concedidos ¹	0.260* (0.148)	0.237 (0.150)	0.308 (0.261)	0.302 (0.261)
Benefícios do Bolsa Família concedidos ¹	-0.247** (0.0965)	-0.287*** (0.0930)	0.694*** (0.200)	0.689*** (0.199)
População	0.0866** (0.0381)	0.0855** (0.0379)	0.223*** (0.0829)	0.222*** (0.0825)
Salário médio	1.609*** (0.574)	1.609*** (0.576)	1.348** (0.678)	1.355** (0.679)
PIB ¹	38.07** (19.00)	38.01** (19.13)	22.67 (14.64)	22.70 (14.72)
Constante	-2,132** (864.9)	-2,001** (855.8)	-3,522*** ↑ (1,314)	-3,533*** ↑ (1,308)
Observações	↑ 21,931	↑ 21,931	↑ 13,844	↑ 13,844
R ²	0.062	0.060	0.041	0.039
Número de municípios	↑ 2,991	↑ 2,991	↑ 2,908	↑ 2,908

Erros padrões robustos entre parênteses, regressões controladas por dummies de ano

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Variável per capita

Tabela 14 - Variável Dependente é Crédito Per-Capita - Amostra de Cidades Grandes (as 25% menores)

VARIÁVEIS	Cidades grandes			
	Com EF			
	Crédito per capita			
Correspondentes totais ¹		543,516*		-759,843**
		(284,693)		(337,090)
Correspondentes privados ¹	1.491e+06***		143,913	
	(333,219)		(401,927)	
Correspondentes públicos ¹	-1.021e+06**		-1.753e+06***	
	(475,315)		(585,237)	
Agências totais ¹	-7.105e+06	-6.584e+06		
	(6.306e+06)	(6.305e+06)		
Agências privadas ¹			-1.768e+07**	-1.811e+07**
			(7.676e+06)	(7.634e+06)
Agências públicas ¹			-1.482e+07	-1.458e+07
			(9.328e+06)	(9.231e+06)
Benefícios do INSS concedidos ¹	-0.574	-0.673	-1.180	-1.258
	(0.417)	(0.425)	(0.766)	(0.780)
Benefícios do Bolsa Família concedidos ¹	-0.200	-0.292	2.126***	2.191***
	(0.454)	(0.446)	(0.794)	(0.811)
População	0.00126	0.00151	-0.0119	-0.0123
	(0.0100)	(0.0102)	(0.0174)	(0.0174)
Salário médio	3.061	3.138	3.197	3.220
	(2.031)	(2.041)	(2.157)	(2.166)
PIB ¹	87.49	88.26	59.92	59.68
	(58.41)	(58.63)	(53.86)	(53.80)
Constante	-493.5	-311.7	2,042	2,343
	(3,078)	(3,072)	(3,723)	(3,674)
Observações	12,162	12,162	7,675	7,675
R ²	0.066	0.064	0.048	0.047
Número de municípios	1,639	1,639	1,600	1,600

Erros padrões robustos entre parênteses, regressões controladas por dummies de ano

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Variável per capita