



**Hellen Wallace Lima de Assis**

**Competição Bancária e Crédito: Estudo de  
Casos no Brasil**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para  
obtenção de grau de Mestre pelo Programa de Pós-  
Graduação em Macroeconomia e Finanças do  
Departamento de Economia do Centro de Ciências  
Sociais da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Carlos Viana de Carvalho

Rio de Janeiro  
Outubro de 2021



**Hellen Wallace Lima de Assis**

**Competição Bancária e Crédito: Estudo de  
Casos no Brasil**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção de grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Macroeconomia e Finanças do Departamento de Economia do Centro de Ciências Sociais da PUC-Rio. Aprovado pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Prof. Carlos Viana de Carvalho**

Orientador

Departamento de Economia – PUC-Rio

**Prof. Leonardo Bandeira Rezende**

Departamento de Economia – PUC-Rio

**Prof. Gustavo Joaquim**

Federal Reserve Bank of Boston

Rio de Janeiro, 05 de outubro de 2021

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

### **Hellen Wallace Lima de Assis**

Graduou-se em Ciências Econômicas na UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) em 2017. Kursou Mestrado Profissional em Macroeconomia e Finanças na PUC-Rio em 2018. É membro dos times de Relacionamento com Investidores e Controladoria de fundos de Private Equity na Gávea Investimentos

### Ficha Catalográfica

Assis, Hellen Wallace Lima de

Competição bancária e crédito: estudo de casos no Brasil / Hellen Wallace Lima de Assis ; orientador: Carlos Viana de Carvalho. – 2021.  
74 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Economia, 2021.  
Inclui bibliografia

1. Economia – Teses. 2. Competição bancária. 3. Fusões e aquisições. 4. Crédito. I. Carvalho, Carlos Viana de. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. III. Título.

CDD: 330

## **Agradecimentos**

Agradeço ao meu orientador Carlos Viana por todo apoio e paciência ao longo deste trabalho.

Agradeço ao professor Leonardo Rezende e ao Gustavo Joaquim pela participação na banca e a todos os professores que lecionaram durante o mestrado.

Aos meus pais e irmãs um agradecimento especial por estarem ao meu lado em todos os momentos.

## Resumo

Assis, Hellen Wallace Lima de; Carvalho, Carlos Viana de. **Competição Bancária e Crédito: Estudo de Casos no Brasil**. Rio de Janeiro, 2021. 71p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A partir de meados dos anos 90 diversas reformas institucionais e revisões normativas e legais ocorridas no Brasil provocaram uma onda de fusões e aquisições (F&As) bancárias. Como resultado de tal processo, o nível de concentração bancária tornou-se hoje no Brasil um dos maiores do mundo. O objetivo desta pesquisa é tentar evidenciar os efeitos da concorrência bancária sobre o crédito no Brasil através do estudo de dados de três dos principais eventos de F&A que ocorreram após o Plano Real. Para estimar o efeito da competição nas variáveis de crédito, foi utilizado o modelo de diferenças em diferenças (DD), desenvolvido no trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019). Sob a hipótese de identificação de que na ausência de um episódio de F&A em um mercado bancário local, os resultados entre municípios expostos e não expostos serão semelhantes, foram considerados mercados tratados aqueles com pelo menos uma agência de ambos os bancos envolvidos no episódio de F&A. Ao replicar os resultados do modelo DD em questão para o caso do Itaú-Unibanco, utilizando apenas dados públicos, e realizar o estudo de caso dos episódios de F&A entre o Santander e ABN AMRO Real (2007) e Bradesco e HSBC (2016), foi evidenciado que uma redução na competição bancária através de bancos privados implica em uma redução no volume de empréstimos de bancos privados e que a trajetória do crédito privado tem pouco efeito sobre os rivais de propriedade pública. Além disso, foi observado que a presença geográfica dos bancos, ou número de agências espalhadas pelas regiões do Brasil não interfere nesses resultados.

## Palavras-chave

Competição bancária; fusões e aquisições; crédito.

## Abstract

Assis, Hellen Wallace Lima de; Carvalho, Carlos Viana de (Advisor). **Bank competition and credit: case studies in Brazil**. Rio de Janeiro, 2021. 71p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

From the mid-1990s onwards, several institutional reforms and regulatory and legal revisions that took place in Brazil led to a wave of bank mergers and acquisitions (M&As). As a result of this process, the level of banking concentration in Brazil has become one of the highest in the world. The objective of this research is to try to highlight the effects of bank competition on credit in Brazil through the study of data from three of the main M&A events that occurred after the “Plano Real”. The differences-in-differences (DD) model, developed by Joaquim, Doornik and Ornelas (2019), was used to estimate the effect of competition on credit variables. Under the identification hypothesis that in the absence of an M&A episode in a local banking market the results between exposed and unexposed municipalities will be similar, treated markets were considered those with at least one branch of both banks involved in the M&A episode. By replicating the results of Joaquim, Doornik and Ornelas (2019) DD model for the case of Itaú-Unibanco, using only publicly available data, and the M&A episodes between Santander and ABN AMRO Real (2007) and Bradesco and HSBC (2016), it was evidenced that a reduction in bank competition through private banks implies a reduction in private banks loans and that the trajectory of private credit has little effect on public banks. In addition, it was observed that the geographic presence of banks, or the number of branches spread across Brazil, does not interfere in these results.

## Keywords

Bank competition; mergers and acquisitions; credit.

## Sumário

1. Introdução .....	11
2. Concentração Bancária no Brasil.....	14
3. Análise Empírica .....	17
3.1. Metodologia .....	17
3.2. Base de Dados.....	20
3.3. Mercados Bancários .....	22
3.4. Resultados .....	25
4. Os Efeitos da Competição Bancária: estudos de casos.....	27
4.1. Fusão Itaú-Unibanco.....	27
4.1.1. Tendências Paralelas.....	30
4.1.2. Agências do Itaú-Unibanco .....	31
4.1.3. Crédito do Itaú-Unibanco .....	32
4.2. Fusão Santander – ABN Amro Real .....	36
4.2.1. Tendências Paralelas.....	40
4.2.2. Agências do Santander e ABN AMRO Real .....	42
4.2.3. Crédito do Santander e ABN AMRO Real.....	44
4.3. Fusão Bradesco – HSBC .....	50
4.3.1. Tendências Paralelas.....	52
4.3.2. Agências do Bradesco e HSBC .....	53
4.3.3. Crédito do Bradesco-HSBC .....	55
5. Os Efeitos da Competição Bancária: Análise Comparativa.....	62
6. Perspectivas Recentes .....	66
7. Conclusão .....	69
8. Referências bibliográficas .....	70
9. Apêndice .....	72

## Lista de figuras

Figura 1 - Firmas com crédito, colaterais requeridos e spread da taxa de juros – Brasil (2009).....	16
Figura 2 – Presença geográfica de bancos: número por município .....	24
Figura 3 – Presença geográfica de bancos privados: número por município.....	24
Figura 4 – Itaú-Unibanco: Municípios com Exposição ao Episódio de F&A (out/08).....	29
Figura 5 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A do Itaú Unibanco (Tratamento vs. Controle) .....	30
Figura 6 - Agências do Itaú-Unibanco .....	31
Figura 7 - Agências do Itaú-Unibanco vs. Bancos Públicos e Privados ...	32
Figura 8 – Crédito Total: Itaú-Unibanco vs. Bancos Públicos e Privados	33
Figura 9 – Crédito do Itaú-Unibanco conforme número de bancos em competição.....	34
Figura 10 – Concentração do Crédito Privado em torno do episódio de F&A do Itaú-Unibanco.....	36
Figura 11 – Santander-ABN AMRO Real: Municípios com Exposição ao Episódio de F&A (jun/08) .....	40
Figura 12 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A Santander-ABN AMRO Real (Tratamento vs. Controle).....	41
Figura 13 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A Santander-ABN AMRO Real Tratamento vs. Controle (Ajustado pelo episódio de F&A do Itaú-Unibanco).....	42
Figura 14 - Agências do Santander e ABN AMRO Real .....	43
Figura 15 - Agências do Santander e ABN AMRO Real vs. Bancos Públicos e Privados .....	44
Figura 16 – Crédito Total: Santander e ABN AMRO Real vs. Bancos Públicos e Privados .....	45
Figura 17 – Crédito Total: Santander e ABN AMRO Real vs. Bancos Privados.....	46
Figura 18 – Crédito Total: Santander e ABN AMRO Real vs. Bancos Públicos .....	47
Figura 19 – Crédito do Santander e ABM AMRO Real conforme número de bancos em competição .....	48
Figura 20 – Concentração do Crédito Privado em torno do episódio de F&A Santander-ABN AMRO Real.....	49
Figura 21 – Bradesco-HSBC: Municípios com exposição ao Episódio de F&A (jun/16).....	52



Figura 22 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A do Bradesco-HSBC (Tratamento vs. Controle) .....	53
Figura 23 – Agências do Bradesco e HSBC .....	54
Figura 24 - Agências do Bradesco e HSBC vs. Bancos Públicos e Privados .....	55
Figura 25 - Crédito do Bradesco e HSBC vs. Bancos Públicos e Privados .....	56
Figura 26 – Crédito Bradesco e HSBC em Diferentes Municípios .....	57
Figura 27 – Crédito Total: Bradesco e HSBC vs. Bancos Privados .....	58
Figura 28 – Crédito Total: Bradesco e HSBC vs. Bancos Públicos.....	59
Figura 29 – Crédito do Bradesco e HSBC conforme número de bancos em competição.....	60
Figura 30 – Concentração do Crédito Privado em torno da F&A Bradesco-HSBC .....	61
Figura 31 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A .....	63
Itaú-Unibanco (diferença entre os grupos de controle e tratamento) .....	63
Figura 32 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A .....	64
Santander-ABN AMRO Real (diferença entre os grupos de controle e tratamento).....	64
Figura 33 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A .....	64
Bradesco-HSBC (diferença entre os grupos de controle e tratamento) ...	64

## Lista de tabelas

Tabela 1 - Episódios de F&A (2007-2016) . **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 2 - Efeito dos episódios de F&A no crédito: Volume de concessões ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 3 - Estatísticas Descritivas .....23

Tabela 4 - Agências do Itaú e Unibanco .....28

Tabela 5 - Distribuição regional das agências - Itaú e Unibanco .....28

Tabela 6 - Distribuição regional do crédito - Itaú e Unibanco.....29

Tabela 7 - Evolução do *Market-Share* - Itaú-Unibanco .....35

Tabela 8 - Agências Santander e ABN AMRO Real .....38

Tabela 9 - Distribuição regional das agências - Santander e ABN AMRO Real .....38

Tabela 10 - Distribuição regional do crédito - Santander e ABN AMRO Real .....39

Tabela 11 - Evolução do *Market-Share* - Santander-ABN AMRO Real .....49

Tabela 12 - Agências Bradesco e HSBC .....50

Tabela 13 - Distribuição regional das agências - Bradesco e HSBC .....51

Tabela 14 - Distribuição regional do crédito - Bradesco e HSBC.....51

Tabela 15 - Evolução do *Market-Share* - Bradesco-HSBC .....61

Tabela 16 - Estatísticas Descritivas - Itaú-Unibanco .....72

Tabela 17 - Estatísticas Descritivas - Santander-ABN AMRO Real .....73

Tabela 18 - Estatísticas Descritivas - Bradesco-HSBC .....74

## 1. Introdução

O movimento de consolidação bancária no Brasil iniciou-se no Plano Real, em 1994, quando os bancos perderam os ganhos com o *float* após o país alcançar estabilidade monetária e cambial. Tal momento da economia fez com que fossem necessárias reformas institucionais, além de revisões normativas e legais, que culminaram em uma onda de fusões e aquisições (F&As) bancárias. Adicionalmente, novas instituições estrangeiras entraram no mercado bancário varejista do país, aumentando a corrida por ganhos.

Ao longo das décadas seguintes ao Plano Real foi-se formando uma estrutura bancária fortalecida e dominada por um pequeno grupo de bancos grandes e com ampla presença nacional. Porém, como será demonstrado ao longo deste trabalho, apesar da notória evolução do mercado bancário no Brasil o volume de crédito cedido a empresas e famílias ainda está muito aquém de referências internacionais (Da Silva e Zilberman (2018) e outros).

Esta pesquisa tem como objetivo contribuir para os estudos relacionados à concentração do mercado bancário brasileiro. O trabalho é uma tentativa de evidenciar de forma empírica os efeitos causais da competição bancária sobre o crédito. Para isso, foi utilizado o modelo de diferenças em diferenças (DD), desenvolvido no trabalho de Gustavo Joaquim, Doornik e Ornelas “*Bank Competition, Cost of Credit and Economic Activity: evidence from Brazil*” (2019), onde mercados tratados (ou “grupo de tratamento”) são aqueles com pelo menos uma agência de ambos os bancos envolvidos no episódio de F&A e mercados não-tratados (ou “grupo de controle”) são aqueles não afetados pelo evento. A hipótese de identificação nesse caso é que na ausência de um episódio de F&A em um mercado bancário local (Nguyen (2019)), os resultados entre municípios expostos e não expostos sejam semelhantes. Contudo, vale ressaltar que mensurar o efeito de um evento de concentração bancária pode ser desafiador, pois o anúncio do evento pode gerar respostas antecipadas distintas por parte dos bancos competidores, que fazem com que a conclusão sobre o resultado da estimação torne-se limitada. Se por um lado, conforme a teoria tradicional, o aumento da concorrência gera um aumento da oferta de crédito disponível e redução da taxa de juros no mercado, por outro, no

caso bancário, incertezas em relação ao relacionamento banco-firmas com o aumento da competição pode gerar uma restrição da oferta de crédito e aumento da taxa de juros (Petersen e Rajan, 1995).

Como a competição varia a nível de mercado e este trabalho está focado nos efeitos da concorrência sobre economias locais, a análise foi conduzida no nível de município-mês, o que é consistente com a literatura de mercados bancários no Brasil (Sanches, Silva Junior and Srisuma (2018)), a partir de operações de crédito feitas pelas agências de cada banco em cada região, assim como no trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019).

A análise realizada neste trabalho considerou cerca de 5.570 municípios brasileiros. As amostras utilizadas nos estudos de casos incluem somente municípios que tenham pelo menos um, mas não mais de 20 bancos privados na data do episódio, o que corresponde a aproximadamente 40% do número total de municípios brasileiros em dezembro de 2007. Para cada análise foi utilizada uma janela de tempo que considera 18 meses antes da data da F&A e até 48 meses após o episódio. A concentração local ou número de bancos foi calculada através da definição de conglomerado bancário. Por fim, foram considerados mercados tratados aqueles com pelo menos uma agência de ambos os bancos envolvidos no episódio de F&A.

Foram utilizadas três bases de dados públicos: (i) dados de crédito e agências a nível de município disponibilizados pelo Banco Central do Brasil através do ESTBAN; (ii) dados dos conglomerados, também disponibilizados pelo BCB através do IF.Data; (iii) localização geográfica e dados de população de cada município, disponibilizados pelo IBGE. Além disso, também foram consultadas demonstrações financeiras e relatórios anuais dos bancos envolvidos nos casos estudados, junto com evidências anedóticas para comparar os resultados encontrados nas regressões com o que foi relatado no período avaliado.

Como resultado das estimativas, foi observado que o crédito total dos bancos envolvidos na F&A tende a ser inferior ao grupo de controle nos municípios tratados. Essa diferença varia entre 21% e 67%, dependendo do evento e do período considerado (12, 24, 36 ou 48 meses após o evento). Seguindo a mesma lógica, o

estoque de crédito de todos os bancos privados não envolvidos na F&A tende a acompanhar o mesmo movimento de redução em municípios expostos ao evento de F&A, mas em magnitudes inferiores, entre 4% e 27%. Já no caso do crédito dos bancos públicos, a trajetória do crédito privado parece ter pouco efeito sobre os rivais de propriedade pública, o que está em linha com o trabalho de Coelho, De Mello e Rezende (2013). A diferença do crédito público entre municípios tratados e não tratados, de acordo com as análises realizadas aqui neste trabalho, variam entre -9% e +8%. Após os episódios de F&A, foi encontrado um aumento médio na concentração local (HHI) de 0,09<sup>1</sup>.

Este trabalho é dividido em sete seções: sendo a primeira a introdução; a segunda, onde é apresentado um breve histórico sobre a concentração bancária no Brasil e o seu comparativo com o mundo; a terceira, onde é discutida a metodologia utilizada na análise empírica, além da revisão da literatura, descrição das bases de dados utilizadas e principais resultados; a quarta, onde são replicados os resultados do modelo DD de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019) para o caso do Itaú-Unibanco, utilizando apenas dados públicos, e o estudo de caso de dois outros episódios relevantes de F&A: Santander-ABN AMRO (2007) e Bradesco-HSBC (2016); já na quinta, busca-se evidenciar semelhanças e diferenças entre os três episódios; na sexta, são analisadas as perspectivas recentes para o mercado bancário e a competição e; por fim, a sétima seção, onde é realizada a conclusão do trabalho.

---

<sup>1</sup> De acordo com a “*Horizontal Merger Guidelines*”, emitidas pelo Departamento de Justiça e pela Comissão Federal de Comércio (2010), presume-se que transações que aumentam o índice de concentração de mercado Herfindahl–Hirschman (HHI) em mais de 0,02 em mercados altamente concentrados provavelmente aumentarão o poder de mercado. Mercados em que o HHI está entre 0,15 e 0,25 são avaliados como moderadamente concentrados e mercados em que o HHI está acima de 0,25 são avaliados como altamente concentrados.

## 2. Concentração Bancária no Brasil

O movimento de concentração bancária mais recente no Brasil começou a partir do Plano Real, quando houve a privatização de bancos estaduais e desaparecimento de bancos privados. Através do “Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional – Proer” e o “Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária – Proes” foram promovidas fusões e incorporações de bancos e a redução da presença estatal direta na economia. Segundo relatório “Bancos Brasileiros após a Resolução 1524, de 21.09.88”, emitido pelo Banco Central, somente 40% dos bancos que funcionavam em dezembro de 1988 sobreviveram até 2000, quando o sistema bancário brasileiro era composto por 191 bancos e 1 caixa econômica, sendo 16 bancos públicos (24,33% dos ativos), 104 bancos privados nacionais (42,56% dos ativos) e 71 bancos sob controle estrangeiro (33,11% dos ativos).

Já em 2008, a piora das condições macroeconômicas de países centrais e o consequente agravamento da crise mundial levou à deterioração dos balanços financeiros das principais instituições financeiras no mundo. A ameaça aos mercados emergentes tornou-se proeminente e o valor de mercado dos bancos brasileiros, inclusive, sofreu forte desvalorização.

O momento de instabilidade desta crise gerou um ambiente oportuno para a integração das operações de duas entre as dez maiores instituições financeiras brasileiras concorrentes no período: Itaú e Unibanco. Anteriormente, em 2007, a intensificação da competição no mercado bancário brasileiro já havia dado o primeiro passo quando o Banco Real, na época controlado pelo banco holandês ABN AMRO, foi incorporado pelo Santander, que também já havia incorporado as operações do Banespa. A partir desse momento configurou-se no cenário brasileiro uma tendência ao surgimento de grandes competidores locais, com volume de capital e presença nacional e internacional consideráveis. Em seguida à criação do Itaú-Unibanco, o Banco do Brasil anunciou a aquisição da Nossa Caixa e do Banco Votorantim. Outra aquisição relevante no mercado bancário foi a do Bradesco com o HSBC, em 2016, conforme veremos posteriormente.

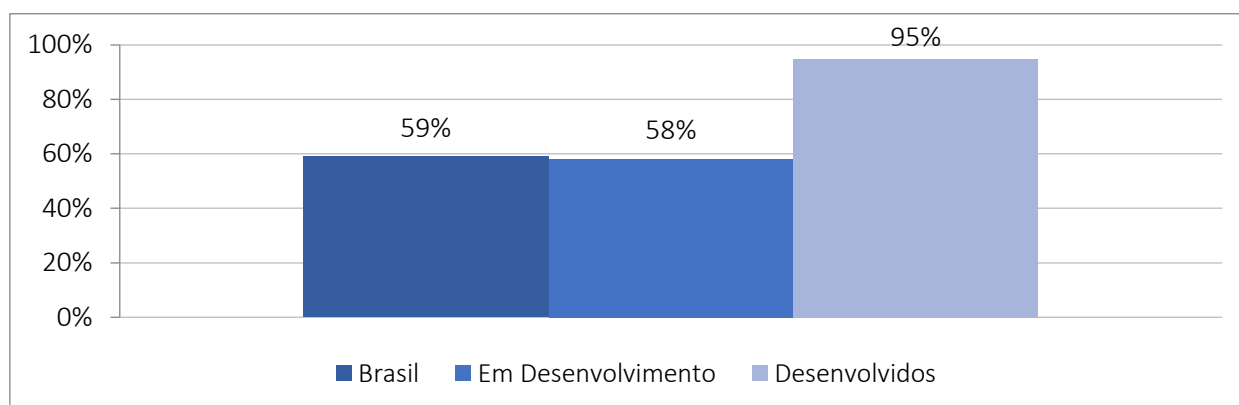
Como resultado desse movimento de concentração, ao final de 2017, os bancos Santander, Itaú e Bradesco passaram a ter 10%, 20% e 15% dos ativos totais dos bancos comerciais, conforme dados dos balanços dos bancos divulgados pelo Banco Central, enquanto em 2007 esses valores eram 5%, 13% e 13%, respectivamente.

Conforme base de dados “*5 largest banks asset share*” do Banco Mundial, em 2019 o nível de concentração bancária no Brasil era um dos maiores do mundo. Cerca de 83% dos ativos bancários estão concentrados entre os 5 maiores bancos do país, enquanto nos Estados Unidos este número equivale a 46%. Adicionalmente, conforme divulgado pelo *Bank for International Settlements* (BIS) na base de dados “*Credit to the non-financial sector*”, em comparação com a experiência internacional o Brasil ainda demonstra um baixo nível de estoque de crédito cedido a empresas do setor não-financeiro em relação ao PIB doméstico, com cerca de 63%, enquanto os países emergentes em média superam os 100%.

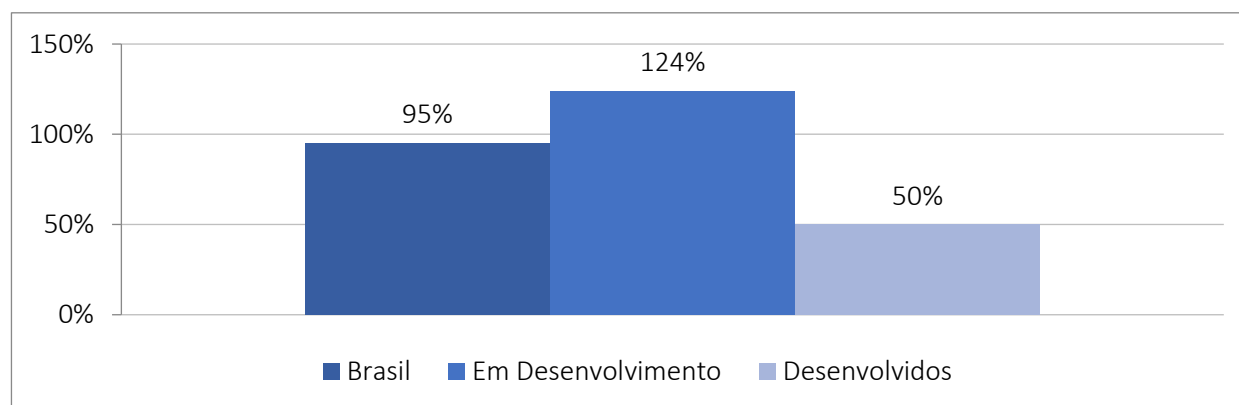
Em conjunto com alta concentração, as restrições financeiras e os altos *spreads* (diferença entre as taxas de empréstimo e de depósito) são pontos que reforçam a tese de baixa competição no mercado de crédito brasileiro. Em 2009, cerca de 59% das firmas tinham acesso a um empréstimo bancário ou linha de crédito no Brasil. Em comparação com países em desenvolvimento, este número está perto da média percentual de 58%. Entretanto, ainda muito abaixo da média de 95% dos países desenvolvidos. Os requerimentos de garantias sobre empréstimos, que limitam a capacidade de contratação e o tamanho dos empréstimos das firmas, apesar de bem menores no Brasil em relação a países em desenvolvimento (95% *versus* 124% do valor do empréstimo, respectivamente) ainda é bem maior que os dos países desenvolvidos (50% do valor do empréstimo) (Da Silva e Zilberman, 2018). Por fim, o terceiro fator e talvez o mais alarmante sobre a baixa competição no Brasil são os altos *spreads* bancários, que representam um custo maior às firmas. Conforme dados do Banco Mundial, os *spreads* no Brasil em 2009 giravam na média de 12%, um dos maiores do mundo. Já em 2019, esse número evoluiu para 18%.

Figura 1 - Firms com crédito, colaterais requeridos e spread da taxa de juros – Brasil (2009)

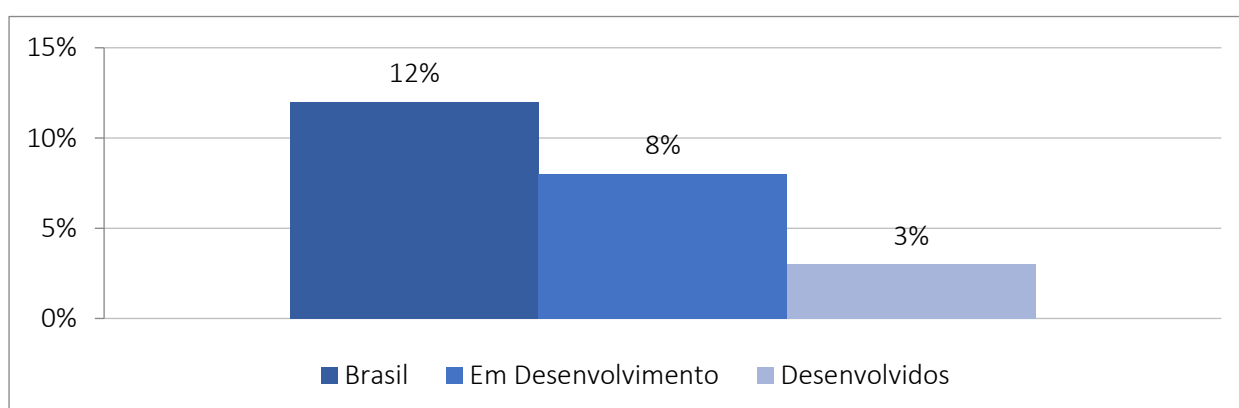
### 1A – Firms com crédito



### 1B – Colaterais requeridos (% do empréstimo)



### 1C – Spread da taxa de juros



Fonte: da Silva e Zilberman (2018); World Bank e BCB



### 3. Análise Empírica

#### 3.1. Metodologia

A metodologia utilizada para estudar o comportamento dos bancos em eventos de F&A foi a chamada diferenças-em-diferenças (DD), originalmente desenvolvido por Ashenfelter e Card (1985). Esse método consiste em estudar as diferenças entre dois grupos em dois períodos de tempo, onde um dos grupos é exposto a um tratamento (ou “choque externo”) no segundo período, mas não no primeiro e o outro não sofre exposição ao choque em nenhum dos dois períodos. Assim, no caso em que os integrantes de cada grupo podem ser observados em cada período do tempo dentro de uma mesma janela, o ganho médio do grupo tratado é subtraído do grupo de controle. Esse método ajuda a remover vieses nas comparações entre os dois grupos, que pode ser resultado de diferenças permanentes entre os dois grupos, ou resultado de tendências comuns entre eles.

A hipótese de identificação considera a atividade de F&A de grandes bancos como fonte exógena de variação na competição nos mercados locais. Para cada episódio de F&A, que acontece em diferentes momentos no tempo, os mercados serão expostos ou não ao episódio, o que nos permite usar tanto a variação transversal quanto de tempo para identificar o efeito da competição bancária. O principal desafio da identificação nesse estudo é que a competição bancária não é exógena aos resultados. Antes mesmo da F&A se concretizar, os bancos competidores estão respondendo de formas distintas ao evento. Por exemplo, em um mercado que recebeu um choque positivo de produtividade, espera-se que haja um aumento da demanda total por produtos, fazendo com que o mercado se torne mais atraente para potenciais entrantes, o que muda o comportamento dos operadores e da competição.

No trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), o modelo utilizado considera mercados tratados (ou “grupo de tratamento”) são aqueles com pelo menos uma agência de ambos os bancos envolvidos no episódio de F&A e mercados não-tratados (ou “grupo de controle”) são aqueles não afetados pelo evento. Na análise, foram considerados efeitos fixos de tempo-região, logo a importante fonte de variação dos resultados é da exposição às F&As entre as regiões. Além disso, as amostras incluem somente municípios que tenham pelo menos um, mas não mais

de 20 bancos privados na data do episódio, o que corresponde a aproximadamente 40% do número total de municípios brasileiros em dezembro de 2007.

Para cada análise foi utilizada uma janela de tempo que considera 18 meses antes da data da F&A e até 48 meses após o episódio. A concentração local ou número de bancos foi calculada através da definição de conglomerado bancário. Para isso, foi recuperada a estrutura de bancos participantes de cada conglomerado e se a propriedade era pública ou privada a partir de dados fornecidos publicamente pelo Banco Central do Brasil (BCB). Todas as regressões foram ponderadas pela população dos municípios, conforme o ano de cada episódio de F&A estudado. Para determinar a data de cada episódio, foi considerado o mês que o banco adquirido foi removido da base do ESTBAN. A descrição detalhada de cada base de dados e parâmetros utilizados estão disponíveis na seção três.

O conjunto de resultados empíricos foi dividido em quatro partes. A primeira, onde mostra que antes do episódio de F&A grupos de tratamento e controle seguiam tendências paralelas. A segunda e terceira, que buscam mostrar a resposta persistente sobre o número de agências bancárias e volume de crédito nos municípios avaliados, respectivamente; e a quarta, que mostra que o resultados do evento avaliado é significativo para o aumento da concentração do crédito privado em termos de HHI.

Assim, para evidenciar o comportamento dos bancos antes e depois da F&A, foi apresentada por Joaquim, Doornik e Ornelas (2019) o seguinte modelo DD:

$$y_{m,t} = a_m + a_{r,t} + \sum_T \delta_T I_{m,t-T} + \varepsilon_{m,t} , \quad (1)$$

onde  $y_{m,t}$  é a variável dependente em cada município  $m$  no mês  $t$ ,  $a_m$  são os efeitos fixos de cada município,  $a_{r,t}$  são os efeitos fixos em cada mesorregião  $r$  no mês  $t$ ,  $I_{m,t-T}$  é uma variável *dummy* para cada município  $m$  exposto ao evento de F&A estudado, ou seja, com pelo menos uma agência de cada um dos bancos envolvidos,  $t - T$  períodos antes e  $\varepsilon_{m,t}$  é o termo de erro. Os erros-padrão apresentados são clusterizados por município (unidade de tratamento).

A suposição de identificação para a validade interna da estimativa é a de tendências paralelas, isto é: Na ausência de fusões e aquisições, o tratamento e o controle teriam resultados paralelos (condicional a controles) ao longo do tempo. Embora essa suposição não seja diretamente testável, fornecemos evidências de sua validade, examinando os resultados dos mercados de tratamento e controle antes das fusões. Sob as hipóteses de identificação, os coeficientes  $\delta_T$  representam os efeitos das mudanças na competição ao longo do tempo em municípios expostos.

As variáveis de interesse (dependentes) nesse estudo são o log do volume de crédito fornecido por bancos para pessoas físicas e jurídicas e o número de agências dos bancos a cada 100 mil habitantes em cada município. Conforme Nguyen (2019), o encerramento de agências pode destruir as relações de empréstimo e assim, teoricamente, reduzir o volume de empréstimos e aumentar os *spreads* dos bancos, principalmente para o caso de firmas menores.

Antes de avaliar os principais resultados, observa-se a trajetória do estoque de crédito privado nos mercados locais utilizando os dados de crédito em torno da data do evento, disponibilizados no ESTBAN. Para as subamostras de municípios tratados e não-tratados de cada evento é estimada a equação:

$$\ln(\text{Crédito}_{m,t}^{Pr}) = \gamma_m + \gamma_t + \varepsilon_{m,t} , \quad (2)$$

onde a variável de interesse  $\ln(\text{Crédito}_{m,t}^{Pr})$  é o log do volume de crédito fornecido por bancos privados e  $\gamma_m$  e  $\gamma_t$  são, respectivamente, efeitos fixos de município e tempo. O objetivo dessa análise é avaliar a existência de tendências paralelas entre as subamostras e, portanto, verificar se o grupo de controle é uma boa *proxy* para o resultado contrafactual do grupo de tratamento, ou seja, caso este não tivesse sido tratado.

Na análise também é evidenciada a concentração do crédito privado nos mercados antes e após a fusão. Para isso, são estimados os  $\delta_T$  da equação (1), considerando como variável dependente o HHI do estoque de crédito privado dos bancos em cada município  $m$ , na mesorregião  $r$  e no mês  $t$ . Essa estimação é importante para mostrar que (i) os municípios expostos não eram de forma consistente diferentes dos não-expostos antes do episódio de F&A e; (ii) que os

eventos de F&A analisados são de fato grandes. O nível de concentração medido através do HHI aumenta em média 0,09 após as fusões avaliadas, o que indica um aumento do poder de mercado dos bancos privados, de acordo com a “*Horizontal Merger Guidelines*”, emitidas pelo Departamento de Justiça e pela Comissão Federal de Comércio (2010).

### 3.2. Base de Dados

A análise realizada nesse trabalho combina 3 bases de dados: (i) dados de crédito e agências disponibilizados nos balanços dos bancos pelo Banco Central do Brasil (BCB) a nível de município; (ii) dados dos conglomerados, também disponibilizados pelo BCB; (iii) localização geográfica e dados de população de cada município, disponibilizados pelo IBGE. Além disso, também foram utilizadas demonstrações financeiras e relatórios anuais dos bancos junto com evidências anedóticas para comparar os resultados encontrados nas regressões com o que foi relatado no período avaliado. Abaixo segue a descrição das bases de dados utilizadas.

**Dados de crédito.** Para as informações de crédito, o BCB mantém um conjunto de dados publicamente disponível sobre as atividades bancárias ao nível do município-mês denominado ESTBAN (Estatística Bancária Mensal). O ESTBAN inclui o número de agências e o balanço de cada banco no nível município-mês. Através do balanço patrimonial, é possível recuperar o estoque de crédito consolidado para empresas e famílias e, em seguida, calcular a participação de mercado de cada banco e a concentração de cada mercado na amostra.

Para determinar o montante das operações de crédito de cada banco em cada município, foi utilizada a conta “*verbete\_160\_operacoes\_de\_credito*” e para a quantidade de agências, foi utilizada a medida “*agen\_realizadas*” de cada banco em cada município.

**Dados dos conglomerados.** Para calcular a concentração local ou o número de bancos, foi utilizada definição de que um banco é um conglomerado bancário. A estrutura de conglomerados e a titularidade dos bancos (públicos e privados) foram retiradas do IF.Data (Dados selecionados de instituições financeiras). O IF.Data é divulgado trimestralmente pelo BCB e possui informações das instituições que o

mesmo autoriza a funcionar e que estejam em operação normal. Na amostra foram utilizados dados trimestrais do relatório “*Resumo*” para o tipo de instituição “*Instituições Independentes*” no período entre 2006 e 2020. Conforme definição do BCB, conceitua-se como conglomerado financeiro o conjunto de entidades financeiras localizadas no país ou no exterior vinculadas por participação acionária majoritária, direta ou não, por controle operacional efetivo ou por direitos de sócios preponderantes em tomadas de decisões. Na análise, para as instituições independentes assume-se que a identificação de conglomerado é a própria instituição. No caso da titularidade dos bancos, para aqueles sem identificação, o banco foi considerado como privado.

**Variáveis dos municípios.** A base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foi utilizada para a coleta de dados populacionais e localização para cada município. O Brasil possui mais de 5.570 municípios, agregados entre 558 microrregiões e 137 mesorregiões. A média de pessoas por município na amostra total é de 205.607. A base de dados utilizada para essa análise é anual.

**Datas das F&A.** Para determinar a data de cada episódio, foi considerado o mês que o banco adquirido foi removido da base do ESTBAN. Isso não necessariamente implica que a F&A estava aprovada por todas as entidades governamentais necessárias. Essas datas foram consideradas como alternativa, pois mesmo antes de todas as aprovações serem liberadas, os identificadores dos bancos na base de dados já haviam mudado, caracterizando a alteração na concentração/número de bancos dos municípios. Atualmente, os órgãos responsáveis pela liberação de F&As são o BCB e o CADE, sendo que o BCB possui direito de veto da fusão caso considere que a mesma implicará em um risco sistêmico do mercado bancário.

É importante ressaltar que as estimações foram feitas apenas com dados públicos. Portanto, diferente do trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), utilizado como referência, microdados retirados de sistemas como o SCR e Unicad não puderam ser utilizados e as operações de crédito consideram os direcionados e imobiliários. Informações do Unicad foram substituídas pelas informações fornecidas pelo IF.Data.

### 3.3. Mercados Bancários

Consideramos um município no Brasil como nossa definição de referência de um banco local mercado, como em Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), Sanches, Silva Junior e Srisuma (2018) e Coelho, De Mello e Rezende (2013).

Como o objetivo é avaliar a competição local, foram considerados na amostra os mercados que tenham alguma exposição ao crédito privado, mas não aqueles que são discrepantes em termos de competição bancária (como as maiores cidades do país). A amostra de referência inclui apenas municípios com pelo menos um e não mais que 20 bancos privados. A exclusão de municípios com mais de 20 conglomerados de bancos privados elimina apenas oito municípios do Brasil.

Há muita heterogeneidade no número de bancos presentes nos municípios brasileiros. Utilizando os dados do “Dados Seleccionados de Instituições Financeiras” (IF.Data), do IBGE e do ESTBAN em dezembro de 2007, observa-se que o número total de bancos (Figura 2) e de bancos privados (Figura 3) em cada município é, em média, baixo e varia muito entre os diferentes municípios. Mais precisamente, o número médio de bancos para um município no Brasil era de 3,79 enquanto apenas 2,25 quando são considerados apenas bancos privados. Além disso, dos municípios com no mínimo um banco, 43% são monopólios locais, ou seja, apenas um único banco atende o mercado, e 70% desses monopólios são de bancos públicos.

A Tabela 3 mostra o nível de concentração do crédito total e apenas do crédito privado. As medidas de concentração são consistentes entre os dois conjuntos de dados e indicam que os mercados bancários no Brasil são (i) muito concentrados ( $HHI > 0,25$ ) e (ii) heterogêneos em seu grau de concentração (dado o alto desvio padrão). Uma grande parcela de mercados com pelo menos um banco privado tem exatamente apenas um banco, enquanto uma minoria está abaixo do muito concentrado limiar. A mesma conclusão de que os mercados locais estão concentrados é alcançada quando analisando o número de bancos. O número médio de bancos para um município no Brasil com pelo menos um banco e não mais que vinte é de 3,80, enquanto apenas 2,25 são privados.

Tabela 3 – Estatísticas Descritivas

	Média	Mediana	D.P.	Mín	Máx
<b>ESTBAN</b>					
# Bancos	3,80	3,00	2,88	1,00	26,00
# Bancos Privados	2,25	1,00	2,07	1,00	20,00
Agências Privados (a cada 100.000 habitantes)	6,10	4,23	7,50	0,00	120,34
Agências (a cada 100.000 habitantes)	14,54	12,48	9,50	1,02	131,41
HHI (Privados)	0,75	1,00	0,30	0,13	1,00
HHI	0,59	0,52	0,31	0,11	1,00
<b>IBGE</b>					
População	62.454	23.948	157.169	834	2.948.724
Municípios	2.070	2.070	-	-	-
Mesorregiões	133	133	-	-	-
Microrregiões	478	478	-	-	-
Número de Observações	7.896				

Nota: Municípios com pelo menos um banco privado e não mais que vinte em dez/07. Banco refere-se a um conglomerado bancário.

Figura 2 – Presença geográfica de bancos: número por município

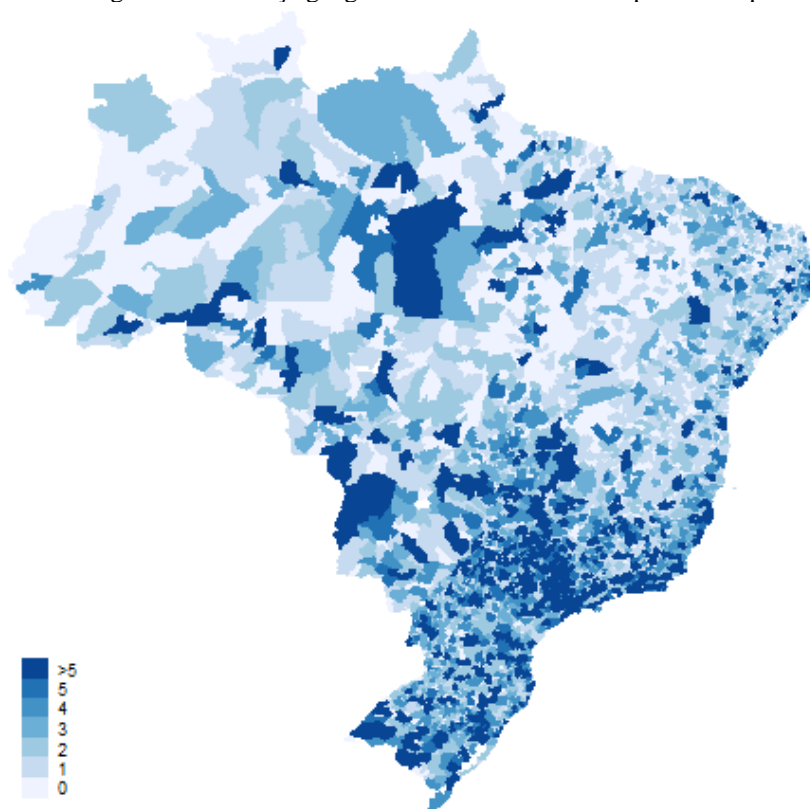
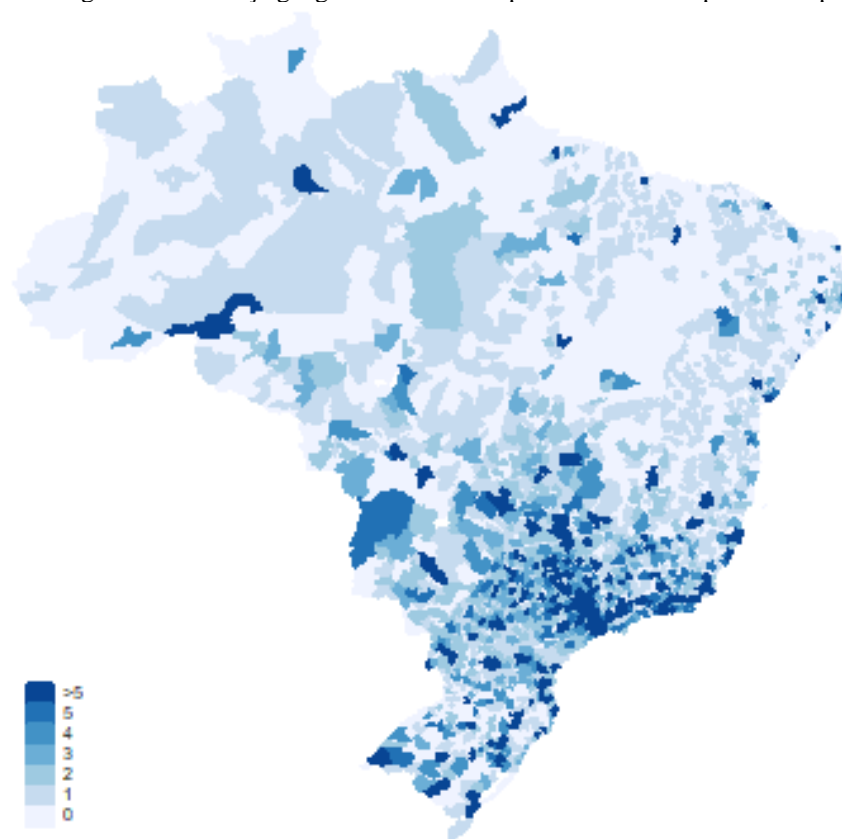


Figura 3 – Presença geográfica de bancos privados: número por município



Nota: Banco refere-se a um conglomerado bancário. Os números independem do número de agências de cada banco. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data. Posição em dezembro de 2007.



### 3.4. Resultados

A tabela abaixo mostra em destaque os três eventos avaliados nesse trabalho, considerados como choques exógenos à concorrência bancária e outros episódios de F&A que ocorreram em datas em torno dos eventos estudados. Na terceira coluna está o estoque de crédito da instituição adquirida antes da fusão, conforme dados do ESTBAN, evidenciando a magnitude dos eventos estudados em relação aos demais.

Tabela 1 – Episódios de F&A (2007-2016)

Instituição Adquirida	Instituição Adquirente	Volume de crédito Instituição Adquirida	Aprovação pelo BC	Aprovação pelo CADE
BMC	BRADESCO	R\$ 1,7bi	ago-07	ago-07
ABN AMRO REAL	SANTANDER	R\$ 70,1bi	jul-08	jul-08
BESC	BANCO DO BRASIL	R\$ 0,8bi	ago-08	fev-09
UNIBANCO	ITAU	R\$ 71,6bi	fev-09	ago-10
BONSUCESSO	SANTANDER	R\$ 1,8bi	jan-15	jan-15
HSBC	BRADESCO	R\$ 94,5bi	jan-16	jun-16

Para conferir a robustez aos resultados, a Tabela 2 mostra os resultados das estimações da equação (1) para: (i) o log do crédito total dos bancos envolvidos na F&A; (ii) o log do crédito total dos bancos privados não envolvidos na F&A e; (iii) o log do crédito total dos bancos públicos não envolvidos na F&A, como variáveis dependentes  $y_{m,t}$ . São apresentados os coeficientes  $\delta_T$  da interação entre o tratamento e o período posterior ao evento de F&A. As regressões foram estimadas considerando um período de 18 meses antes do evento e quatro janelas posteriores ao evento, de 12, 24, 36 e 48 meses. Nas 4 últimas colunas da Tabela, mostram-se as janelas após o evento de F&A.

Os resultados do Painel A da Tabela mostram que, após os eventos de F&As, o crédito de bancos privados nos municípios tratados (i.e., expostos a F&A) é menor que no grupo de controle. Essa diferença é economicamente e estatisticamente relevante, variando entre 21% e 67%, dependendo do evento e do período considerado. Os resultados do Painel B mostram as estimativas feitas para o crédito de todos os bancos privados não envolvidos na F&A. Os resultados são

qualitativamente semelhantes, mas com magnitudes inferiores, sendo o volume de crédito menor entre 4% e 27%. Já no Painei C, mostram as estimativas feitas para o crédito de todos os bancos públicos, não envolvidos na F&A. Nesse caso os valores variam e, apesar de estatisticamente significativos, na média estão próximos de zero, mudando entre -9% e +8%.

Tabela 2 – Efeito dos episódios de F&A no crédito: Volume de concessões

Tratamento: municípios com pelo menos uma agência de cada participante da F&A					
		Meses após a F&A			
		(1)	(2)	(3)	(4)
	Variável	12	24	36	
Banco	Dependente	meses	meses	meses	48 meses
Painel A - Crédito dos Bancos envolvidos na F&A					
Itaú-Unibanco	log(Crédito)	-0,290	-0,398	-0,567	-0,679
	p-valor	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**
Santander-ABN AMRO Real	log(Crédito)	-0,214	-0,286	-0,323	-0,343
	p-valor	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**
Bradesco-HSBC	log(Crédito)	-0,453	-0,483	-0,619	-0,568
	p-valor	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**
Painel B - Crédito de Outros Bancos Privados por evento					
Itaú-Unibanco	log(Crédito)	-0,045	-0,024	-0,136	-0,197
	p-valor	(0,03) <sup>+</sup>	(0,26)	(0,00)**	(0,00)**
Santander-ABN AMRO Real	log(Crédito)	-0,112	-0,124	-0,216	-0,273
	p-valor	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**
Bradesco-HSBC	log(Crédito)	-0,062	-0,059	-0,123	-0,101
	p-valor	(0,00)**	(0,09) <sup>+</sup>	(0,00)**	(0,04) <sup>+</sup>
Painel C - Crédito de Bancos Públicos por evento					
Itaú-Unibanco	log(Crédito)	0,028	0,066	0,053	0,081
	p-valor	(0,01)**	(0,00)**	(0,03)*	(0,00)**
Santander-ABN AMRO Real	log(Crédito)	0,064	0,081	0,029	0,041
	p-valor	(0,00)**	(0,00)**	(0,31)	(0,19)
Bradesco-HSBC	log(Crédito)	-0,028	-0,040	-0,081	-0,092
	p-valor	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**	(0,00)**
Efeitos Fixos		Município, Mesorregião x Mês			

Nota: Essa tabela mostra os resultados da regressão (1). A variável de tratamento indica municípios com pelo menos uma agência de cada instituição envolvida na fusão ou aquisição. A amostra compreende o período de 2007 a 2020, com dados mensais por município. As colunas 1 a 4 mostram as estimativas dos coeficientes  $\delta_T$  nas janelas de estimação em 12, 24, 36 e 48 meses posteriores cada evento, respectivamente. No Painel A é apresentado o resultado para os bancos envolvidos na fusão, no Painel B somente para outros bancos privados não envolvidos no episódio de F&A, e no Painel C para os bancos públicos. Em cada painel são mostrados os resultados usando como variável dependente  $y_{m,t}$ , o log do crédito total. Os coeficientes marcados com \*\*, \* e + são estatisticamente diferentes de zero, com significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Erros-padrão computados com clusterização por município (unidade de tratamento).

## 4. Os Efeitos da Competição Bancária: estudos de casos

### 4.1. Fusão Itaú-Unibanco

A fusão do Itaú com o Unibanco foi anunciada em novembro de 2008 e aprovada pelo Banco Central em fevereiro de 2009. O Itaú-Unibanco tornou-se líder no mercado brasileiro e uma das maiores instituições financeiras do mundo. O novo banco nasceu com cerca de 108 mil colaboradores e R\$ 271,9 bilhões em operações de crédito, em todos os países do Mercosul. Ele também estava presente em mais de 1,1 mil municípios do Brasil, com 4,6 mil agências e postos de atendimento bancários (PABs) e mais de 30 mil caixas eletrônicos, conforme divulgado no Relatório Anual de 2008 do banco. O projeto de integração entre os bancos prolongou-se por mais dois anos após a data da F&A.

Para o Itaú-Unibanco, 2010 foi um ano que marcou a conclusão, antes do tempo previsto, da integração de marcas, sistemas e operações da rede de agências dos bancos que deram origem à nova instituição. Essa era a última etapa do processo de fusão, que, dessa forma, foi oficialmente concluído. (Relatório Anual de 2010, Itaú-Unibanco, pg 8)

Com base em dados divulgados no ESTBAN, em outubro de 2008, antes do anúncio da fusão, o Itaú mantinha no país 2.684 agências localizadas em 1.089 municípios brasileiros. Já o Unibanco apresentava um total de 969 agências espalhadas em 290 municípios. Juntos, os bancos tinham um total de 19% do total de agências bancárias no país e 34% das agências de bancos privados. As tabelas abaixo mostram o *market-share* consolidado de agências e do crédito no Brasil e por região dos bancos envolvidos na fusão.

Tabela 4 – Agências do Itaú e Unibanco

	<b>Unibanco</b> (Adquirido)	<b>Itaú</b> (Adquirente)	<b>Consolidado</b> (Itaú-Unibanco)
Nº de agências	969	2.684	3.653
<i>Market-share</i> agências	5%	14%	19%
Nº municípios	290	1.089	1.100

Nota: Dados de outubro de 2008 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Tabela 5 – Distribuição regional das agências – Itaú e Unibanco

<b>Região / agências</b>	<b>Unibanco</b> (Adquirido)	<b>Itaú</b> (Adquirente)	<b>Mercado</b>	<b><i>Market-share</i></b> (Itaú-Unibanco)
Norte	9	51	743	8,1%
Nordeste	71	148	2.672	8,2%
Centro-Oeste	37	241	1.414	19,7%
Sudeste	739	1.739	10.348	23,9%
Sul	113	505	3.669	16,8%
Total	969	2.684	18.846	19,4%

Nota: Dados de outubro de 2008 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

No mesmo período, a carteira de crédito<sup>2</sup> consolidada das agências do Itaú e Unibanco atingiu R\$ 220 bilhões (R\$ 79 bilhões relativos ao Unibanco), representando cerca de 18% da carteira de crédito total dos bancos e 26% do crédito privado.

<sup>2</sup> Considera valores divulgados no ESTBAN, conta “verbete\_160\_operacoes\_de\_credito”.

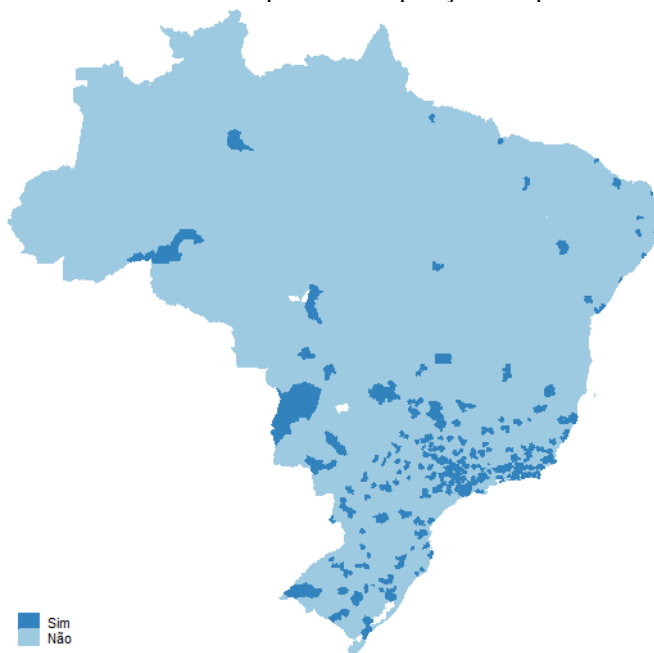
Tabela 6 – Distribuição regional do crédito – Itaú e Unibanco

Região / agências (R\$ milhões)	Unibanco (Adquirido)	Itaú (Adquirente)	Crédito Total	Market- share (Itaú- Unibanco)	Crédito Privado	Market- share (Itaú- Unibanco)
Norte	217	810	18.200	5,6%	5.120	20,1%
Nordeste	5.950	2.540	67.500	12,6%	23.800	35,7%
Centro- Oeste	1.340	2.720	106.000	3,8%	18.700	21,7%
Sudeste	66.100	129.000	903.000	21,6%	728.000	26,8%
Sul	5.070	7.350	162.000	7,7%	82.200	15,1%
<b>Total</b>	<b>78.677</b>	<b>142.420</b>	<b>1.256.700</b>	<b>17,6%</b>	<b>857.820</b>	<b>25,8%</b>

Nota: Dados de outubro de 2008 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

A figura abaixo mostra a distribuição geográfica dos municípios utilizados nesta análise, ou seja, aqueles que possuíam pelo menos uma agência de cada banco participante do processo de F&A um mês antes do anúncio da fusão. Para a avaliação do impacto do evento, foram considerados no grupo de tratamento 1.496 agências e 280 municípios, dentre as 12.399 agências localizadas em 2.073 municípios com pelo menos 1 banco privado, mas não mais que 20.

Figura 4 – Itaú-Unibanco: Municípios com Exposição ao Episódio de F&amp;A (out/08)

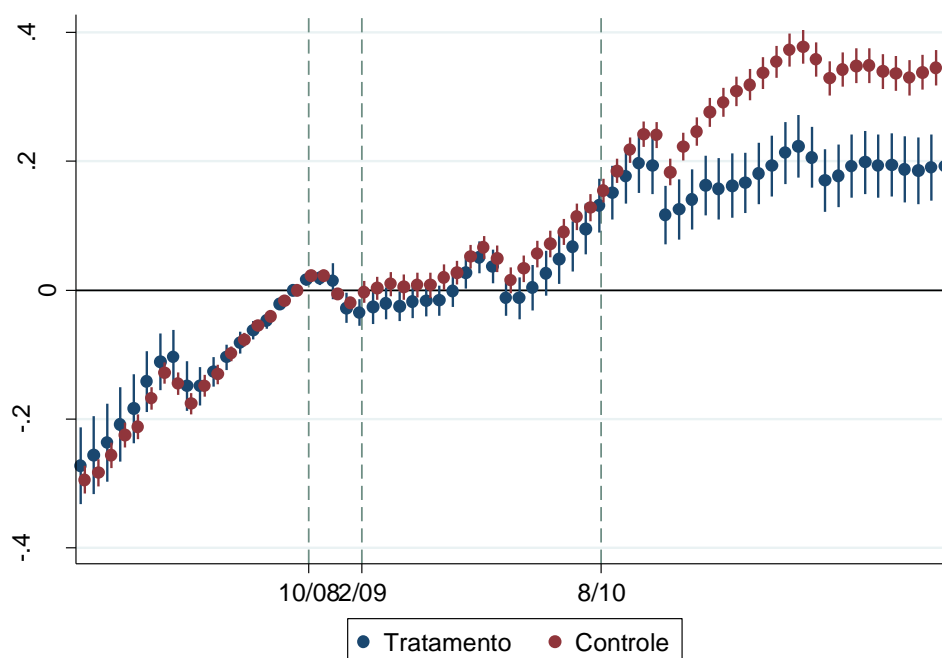


Nota: distribuição geográfica dos municípios que possuíam pelo menos uma agência de cada banco participante do processo de F&A. Foram considerados municípios com pelo menos 1 banco privado, mas não mais que 20. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

#### 4.1.1. Tendências Paralelas

Antes de avaliar os principais resultados, foi observada a trajetória do estoque de crédito privado para as subamostras de municípios tratados e não-tratados pelo evento. Para as avaliações a seguir, foram desconsiderados os municípios que estavam também expostos ao episódio de F&A do Santander com a banco ABN AMRO Real, que pela base do ESTBAN ocorreu em agosto de 2008, apenas alguns meses antes do anúncio da fusão do Itaú com o Unibanco. Com isso, foi considerada uma subamostra de 116 municípios, dentro da amostra inicial de 281 municípios tratados. A Figura 5 é resultado da estimação da equação (2) com o log do crédito privado como resultado e mostra que antes da F&A, municípios expostos e não expostos ao evento seguiam tendências paralelas. As linhas verticais marcam as datas de anúncio, aprovação do BC e aprovação do CADE, respectivamente. Os efeitos da fusão sobre o crédito são mais evidentes após a aprovação final do CADE. Já em comparação com o trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), os efeitos parecem surgir imediatamente após a aprovação do BC.

Figura 5 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A do Itaú Unibanco (Tratamento vs. Controle)

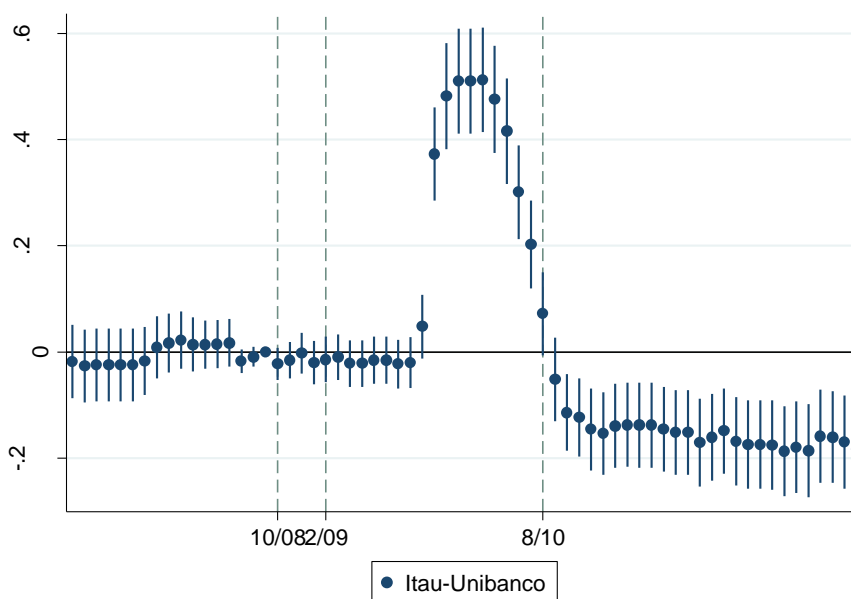


Nota: variáveis dummies de tempo  $t$  da Eq (2) com log do crédito privado total como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Itaú e Unibanco em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 - data de aprovação pelo BCB, e ago/10 - data de aprovação do CADE (aprovação final).

#### 4.1.2. Agências do Itaú-Unibanco

A figura abaixo mostra os coeficientes  $\delta_T$  da equação (1), com as agências do Itaú-Unibanco a cada 100 mil habitantes como variável dependente, estimada mensalmente, por município. O resultado mostra que não há uma tendência prévia de crescimento de agências do Itaú, nem um efeito significativo de longo prazo nas agências a cada 100 mil habitantes. Apesar de haver um claro aumento no número de agências do conglomerado em municípios tratados após a fusão, rapidamente esse aumento é desfeito e o número de agências volta para um nível levemente inferior ao antes da fusão. Em comparação com o resultado gerado no trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), após a aprovação do CADE as agências parecem voltar para o mesmo nível observado antes da fusão.

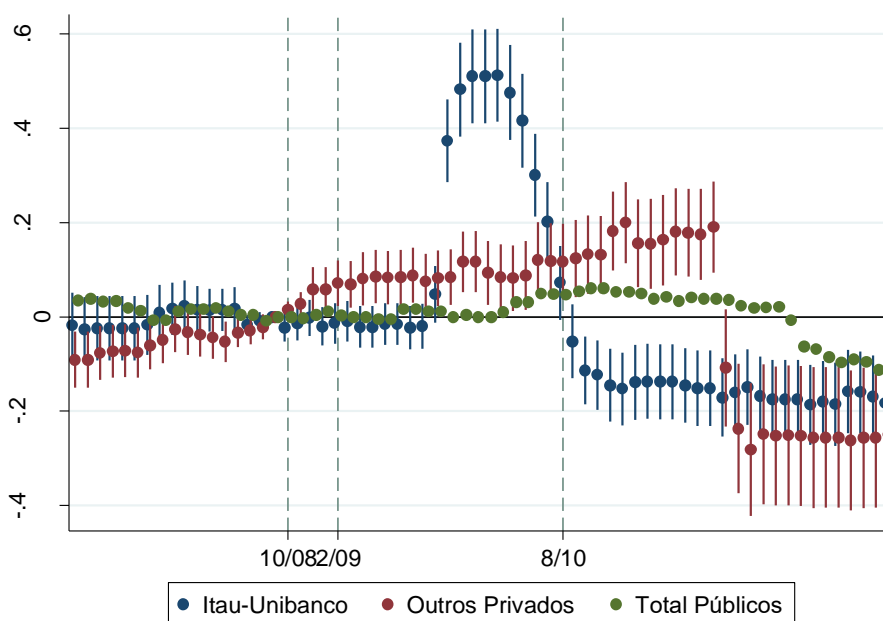
Figura 6 - Agências do Itaú-Unibanco



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com agências do Itaú-Unibanco (para cada 100.000 habitantes) como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Itaú e Unibanco em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 – data de aprovação pelo BCB, e ago/10 – data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Ao contrário do movimento do Itaú-Unibanco, os bancos públicos e outros bancos privados mostram uma tendência de expansão em números de agências ao longo do mesmo período.

Figura 7 - Agências do Itaú-Unibanco vs. Bancos Públicos e Privados



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com agências (para cada 100.000 habitantes) do Itaú-Unibanco, outros bancos privados e bancos públicos como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Itaú e Unibanco em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 – data de aprovação pelo BCB, e ago/10 – data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

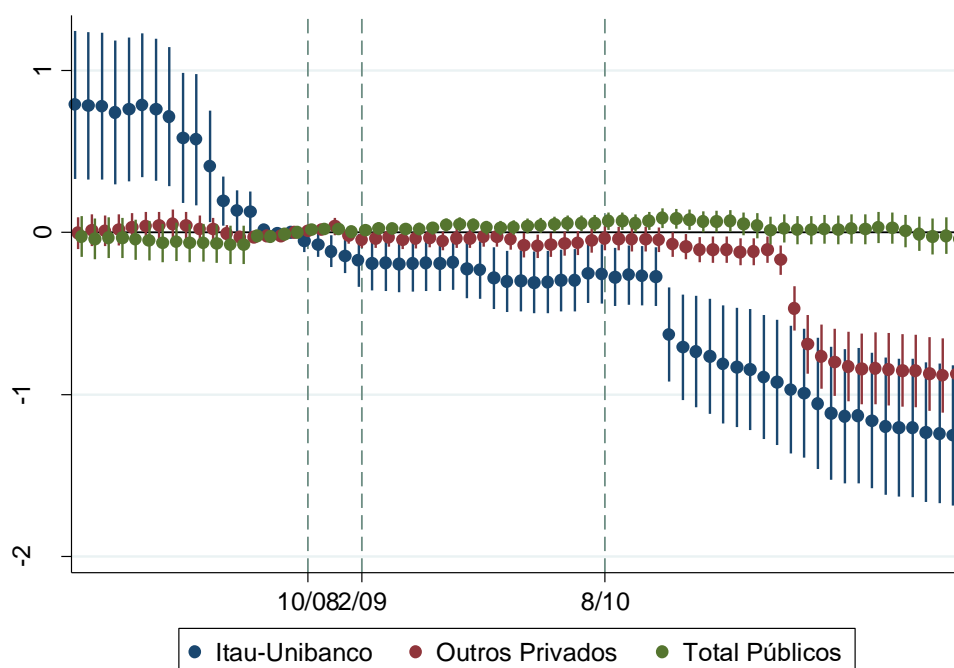
#### 4.1.3. Crédito do Itaú-Unibanco

Na figura abaixo está a trajetória do estoque de crédito do Itaú-Unibanco versus outros bancos públicos e privados através da estimação dos coeficientes  $\delta_T$  da equação (1). Nela podemos ver que houve uma queda do volume de crédito do Itaú-Unibanco no início de 2008, que pode ser reflexo de uma reorganização do Unibanco e preparação para a incorporação. Após o anúncio da fusão, há uma leve redução do volume de crédito, mas estabilização até a aprovação final do CADE em agosto de 2010, quando novamente aparece uma queda mais acentuada do estoque. Para os bancos privados, o estoque de crédito parece reagir à redução do estoque do Itaú-Unibanco pouco tempo depois. Já no caso dos bancos públicos, o estoque de crédito se mantém estável, reforçando a hipótese de Sanches, Silva Junior and Srisuma (2018) de que bancos públicos não competem diretamente com bancos privados.



No trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), observa-se um efeito mais evidente sobre o crédito privado a partir da aprovação da fusão pelo BC. Além disso, o efeito sobre o crédito de outros bancos privados é menor ao longo de toda a janela de tempo estudada. No caso dos bancos públicos, o efeito sobre o crédito parece em torno de zero em ambos os estudos.

Figura 8 – Crédito Total: Itaú-Unibanco vs. Bancos Públicos e Privados

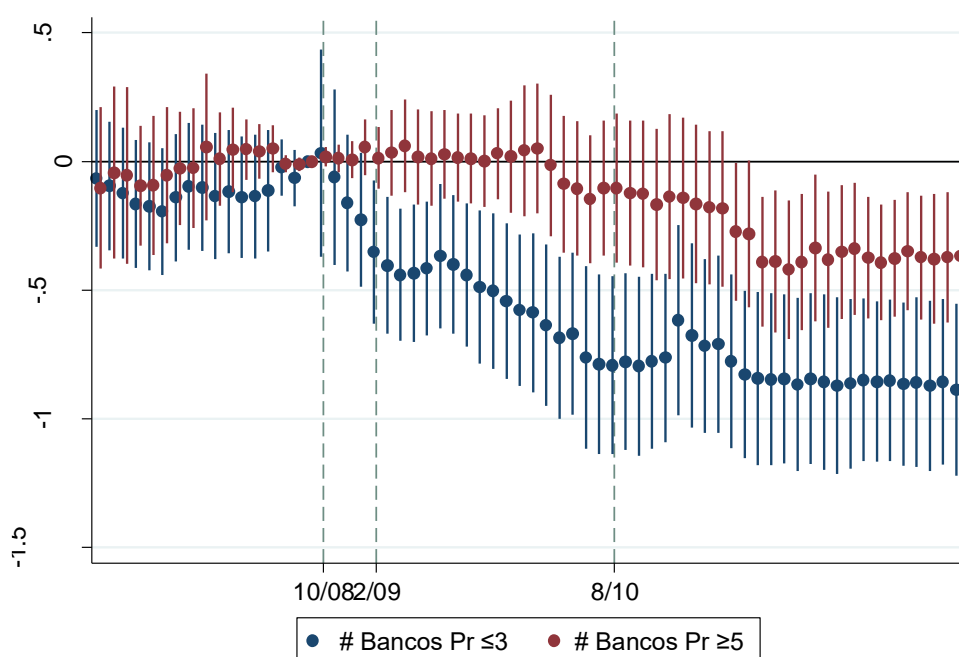


Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Itaú-Unibanco, outros bancos privados e bancos públicos como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Itaú e Unibanco em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 – data de aprovação pelo BCB, e ago/10 – data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Na Figura 9, seguindo a reprodução das estimativas de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), estão os coeficientes  $\delta_T$  da equação (1) com o log do estoque de crédito do Itaú-Unibanco como resultado, estimado no nível mensal de município para duas subamostras diferentes: (i) municípios com pelo menos 5 conglomerados privados em outubro de 2008 e (ii) aqueles com até 3 conglomerados privados na mesma data. Nela é evidenciado que o efeito é maior quando há menos conglomerados nos mercados locais, ou seja, o banco marginal é mais relevante para os resultados de crédito quando há menos bancos competindo, como está implícito no modelo de competição de Joaquim, Townsend e Zhorin (2019). Além

disso, não há pré-tendência envolvida na análise e para ambos o efeito é persistente. O efeito é observado de forma semelhante no trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), porém o impacto da F&A sobre as agências começam a aparecer apenas a partir da aprovação do BC. É importante ressaltar que a base de dados utilizada para identificar a propriedade dos bancos em conglomerados é diferente entre os dois estudos. No estudo atual foram utilizados dados trimestrais do IF.Data, enquanto no estudo utilizado como referência foram utilizados os dados mensais do Unicad.

Figura 9 – Crédito do Itaú-Unibanco conforme número de bancos em competição



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Itaú-Unibanco, estimado no nível município e divididos em duas subamostras: (i) municípios com pelo menos 5 bancos privados e (ii) municípios com até 3 bancos privados. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Itaú e Unibanco em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 – data de aprovação pelo BCB, e ago/10 – data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

A tabela abaixo mostra um resumo sobre a evolução regional do *market-share* do estoque de crédito do Itaú-Unibanco sobre o mercado de crédito privado total e das agências do banco sobre as agências totais entre a data da fusão e 24 meses após o evento, evidenciando os resultados demonstrados nos gráficos acima.

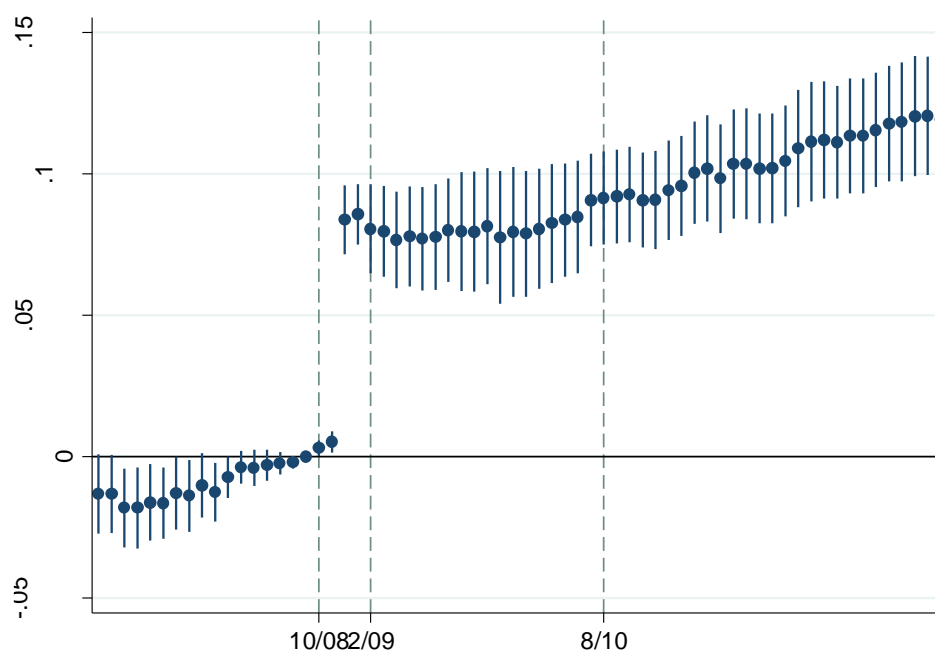
Tabela 7 – Evolução do *Market-Share* – Itaú-Unibanco

Região	Agências		$\Delta\%$	Crédito Privado		$\Delta\%$
	out/08	out/10	Market-share	jun/08	jun/10	Market-share
Norte	8,1%	8,7%	7,0%	20,1%	30,7%	52,7%
Nordeste	8,2%	8,8%	7,4%	35,7%	36,5%	2,4%
Centro-Oeste	19,7%	19,2%	-2,4%	21,7%	24,6%	13,4%
Sudeste	23,9%	23,5%	-1,8%	26,8%	23,5%	-12,3%
Sul	16,8%	17,0%	0,9%	15,1%	17,7%	17,2%
<b>Total</b>	19,4%	19,2%	-1,1%	25,8%	23,6%	-8,6%

Nota: Dados de outubro de 2008 e outubro de 2010 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Por fim, a Figura 9 mostra o efeito da concentração do crédito privado em torno do episódio de F&A. O resultado da regressão indica um aumento do HHI do crédito privado após a compra do Unibanco pelo Itaú, ou seja, os mercados se tornaram mais concentrados em termos de volume de crédito. Nela podemos observar que o evento aqui avaliado foi de fato significativo para a concentração bancária nos municípios tratados. Após o anúncio da fusão, assim como no estudo de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), o índice HHI sofre um acréscimo até 0,11 nos municípios tratados em relação aos não tratados.

Figura 10 – Concentração do Crédito Privado em torno do episódio de F&A do Itaú-Unibanco



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o HHI do crédito total de bancos privados como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Itaú e Unibanco em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 – data de aprovação pelo BCB, e ago/10 – data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

#### 4.2. Fusão Santander – ABN Amro Real

Grandes passos foram dados para a consolidação da marca Santander como referência no sistema bancário da América Latina a partir de 2006. Como parte da estratégia de negócios do período, duas iniciativas podem ser destacadas: (i) a criação do Projeto Banco Comercial 20.10 – Dobrar É Ganhar e; (ii) a unificação da marca Santander. Sobre o primeiro, lançado em 2006, o Projeto tinha como objetivo duplicar até 2010 o volume de negócios na América Latina com a ampliação, vinculação e retenção da base de clientes. Já o segundo, a simbolização do fortalecimento dos negócios nos mercados globais.

O Grupo Santander busca consolidar-se, até 2010, como referência do sistema bancário da América Latina. A meta é abrir 950 novas agências – um crescimento de 22% –, que permitirá ao Banco chegar a 5,2 mil agências na região. Esse forte processo de expansão dos canais de distribuição exigirá investimentos da ordem de US\$ 500 milhões, o que significará dobrar o

investimento do triênio anterior e implicará na criação de 6 mil empregos diretos. (Nota de Imprensa, Santander, 06/08/2007)

Em outubro de 2007 o Santander fez um importante movimento rumo a sua estratégia de expansão e adquiriu as operações do ABN Amro no Brasil (o Banco Real) e na Itália, através do consórcio entre os bancos Royal Bank of Scotland, Fortis e Santander. A aquisição custou cerca de 71 bilhões de euros, representando na época a maior aquisição da história do setor bancário mundial e um marco antecipado para o movimento de reorganização do setor bancário no Brasil, que se consolidou globalmente no ano seguinte com a crise financeira internacional.

Em julho de 2008, a fusão entre o Santander Brasil e o Banco Real foi autorizada pelo CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) e Banco Central do Brasil, com o desmembramento formal do Banco Real de seu antigo controlador holandês ABN AMRO e transferência de seu controle ao Banco Santander. Assim, em agosto de 2008, o Grupo Santander deu início ao processo de integração dos dois bancos que duraria cerca de dois anos.

O processo de união das marcas Santander e Real, que começou em 2008, acontecerá em três etapas, conduzidas com transparência para os públicos interno e externo: na primeira, em 2008, as duas instituições atuaram de forma independente, com um início de integração interna sob a assinatura Grupo Santander Brasil; na segunda etapa, que já teve início e vai se estender por todo ano de 2009, as marcas continuarão atuando separadamente para o público externo, com algumas facilidades para o cliente, como a possibilidade de acesso aos caixas eletrônicos dos dois bancos, e internamente, como Grupo Santander Brasil, convergindo para um modelo otimizado de atuação; a última etapa, prevista para começar em 2010, será a integração das redes de agência, tendo Santander como marca única no mercado. (Relatório Anual de 2008, Banco Santander, p. 13)

Com a aquisição do Banco Real no Brasil, conforme informado no Relatório Anual de 2008 do Banco, o Santander passou a ser o terceiro banco privado do país em depósitos e o segundo em créditos, com 3.592 agências mais postos de atendimento bancários e 21,9 milhões de clientes.

Em junho de 2008, conforme dados divulgados no ESTBAN, o Santander mantinha no país 1.087 agências localizadas em 567 municípios brasileiros. Já o ABN AMRO Real apresentava um total de 1.147 agências espalhadas em 393

municípios. Juntos os bancos totalizavam 2.234 agências presentes em 753 municípios brasileiros. Um total de 12% do total de agências bancárias no país e 21% das agências de bancos privados.

Tabela 8 – Agências Santander e ABN AMRO Real

	<b>ABN AMRO Real</b>	<b>Santander</b>	<b>Consolidado</b>
Nº de agências	1.147	1.087	2.239
<i>Market-share</i> agências	6%	6%	12%
Nº municípios	393	567	753

Tabela 9 – Distribuição regional das agências – Santander e ABN AMRO Real

<b>Região / agências</b>	<b>ABN AMRO Real (Adquirido)</b>	<b>Santander (Adquirente)</b>	<b>Mercado</b>	<b><i>Market-share</i> (Santander- ABN AMRO Real)</b>
Norte	26	3	733	4,0%
Nordeste	159	11	2.642	6,4%
Centro-Oeste	56	17	1.401	5,2%
Sudeste	787	859	10.242	16,1%
Sul	121	197	3.680	8,6%
Total	1.147	1.087	18.699	11,9%

Nota: Dados de junho de 2008 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

No mesmo período, a carteira de crédito<sup>1</sup> consolidada das agências do Santander e ABN AMRO Real atingiu R\$ 153 bilhões (R\$ 88,3 bilhões relativos ao ABN AMRO Real), representando cerca de 14% da carteira de crédito total dos bancos e 20% do crédito privado.

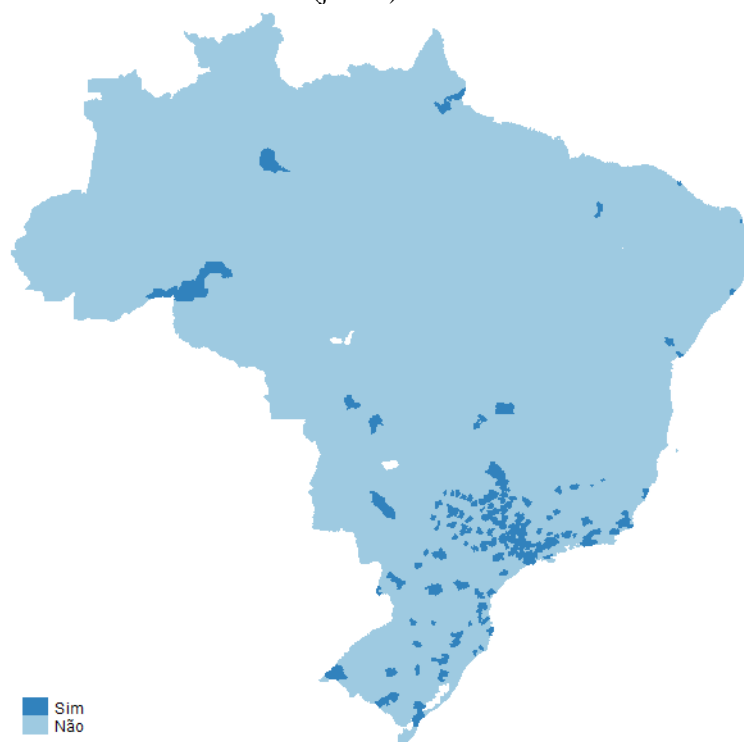
Tabela 10 – Distribuição regional do crédito – Santander e ABN AMRO Real

Região / agências (R\$ milhões)	ABN AMRO Real (Adquirido)	Santander (Adquirente)	Crédito Total	<i>Market- share</i> (Santander- ABN AMRO Real)	Crédito Privado	<i>Market- share</i> (Santander- ABN AMRO Real)
Norte	1.100	84	16.700	7,1%	4.590	25,8%
Nordeste	3.980	509	61.900	7,3%	22.700	19,8%
Centro- Oeste	2.080	933	94.300	3,2%	16.900	17,8%
Sudeste	4.350	3.630	145.000	5,5%	71.900	11,1%
Sul	76.800	59.300	782.000	17,4%	630.000	21,6%
<b>Total</b>	88.300	64.400	1.099.900	13,9%	746.000	20,5%

Nota: Dados de junho de 2008 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

A figura abaixo mostra a distribuição geográfica dos municípios utilizados nesta análise, ou seja, aqueles que possuíam pelo menos uma agência de cada banco participante do processo de F&A um mês antes da fusão. Para a avaliação do impacto deste evento, foram considerados no grupo de tratamento 928 agências e 201 municípios, dentre as 12.219 agências localizadas em 2.045 municípios com pelo menos 1 banco privado, mas não mais que 20. Como se pode observar, esses municípios estão mais concentrados na região Sul e Sudeste do Brasil.

Figura 11 – Santander-ABN AMRO Real: Municípios com Exposição ao Episódio de F&A (jun/08)



Nota: distribuição geográfica dos municípios que possuíam pelo menos uma agência de cada banco participante do processo de F&A. Foram considerados municípios com pelo menos 1 banco privado, mas não mais que 20. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

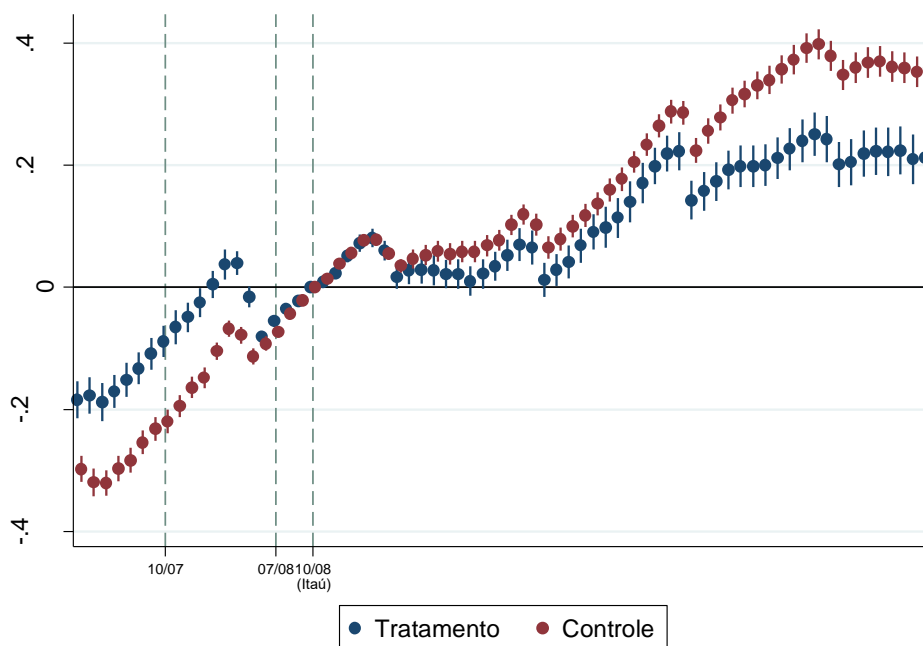
#### 4.2.1. Tendências Paralelas

A análise da fusão possui um desafio importante devido a proximidade da data da fusão do Itaú-Unibanco. Se por um lado, a inclusão dos municípios que são tratados por ambos os eventos pode gerar vieses na análise; por outro, dada a grande interseção entre os municípios envolvidos nos dois eventos, ao separar um subgrupo da amostra de municípios tratados, considerando apenas municípios que não estavam também envolvidos no processo de F&A do Itaú-Unibanco (“grupo de tratamento ajustado”), a amostra se torna bastante reduzida, com apenas 93 agências e 42 municípios. Dessa forma, a análise não se torna precisa em relação à parcela do resultado que se refere à fusão do Santander com o ABN AMRO Real e a parcela que se refere à resposta do branco à fusão do Itaú-Unibanco no processo competitivo.



A Figura 12 é resultado da estimação da equação (2), considerando todos os municípios do grupo de tratamento, inclusive os que possuem agências do Itaú e Unibanco. Ela mostra que antes da F&A, municípios tratados tinham um volume de crédito privado superior ao grupo de controle antes das F&As, com uma reversão desse status após os eventos. As linhas verticais marcam as datas de anúncio (outubro de 2007), aprovação do BC e do CADE (julho de 2008) e o anúncio da F&A do Itaú e Unibanco, respectivamente.

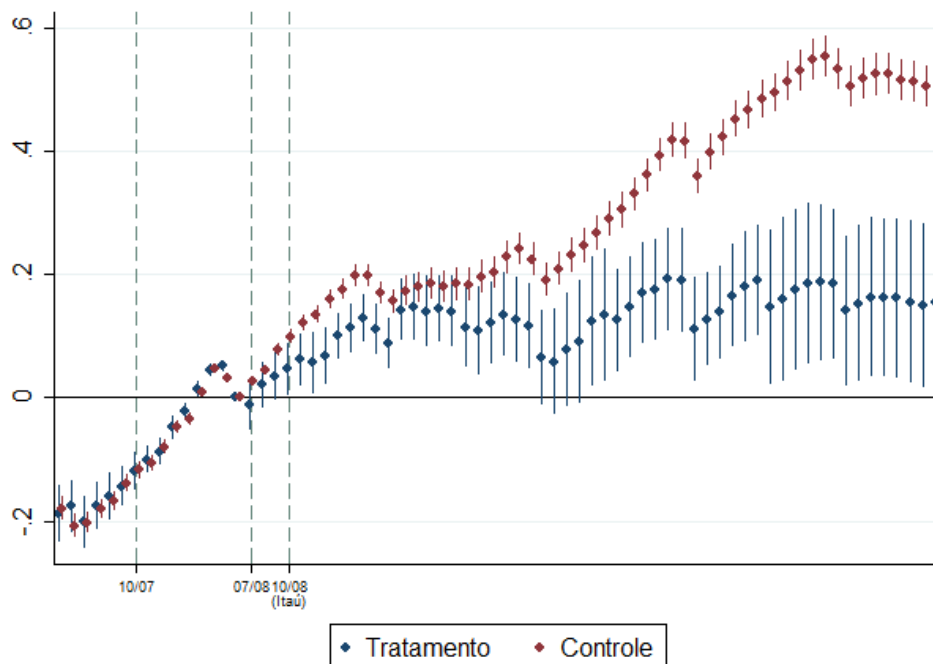
Figura 12 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A Santander-ABN AMRO Real (Tratamento vs. Controle)



Nota: variáveis *dummies* de tempo  $t$  da Eq (2) com log do crédito privado total como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Santander e ABN AMRO Real em jun/08 e não exclui aqueles que fazem também parte do grupo de tratamento da fusão Itaú-Unibanco. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 – data de aprovação pelo BCB e CADE (aprovação final), e out/08 – data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco.

Já na figura abaixo é apresentado o resultado da estimação da equação (2), considerando o grupo de tratamento ajustado. Ela mostra que antes da F&A, municípios tratados eram próximos ao grupo de controle antes e após a F&A do Santander com o ABN AMRO Real o estoque de crédito privado caiu de forma significativa.

Figura 13 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A Santander-ABN AMRO Real Tratamento vs. Controle (Ajustado pelo episódio de F&A do Itaú-Unibanco)



Nota: variáveis *dummies* de tempo  $t$  da Eq (2) com log do crédito privado total como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Santander e ABN AMRO Real em jun/08 e não fazem parte do grupo de tratamento da fusão Itaú-Unibanco. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 – data de aprovação pelo BCB e CADE (aprovação final), e out/08 – data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco.

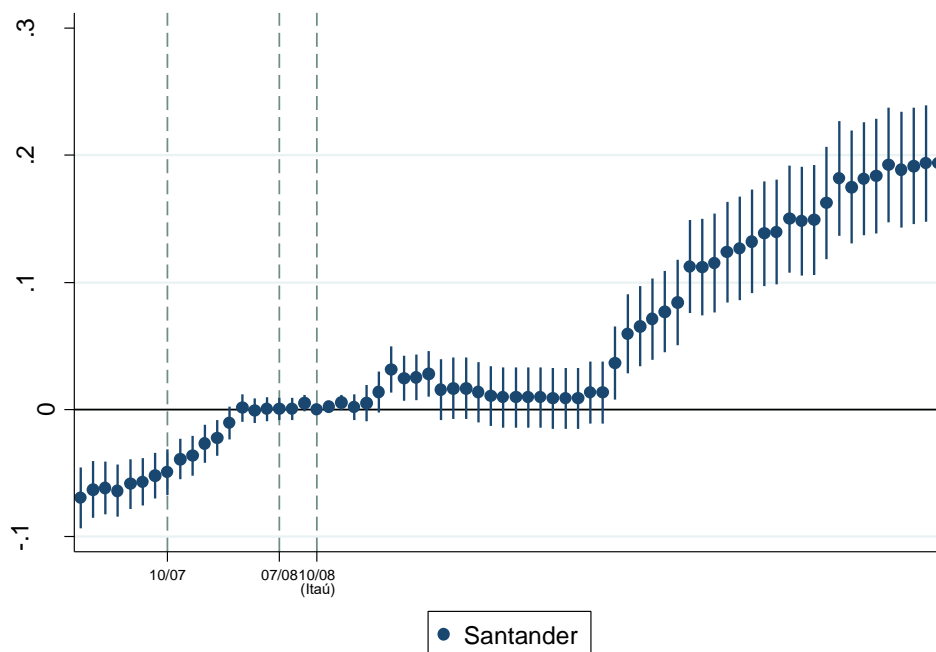
Devido ao número de observações restrito da amostra com o grupo de tratamento ajustado, para as avaliações a seguir, será considerado como grupo de tratamento todos os municípios com pelo menos uma agência do banco Santander e ABN AMRO Real, dentro da amostra de municípios com menos 1 banco privado, mas não mais que 20. As análises reportadas neste estudo não possuem estratégias de identificação para eliminar possíveis endogeneidades entre as variáveis.

#### 4.2.2. Agências do Santander e ABN AMRO Real

Conforme figuras abaixo, há uma tendência prévia de crescimento no número de agências do Santander-ABN AMRO Real a cada 100 mil habitantes, que está em linha com a estratégia de expansão do Banco no período mencionada anteriormente. É possível notar uma desaceleração do crescimento do número de

agências durante os anos de 2008 a 2010 e depois, no momento de integração entre as agências do Santander e ABN AMRO Real, uma retomada do crescimento.

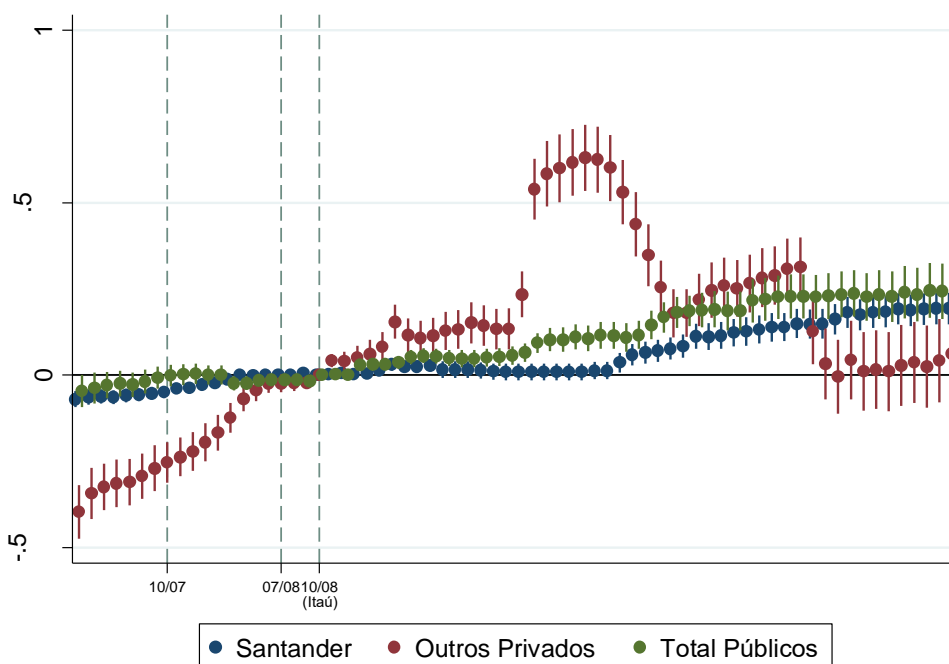
Figura 14 - Agências do Santander e ABN AMRO Real



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com agências do Santander-ABN AMRO Real (para cada 100.000 habitantes) como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Santander e ABN AMRO em jun/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 – data de aprovação pelo BCB e CADE (aprovação final), e out/08 – data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

O impacto da fusão do Itaú-Unibanco pode ser observado na figura abaixo, onde podemos observar o pico no volume de agências de bancos privados no ano de 2010, que é atribuído ao momento de consolidação das agências do Itaú-Unibanco. Durante o período avaliado, os bancos públicos mostram uma tendência de expansão em números de agências, assim como o Santander após a data da fusão. Já os outros bancos privados, após o período das F&As tendem a reduzir o ritmo de crescimento do volume de agências.

Figura 15 - Agências do Santander e ABN AMRO Real vs. Bancos Públicos e Privados



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com agências (para cada 100.000 habitantes) do Santander e ABN AMRO Real, outros bancos privados e bancos públicos como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Santander e ABN AMRO Real em jun/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 - data de aprovação pelo CADE e BCB (aprovação final), e out/08 - data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

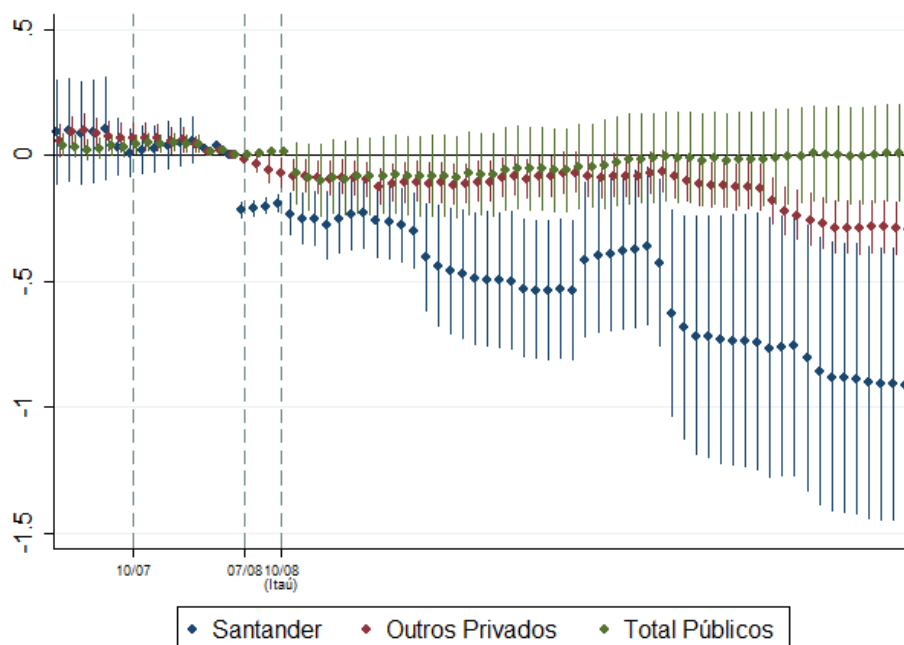
#### 4.2.3. Crédito do Santander e ABN AMRO Real

O desempenho dos bancos privados no período mais próximo ao evento de F&A do Santander teve a contribuição da conjuntura econômica favorável do Brasil, que exibiu crescimento positivo, inflação controlada, expansão da massa salarial e do crédito, apesar do cenário global menos favorável, marcado principalmente pela crise de crédito imobiliário nos Estados Unidos. O ambiente macroeconômico positivo permitiu que o crédito avançasse ao longo do período.

A Figura 16 mostra a evolução do crédito de bancos públicos e privados no período em torno da fusão através da estimação dos coeficientes  $\delta_T$  da equação (1). Nela observa-se uma redução persistente do estoque de crédito do Santander após a fusão com o ABN AMRO Real, e do Itaú com o Unibanco. Para os demais bancos privados, o estoque de crédito parece reagir fusão, acompanhando a tendência de

queda. Porém, de forma mais atenuada. Já os bancos públicos mantêm o estoque de crédito estável ao longo do período.

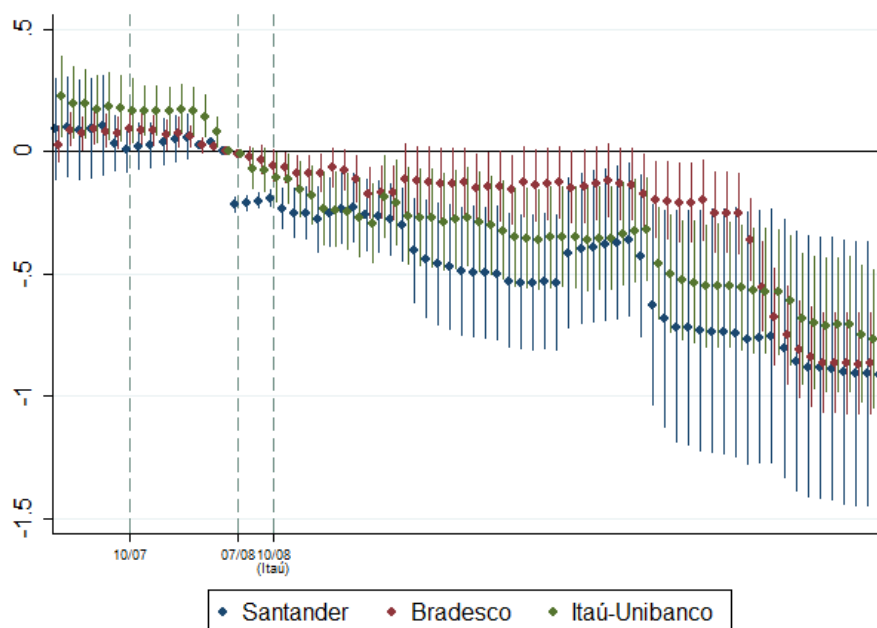
Figura 16 – Crédito Total: Santander e ABN AMRO Real vs. Bancos Públicos e Privados



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Santander-ABN AMRO Real, outros bancos privados e bancos públicos como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Santander e ABN AMRO Real em jun/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 – data de aprovação pelo CADE e BCB (aprovação final), e out/08 – data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Em comparação com os outros principais bancos privados, o Itaú e Santander reduziram o crédito em um ritmo parecido, enquanto o Bradesco teve uma queda mais expressiva apenas a partir de 2010.

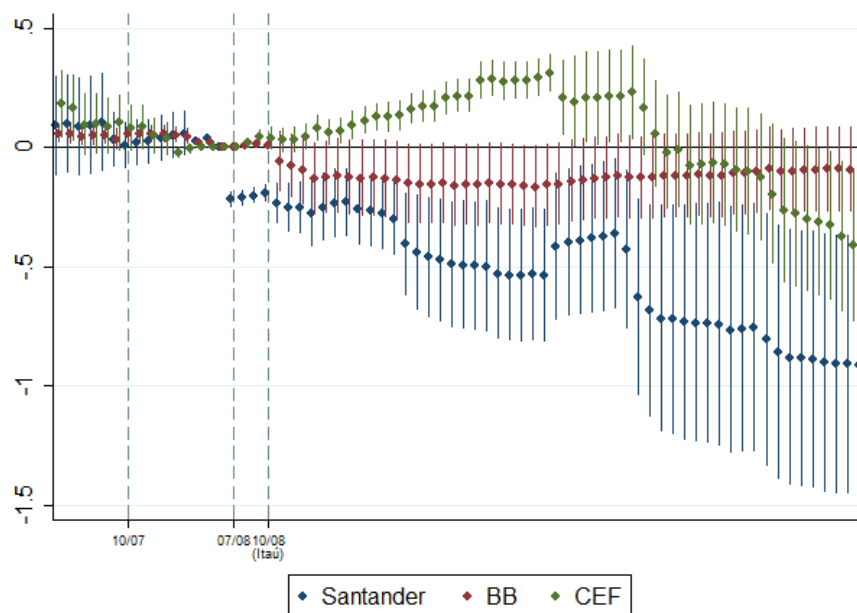
Figura 17 – Crédito Total: Santander e ABN AMRO Real vs. Bancos Privados



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Santander-ABN AMRO Real, Bradesco e Itaú-Unibanco como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Santander e ABN AMRO Real em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 - data de aprovação pelo CADE e BCB (aprovação final), e out/08 - data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Já para os principais bancos públicos, o Banco do Brasil manteve um volume de crédito estável, enquanto a CEF mostra um aumento durante os primeiros anos após as F&As. Conforme Relatório de Administração da Caixa do primeiro semestre de 2009, apenas nos seis primeiros meses de 2009 as operações de crédito cresceram 56,1%, totalizando R\$ 99,2 bilhões. Esse movimento ocorreu devido ao compromisso do banco em atenuar os impactos da crise financeira mundial e colaborar com o crescimento da oferta de crédito no período.

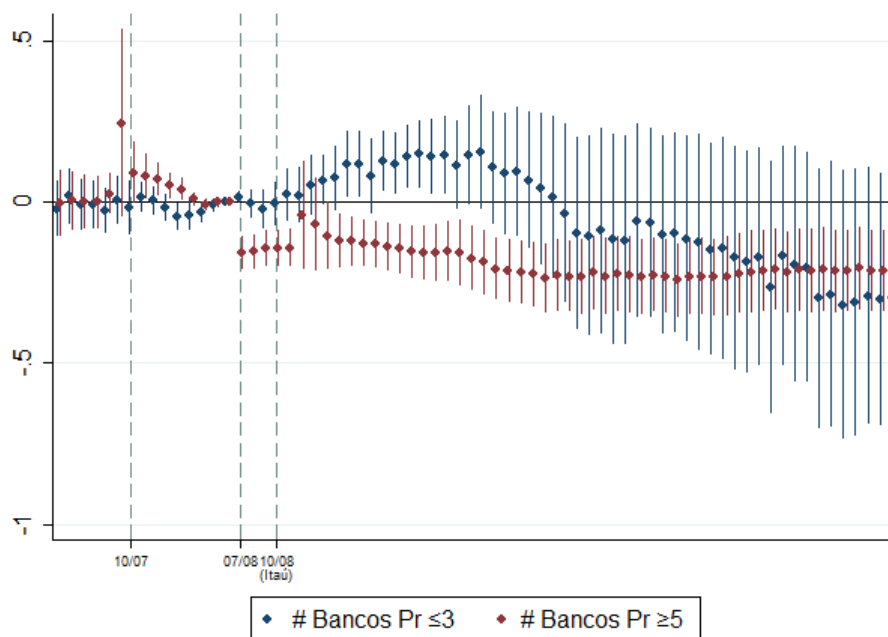
Figura 18 – Crédito Total: Santander e ABN AMRO Real vs. Bancos Públicos



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Santander-ABN AMRO Real, Banco do Brasil (BB) e Caixa Econômica Federal (CEF) como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Santander e ABN AMRO Real em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 – data de aprovação pelo CADE e BCB (aprovação final), e out/08 – data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

No que se refere às estimativas feitas a nível mensal de município para duas subamostras diferentes, feita no trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), os resultados não foram tão expressivos. Contudo, podemos observar que em municípios com pelo menos 5 conglomerados privados na data do evento possuem nos anos após a F&A uma resposta menor que aqueles com até 3 conglomerados privados na mesma data em termo de redução do volume de crédito. Por outro lado, vale ressaltar que apenas 8 municípios fazem parte do grupo de tratamento e possuem até 3 conglomerados privados. A maioria dos municípios tratados pela F&A do Santander e ABN AMRO Real possui 5 bancos ou mais.

Figura 19 – Crédito do Santander e ABM AMRO Real conforme número de bancos em competição



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Santander-ABN AMRO Real, estimado no nível mês-município e divididos em duas subamostras: (i) municípios com pelo menos 5 bancos privados e (ii) municípios com até 3 bancos privados. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Itaú e Unibanco em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 – data de aprovação pelo CADE e BCB (aprovação final), e out/08 – data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

A tabela abaixo mostra um resumo sobre a evolução regional do *market-share* do estoque de crédito do Santander-ABN AMRO Real sobre o mercado de crédito privado total e das agências do banco sobre as agências totais entre a data da fusão e 24 meses após o evento, evidenciando os resultados demonstrados nos gráficos acima.



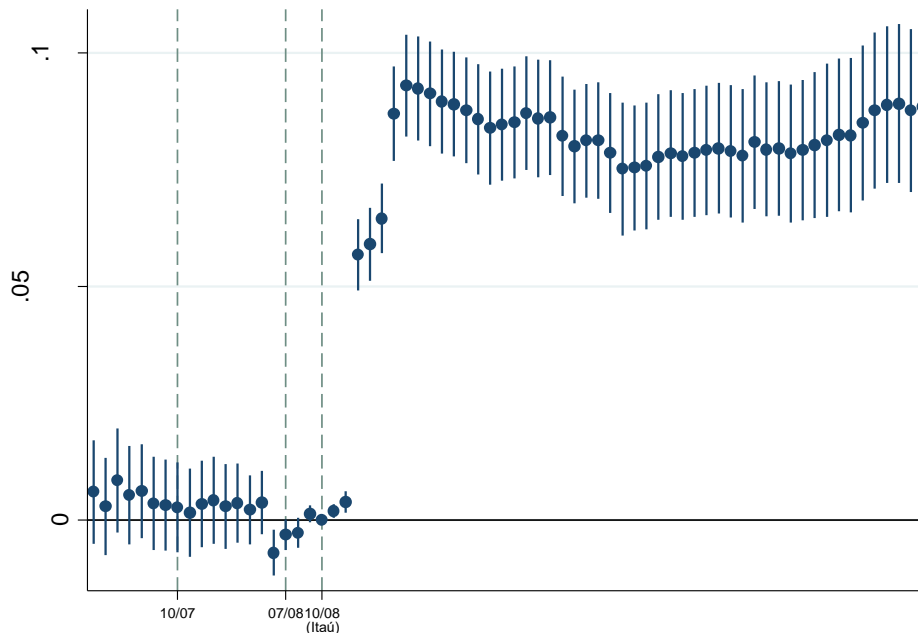
Tabela 11 – Evolução do *Market-Share* – Santander-ABN AMRO Real

Região	Agências		$\Delta\%$	Crédito Privado		$\Delta\%$
	jun/08	jun/10	Market-share	jun/08	jun/10	Market-share
Norte	4,0%	3,9%	-3,6%	25,8%	22,5%	-12,8%
Nordeste	6,4%	6,3%	-1,3%	19,8%	14,5%	-26,5%
Centro-Oeste	5,2%	5,0%	-3,0%	17,8%	14,5%	-18,6%
Sudeste	16,1%	15,5%	-3,9%	11,1%	21,0%	88,9%
Sul	8,6%	8,3%	-3,9%	21,6%	10,9%	-49,6%
<b>Total</b>	<b>11,9%</b>	<b>11,5%</b>	<b>-3,0%</b>	<b>20,5%</b>	<b>19,6%</b>	<b>-4,4%</b>

Nota: Dados de junho de 2008 e junho de 2010 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

A figura abaixo mostra o efeito da concentração do crédito privado em torno do episódio de F&A. O resultado da regressão indica um aumento do HHI de aproximadamente 0,08 do crédito privado e municípios tratados após a compra do Banco Real pelo Santander. Tornando, portanto, os mercados mais concentrados e com uma oferta de crédito mais restrita.

Figura 20 – Concentração do Crédito Privado em torno do episódio de F&amp;A Santander-ABN AMRO Real



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o HHI do crédito total de bancos privados como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Santander e ABN AMRO Real em jun/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 - data de aprovação pelo CADE e BCB (aprovação final), e out/08 - data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

### 4.3. Fusão Bradesco – HSBC

A possibilidade de saída do HSBC do mercado brasileiro surgiu em 20 de março de 2015, quando foi anunciado o prejuízo de R\$ 549,1 milhões nas operações do HSBC Brasil.

Cerca de um ano e meio depois, em agosto de 2016, após a aprovação do BC no mês de janeiro e do CADE em junho, o Bradesco comunicou oficialmente ao mercado que a aquisição de 100% do capital social do HSBC Brasil no valor de R\$16,0 bilhões. No dia 7 de outubro de 2016 foi aprovada na Assembleia Geral a cisão do HSBC, possibilitando integração de plataformas operacionais e tecnológicas, resultando substituição da marca HSBC na sua rede de atendimento, que passou a ser Bradesco. Assim, desde 8 de outubro de 2016, o Bradesco assumiu todas as operações do HSBC no Brasil, incluindo varejo, seguros e administração de ativos, bem como de todas as agências e clientes, se tornando o terceiro maior banco comercial operando no mercado brasileiro.

Antes da fusão, o Bradesco já disponibilizava aos seus clientes uma extensa Rede de Atendimento no país, destacando-se as 4.688 agências localizadas em 2.263 municípios brasileiros, conforme dados do ESTBAN em junho de 2016. Já o HSBC, apresentava um total de 851 agências espalhadas em 526 municípios. Juntos os bancos totalizavam 5.539 agências presentes em 2.271 municípios brasileiros. Um total de 24% do total de agências bancárias no país e 45% das agências de bancos privados.

Tabela 12 – Agências Bradesco e HSBC

	<b>HSBC</b>	<b>Bradesco</b>	<b>Consolidado</b>
Nº de agências	851	4.688	5.539
Market-share agências	4%	21%	24%
Nº municípios	526	2.263	2.271

Tabela 13 – Distribuição regional das agências – Bradesco e HSBC

<b>Região / agências</b>	<b>HSBC (Adquirido)</b>	<b>Bradesco (Adquirente)</b>	<b>Mercado</b>	<b>Market-share (Bradesco- HSBC)</b>
Norte	39	272	1.157	26,9%
Nordeste	56	847	3.621	24,9%
Centro-Oeste	103	341	1.825	24,3%
Sudeste	425	2.504	11.800	24,8%
Sul	228	724	4.237	22,5%
<b>Total</b>	<b>851</b>	<b>4.688</b>	<b>22.640</b>	<b>24,5%</b>

Nota: Dados de junho de 2016 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Com base nos dados consolidados do ESTBAN, no mesmo período a carteira de crédito<sup>1</sup> consolidada das agências do Bradesco atingiu R\$ 317 bilhões (R\$ 46,1 bilhões relativos à consolidação do HSBC Brasil), com cerca de 16% da carteira de crédito total dos bancos e 33% do crédito privado.

A tabela abaixo mostra a distribuição regional do estoque de crédito do Bradesco e HSBC e o *market-share* sobre o mercado de crédito total e o privado desses bancos em conjunto. Notoriamente, o Bradesco-HSBC possuíam mais poder de mercado na região Sudeste, quando se observa o crédito total, mas em termos de crédito privado os bancos dominavam cerca de um terço de todas as regiões do Brasil, exceto a Centro-Oeste.

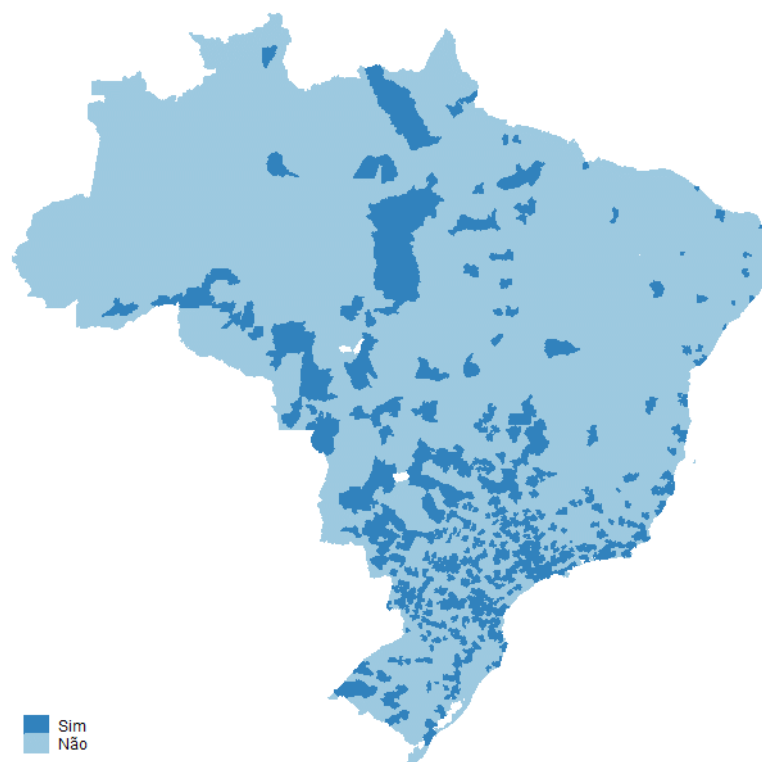
Tabela 14 – Distribuição regional do crédito – Bradesco e HSBC

<b>Região / agências (R\$ milhões)</b>	<b>HSBC (Adquirido)</b>	<b>Bradesco (Adquirente)</b>	<b>Crédito Total</b>	<b>Market- share (Bradesco- HSBC)</b>	<b>Crédito Privado</b>	<b>Market- share (Bradesco- HSBC)</b>
Norte	467	705	43.100	2,7%	3.800	30,8%
Nordeste	864	7.500	151.000	5,5%	25.100	33,3%
Centro-Oeste	1.430	2.750	189.000	2,2%	23.200	18,0%
Sudeste	27.200	256.000	1.340.000	21,1%	854.000	33,2%
Sul	16.100	4.610	239.000	8,7%	57.300	36,1%
<b>Total</b>	<b>46.061</b>	<b>271.565</b>	<b>1.962.100</b>	<b>16,2%</b>	<b>963.000</b>	<b>33,0%</b>

Nota: Dados de junho de 2016 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Seguindo a hipótese de identificação deste trabalho para municípios expostos, o mapa abaixo mostra a presença geográfica de municípios que possuíam pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC antes da fusão. Considerando municípios com pelo menos 1 banco privado, mas não mais que 20, no total a subamostra do grupo de tratamento inclui 2.557 agências e 511 municípios.

Figura 21 – Bradesco-HSBC: Municípios com exposição ao Episódio de F&A (jun/16)



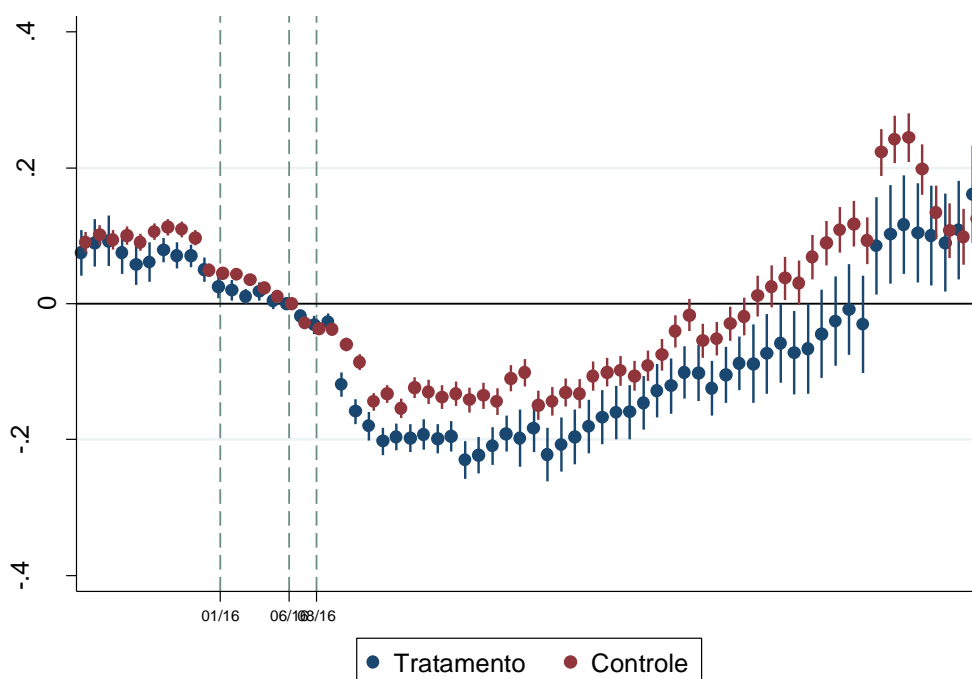
Nota: distribuição geográfica dos municípios que possuíam pelo menos uma agência de cada banco participante do processo de F&A. Foram considerados municípios com pelo menos 1 banco privado, mas não mais que 20. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

#### 4.3.1. Tendências Paralelas

O ano de 2017 se destacou pela retomada da atividade econômica brasileira. Sinais favoráveis no mercado de trabalho e avanços na confiança dos consumidores concederam maior dinamismo ao consumo das famílias. As reduções na taxa básica de juros estimularam a atividade e os investimentos. Na Figura 22, podemos observar essa retomada do crescimento em 2017. A mesma mostra também, através

o resultado da estimação da equação (2), usando o log do crédito privado total como resultado, que antes da F&A o crédito segue uma trajetória quase idêntica em municípios expostos e não expostos antes da fusão. Portanto, não foram encontradas evidências de tendências pré-existentes. Após a aprovação final do CADE, os efeitos da fusão sobre o crédito se tornam mais aparentes, indicando uma redução em relação ao grupo de controle. As linhas verticais marcam as datas de aprovação do BC, aprovação do CADE e anúncio oficial do evento, respectivamente.

Figura 22 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A do Bradesco-HSBC (Tratamento vs. Controle)



Nota: variáveis *dummies* de tempo  $t$  da Eq (2) com log do crédito privado total como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC em jun/16. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: jan/16 - data de aprovação do BCB, jun/16 - data de aprovação pelo CADE (aprovação final), e ago/16 - data do comunicado oficial da fusão.

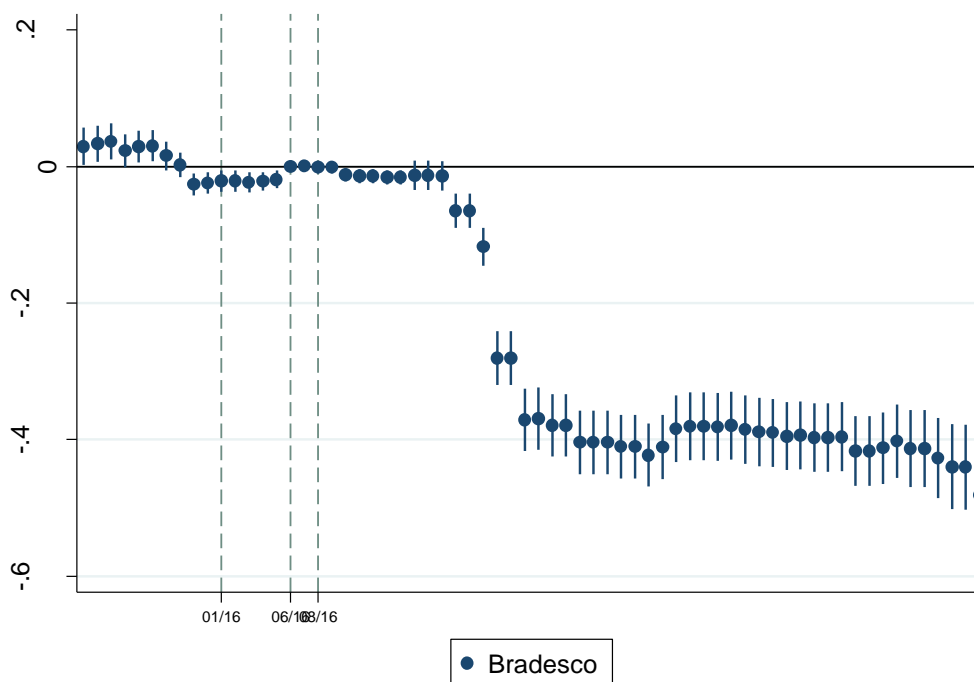
#### 4.3.2. Agências do Bradesco e HSBC

A figura abaixo mostra que não havia uma tendência prévia no número de agências do Bradesco-HSBC a cada 100 mil habitantes. Observamos uma redução significativa no volume de agências a partir de 2017.

Conforme relatório anual de Análise Econômica e Financeira, em julho de 2017 o Bradesco lançou um Plano de Desligamento Voluntário Especial (PDVE), para melhor aproveitar as sinergias da F&A. Além disso, o Bradesco, assim como outros bancos privados, buscou a partir de 2017 introduzir outros métodos de atendimento em um processo de transformação digital.

As agências passam por uma mudança de conceito, deixando de ter como foco o atendimento para se tornar espaços de negócios e de assessoria de investimento. Ao mesmo tempo, cresce o número de contas digitais - o que significa maior facilidade para os clientes e economia para os bancos. A convivência entre agências físicas e digitais vai ser duradoura, mas o celular é a "estrela da vez", diz Josué Pancini, vice-presidente do Bradesco responsável pela rede de atendimento. (Valor Econômico, 28 de jun. de 2017)

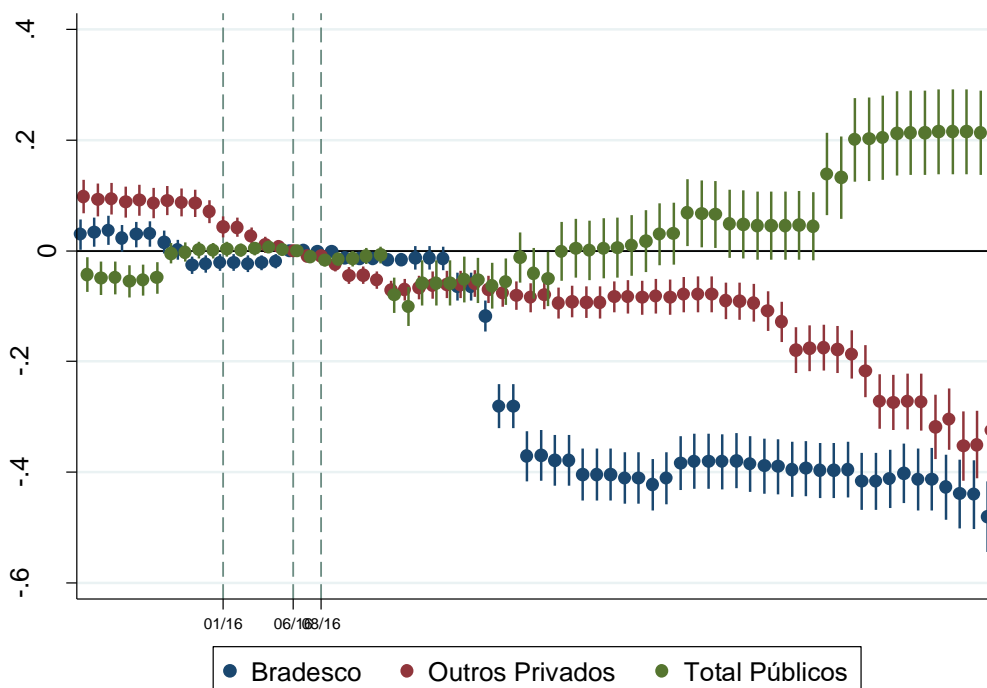
Figura 23 – Agências do Bradesco e HSBC



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com agências do Bradesco-HSBC (para cada 100.000 habitantes) como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC em jun/16. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: jan/16 - data de aprovação do BCB, jun/16 – data de aprovação pelo CADE (aprovação final), e ago/16 – data do comunicado oficial da fusão. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Em comparação com outros bancos privados e bancos públicos, durante o período avaliado, os bancos públicos mostram uma tendência de expansão em números de agências, enquanto os outros bancos privados, após o período da F&A tendem a reduzir o volume de agências.

Figura 24 - Agências do Bradesco e HSBC vs. Bancos Públicos e Privados

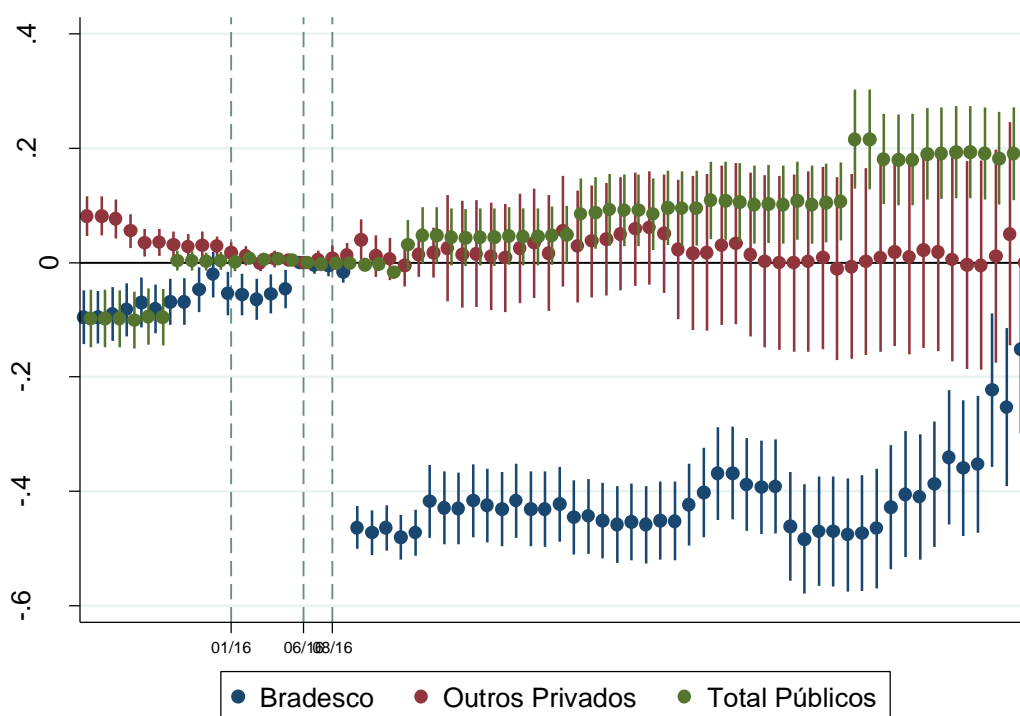


Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com agências (para cada 100.000 habitantes) do Bradesco-HSBC, outros bancos privados e bancos públicos como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC em jun/16. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: jan/16 - data de aprovação do BCB, jun/16 – data de aprovação pelo CADE (aprovação final), e ago/16 – data do comunicado oficial da fusão. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

#### 4.3.3. Crédito do Bradesco-HSBC

No que se refere ao crédito, conforme figura abaixo, municípios tratados sofreram uma redução brusca do estoque do Bradesco e HSBC logo após a fusão, ou seja, em outubro de 2016. Os bancos privados não apresentaram tendências significativas após o evento, mas os bancos públicos seguiram uma trajetória de expansão desde o início do período avaliado.

Figura 25 - Crédito do Bradesco e HSBC vs. Bancos Públicos e Privados



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Bradesco-HSBC, outros bancos privados e bancos públicos como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC em jun/16. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: jan/16 - data de aprovação do BCB, jun/16 – data de aprovação pelo CADE (aprovação final), e ago/16 – data do comunicado oficial da fusão. Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

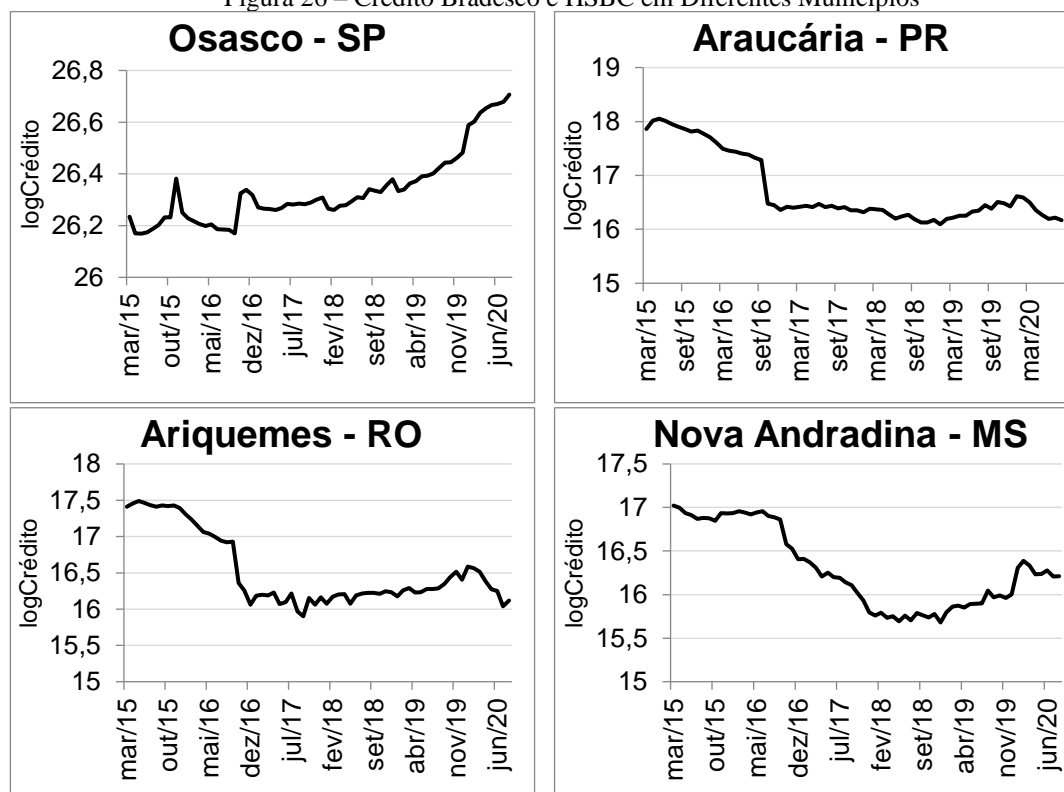
Ao avaliar a base de dados do ESTBAN, foi possível notar que as operações que antes eram de clientes do HSBC passaram a ser registradas diretamente na agência sede do Bradesco, em Osasco (SP). Essa troca na forma de registro faz com que a análise sobre a trajetória do crédito do Banco após a fusão por município se torne enviesada, uma vez que não é possível identificar qual parcela do estoque de crédito se refere às transferências da conta referente às operações de crédito no balanço das agências para a agência-sede e qual parcela seria realmente uma contração da oferta de crédito após a fusão. Consequentemente, a análise sobre o *market-share* do banco nos municípios e regiões também se torna difícil.

Os gráficos abaixo buscam evidenciar essa alteração na forma de registro. Eles mostram a evolução do log do crédito do Bradesco e HSBC no município de Osasco, onde se encontra a sede o banco, e em três outros municípios do Brasil, escolhidos de forma aleatória, mas parte do grupo de tratamento. Após a data da



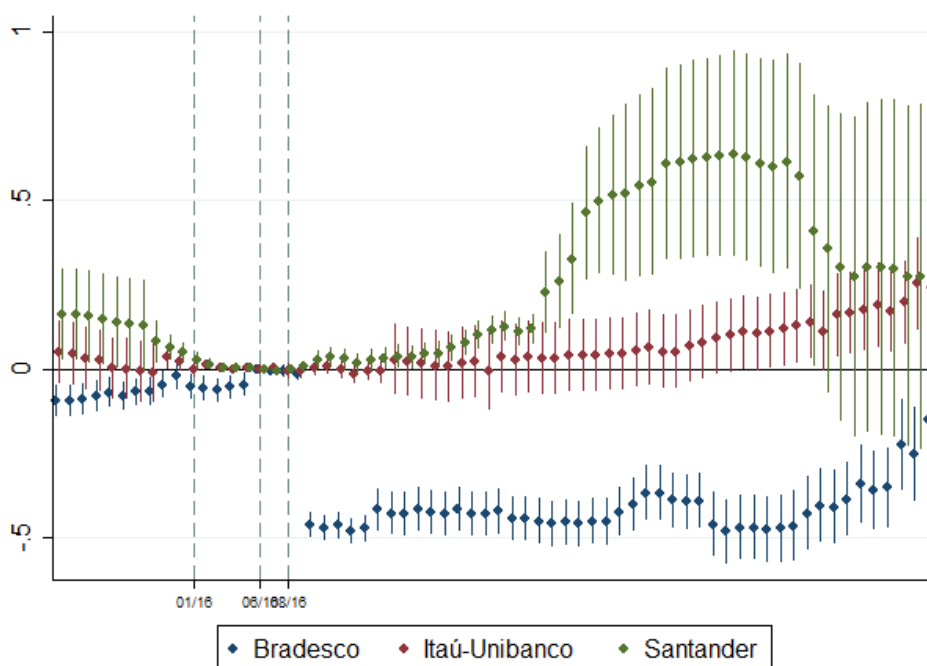
fusão, há um aumento significativo do estoque em Osasco, enquanto nos demais municípios foi registrada uma queda.

Figura 26 – Crédito Bradesco e HSBC em Diferentes Municípios



Em comparação com os bancos privados avaliados nesse trabalho, o Itaú parece ter mantido um nível de crédito estável, levemente acima, na janela de tempo observada. Já o Santander apresenta um aumento significativo do crédito a partir de 2018. O resultado deste último se refere ao programa de ampliação da carteira de crédito do banco espanhol, que culminou em resultados históricos. Conforme matéria da Exame, de fevereiro de 2019, “O Santander ganhou participação no mercado de crédito ocupando os espaços que os concorrentes deixaram durante a crise. A maioria dos bancos refreou a concessão de empréstimos e financiamentos por medo da inadimplência e elevou as provisões para cobrir calotes, fechando as portas para os consumidores e reforçando a exigência de garantias para injetar recursos nas empresas. Apontado como cabeça do conselho de administração do Santander Brasil em 2015 e tornado presidente executivo em janeiro de 2016, Rial viu excesso de cautela no setor e resolveu abrir um pouco mais o cofre.”.

Figura 27 – Crédito Total: Bradesco e HSBC vs. Bancos Privados

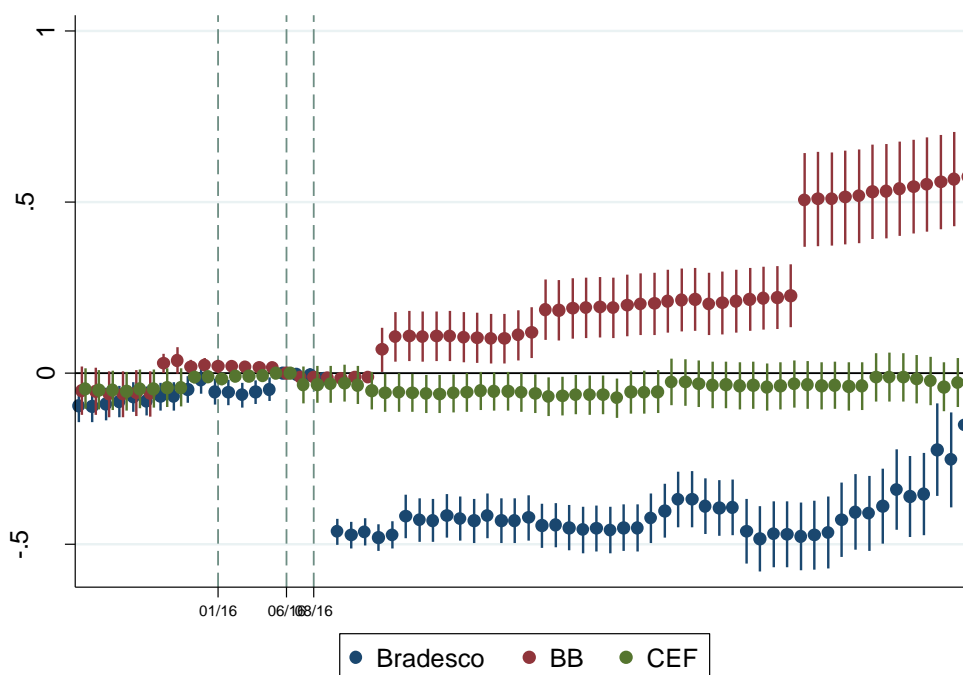


Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Bradesco-HSBC, Itaú-Unibanco e Santander como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC em jun/16. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas no fusão: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 – data de aprovação pelo BCB, e ago/10 – data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Em relação aos principais bancos públicos, o Banco do Brasil também esteve em expansão. No caso da Caixa Econômica Federal, apesar da principal linha de crédito ser o crédito imobiliário, o banco teve uma resposta menor em relação aos demais públicos e privados sobre a redução da taxa Selic em 2017.

A Caixa Econômica Federal tem a maior taxa média de financiamento imobiliário, com 10,25% de juros ao ano, segundo levantamento feito pela startup Melhor Taxa a pedido do Estado. Em outubro, o banco com a menor taxa anual é o Santander, com 9,49%, seguido por Bradesco (9,60%), Itaú (9,70%) e Banco do Brasil (9,74%). (Estadão, 19 de dez. de 2017)

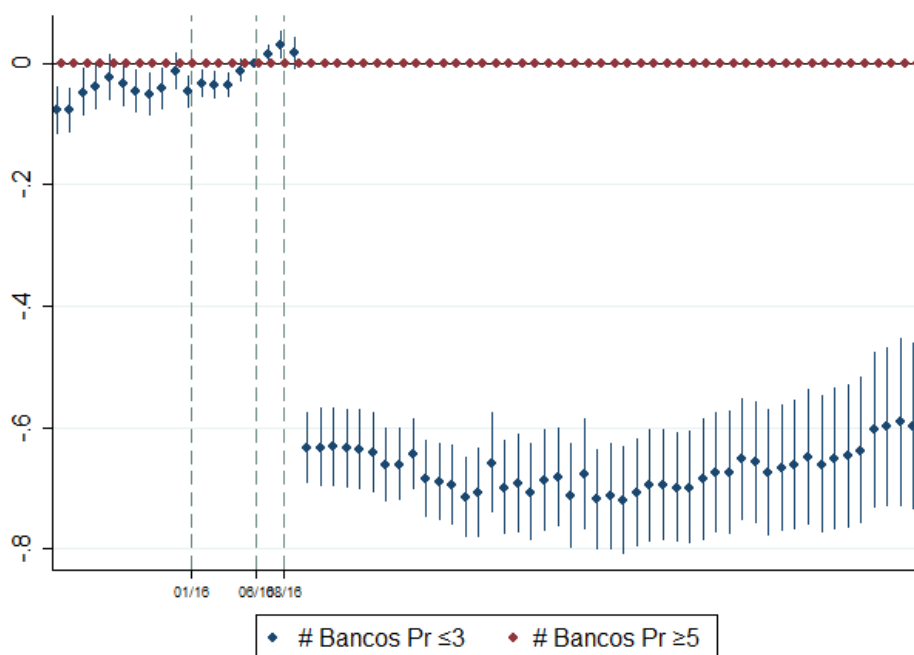
Figura 28 – Crédito Total: Bradesco e HSBC vs. Bancos Públicos



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Bradesco-HSBC, Banco do Brasil (BB) e Caixa Econômica Federal (CEF) como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC em jun/16. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas na fusão: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 – data de aprovação pelo BCB, e ago/10 – data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

No que se refere às estimativas feitas a nível mensal de município para duas subamostras diferentes, feita no trabalho de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019), a análise não foi possível ser realizada, uma vez que todos os municípios como 5 ou mais bancos privados e que possuíam um dos bancos faziam parte do grupo de tratamento. Isto é, possuíam pelo menos uma agência de ambos os bancos.

Figura 29 – Crédito do Bradesco e HSBC conforme número de bancos em competição



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total do Bradesco-HSBC, estimado no nível município e divididos em duas subamostras: (i) municípios com pelo menos 5 bancos privados e (ii) municípios com até 3 bancos privados. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC em jun/16. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas na fusão: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 - data de aprovação pelo BCB, e ago/10 - data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

A tabela abaixo mostra um resumo sobre a evolução regional do *market-share* do estoque de crédito do Bradesco-HSBC sobre o mercado de crédito privado total e das agências do banco sobre as agências totais entre a data da fusão e 24 meses após o evento, evidenciando os resultados demonstrados nos gráficos acima.

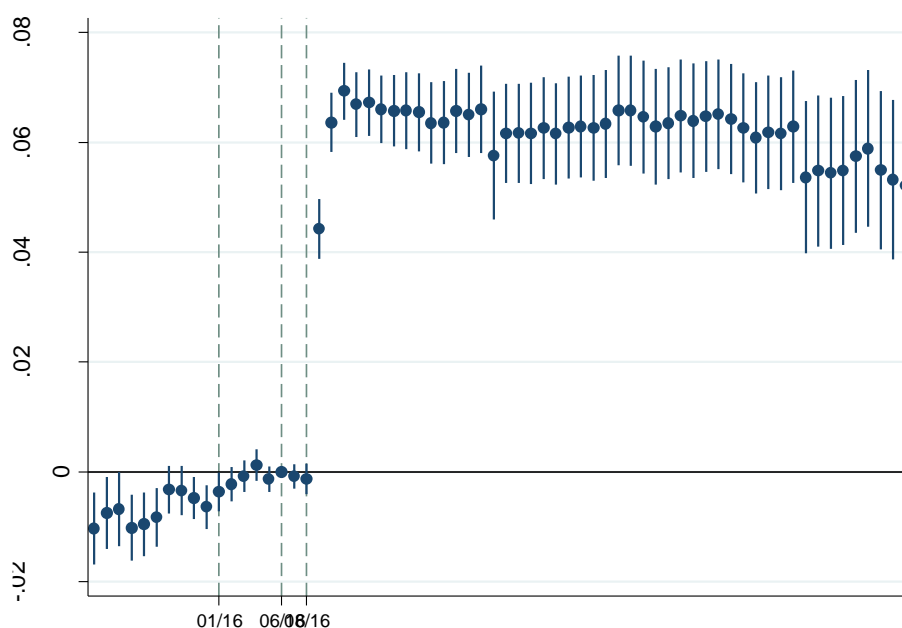
Tabela 15 – Evolução do *Market-Share* – Bradesco-HSBC

Região	Agências		$\Delta\%$	Crédito Privado		$\Delta\%$
	jun/16	jun/18	Market-share	jun/16	jun/18	Market-share
Norte	26,9%	23,9%	-11,1%	30,8%	18,2%	-41,0%
Nordeste	24,9%	25,2%	1,2%	33,3%	18,3%	-45,1%
Centro-Oeste	24,3%	22,2%	-8,8%	18,0%	14,6%	-18,6%
Sudeste	24,8%	24,0%	-3,5%	33,2%	31,0%	-6,6%
Sul	22,5%	19,5%	-13,1%	36,1%	12,0%	-66,6%
<b>Total</b>	<b>24,5%</b>	<b>23,2%</b>	<b>-5,2%</b>	<b>33,0%</b>	<b>29,5%</b>	<b>-10,6%</b>

Nota: Dados de junho de 2016 e junho de 2018 no Brasil. Os bancos citados na análise referem-se ao conglomerado bancário. Dados sobre presença física de cada banco são provenientes da ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

A figura abaixo mostra o efeito da concentração do crédito privado em torno do episódio de F&A. O resultado da regressão indica um aumento do HHI do crédito privado de certa de 0,06 após a compra do HSBC pelo Bradesco. Contudo, vale ressaltar que, devido às transferências das operações do HSBC para a sede do banco, esse valor deve ter um viés para baixo.

Figura 30 – Concentração do Crédito Privado em torno da F&amp;A Bradesco-HSBC



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o HHI do crédito total de bancos privados como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC em jun/16. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas no fusão: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 - data de aprovação pelo BCB, e ago/10 - data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

## 5. Os Efeitos da Competição Bancária: Análise Comparativa

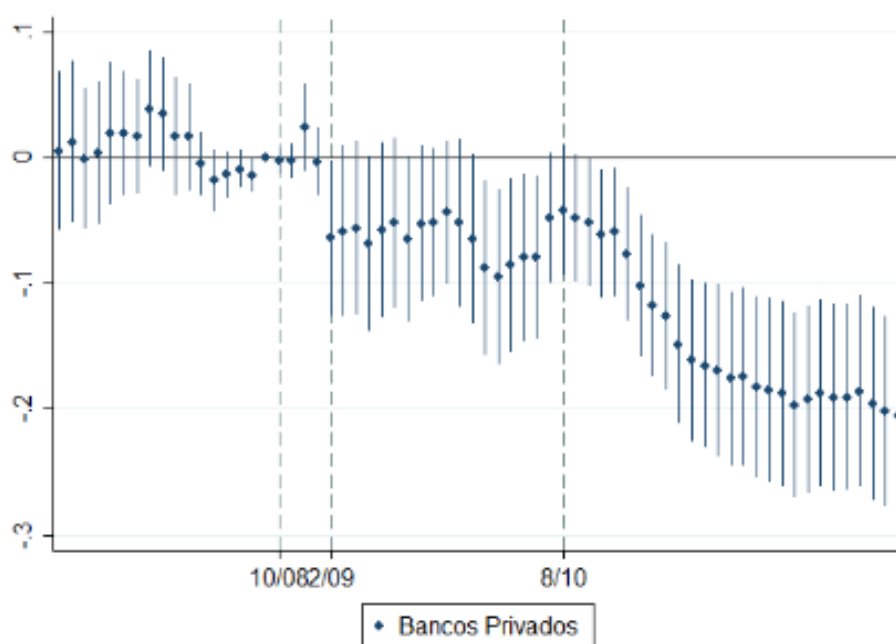
Os resultados apresentados nas três análises mostram que as bases de dados públicas são um desafio para a utilização do modelo de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019) na avaliação de outros eventos de F&A relevantes. Por outro lado, podemos observar que em determinados aspectos os resultados apontam para direções semelhantes. De forma geral, o crédito total dos bancos envolvidos na F&A tende a ser menor que no grupo de controle nos municípios tratados, após os eventos de F&A. Essa diferença varia entre 21% e 67%, dependendo do evento e do período considerado (12, 24, 36 ou 48 meses após o evento). Seguindo a mesma lógica, o estoque de crédito de todos os bancos privados não envolvidos na F&A tende a acompanhar o mesmo movimento de redução em municípios expostos ao evento de F&A, mas em magnitudes inferiores, entre 4% e 27%. Já no caso do crédito dos bancos públicos, a trajetória do crédito privado parece ter pouco efeito sobre os rivais de propriedade pública. A evidência está em linha com o trabalho de Coelho, De Mello e Rezende (2013), que mostra que a diferenciação entre produtos ofertados por bancos públicos e privados e a estrutura de custos de bancos públicos são fatores que mitigam a competição entre esses dois tipos de bancos, direta e indiretamente. A diferença do crédito público entre municípios tratados e não tratados, de acordo com as análises realizadas aqui neste trabalho, variam entre -9% e +8%.

Já no caso das agências, vimos três resultados bastante diferentes, a depender da estratégia de cada banco no período. No caso do Itaú-Unibanco, observamos um aumento do número de agências em função da consolidação dos dois bancos, com uma reversão subsequente, voltando para o patamar anterior. Para o Santander, o banco seguiu seu projeto de expansão, aumentando o número de agências ao longo do tempo. Já no caso do Bradesco, o volume de agências em municípios tratados apenas reduziu após a data do evento. Nesse caso, foi avaliado que, além do banco já possuir uma presença relevante em todas as regiões do Brasil, o mesmo se encontrava em outro momento do setor bancário, onde a introdução da tecnologia já estava se tornando um fator relevante na competição.

Por fim, avaliamos que em todos os casos o índice de concentração HHI do crédito privado entre os bancos aumenta cerca de 0,09 sempre que há um evento de F&A relevante.

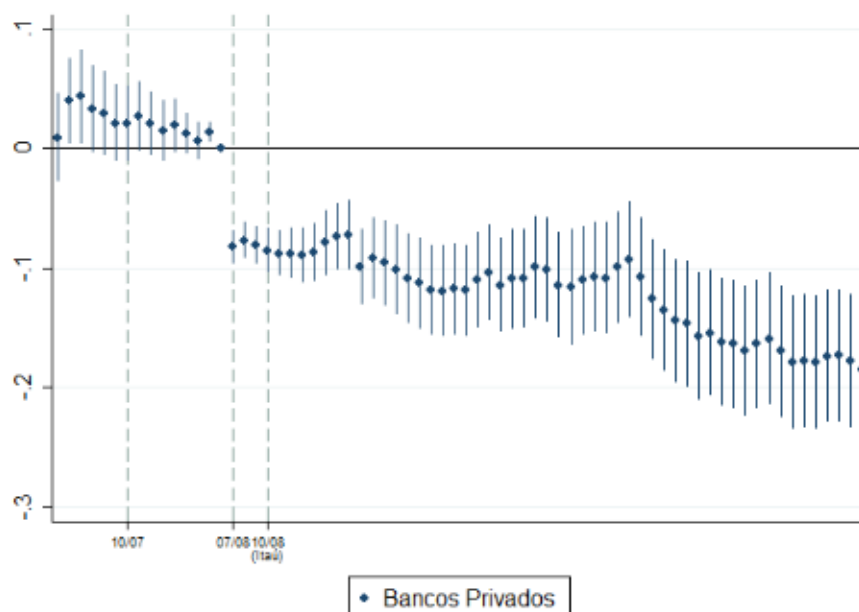
As figuras abaixo mostram através do resultado da estimação da equação (1), usando o log do crédito privado total como resultado a diferença entre a trajetória de municípios expostos e não expostos em cada uma das três fusões vistas neste estudo. Conforme visto anteriormente, nos três casos, após a aprovação final do CADE os efeitos da fusão sobre o crédito se tornam mais aparentes, indicando uma redução da trajetória do crédito privado no grupo de tratamento em relação ao grupo de controle.

Figura 31 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A Itaú-Unibanco (diferença entre os grupos de controle e tratamento)



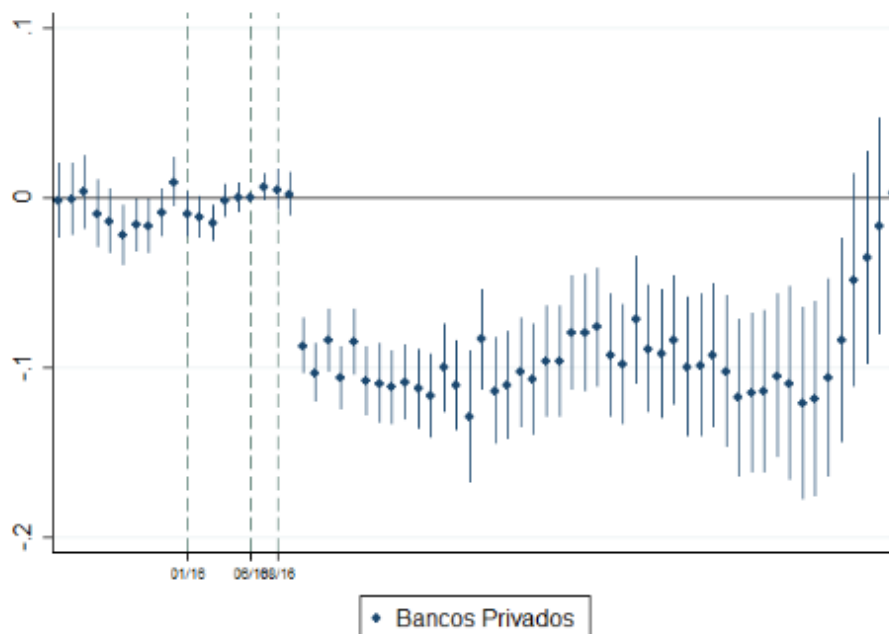
Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total de bancos privados como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Itaú e Unibanco em out/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 – data de aprovação pelo BCB, e ago/10 – data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Figura 32 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A Santander-ABN AMRO Real (diferença entre os grupos de controle e tratamento)



Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total de bancos privados como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Santander e ABN AMRO Real em jun/08. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas: out/07 - data de anúncio da fusão, jul/08 – data de aprovação pelo CADE e BCB (aprovação final), e out/08 – data de anúncio da fusão do Itaú-Unibanco. Dados sobre as agências são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

Figura 33 – Crédito Privado: Exposição ao Episódio de F&A Bradesco-HSBC (diferença entre os grupos de controle e tratamento)





Nota: Coeficientes  $\delta_T$  da Eq. (1) com o log do crédito total de bancos privados como resultado, estimado no nível mês-município. Erros-padrão são clusterizados por município (unidade de tratamento). As barras mostram intervalos de confiança de 90%. Municípios expostos são aqueles que tiveram pelo menos uma agência do Bradesco e HSBC em jun/16. Todos os dados para o estudo de caso vêm do ESTBAN. As linhas verticais representam as seguintes datas no fusão: out/08 - data de anúncio da fusão, fev/09 – data de aprovação pelo BCB, e ago/10 – data de aprovação do CADE (aprovação final). Dados sobre o crédito dos bancos são provenientes do ESTBAN, enquanto os referentes à propriedade dos bancos advêm do IF.Data.

## 6. Perspectivas Recentes

Em 2020, mesmo diante do surto da COVID-19 e da baixa histórica da Selic, os cinco maiores bancos se demonstraram resilientes à pandemia e lucraram cerca de R\$ 79,3 bilhões, conforme “Relatório de Desempenho dos Bancos” da Dieese (2021). No mesmo ano, entre as cinco empresas de capital aberto com maior lucro, quatro foram bancos: (i) Itaú Unibanco (R\$ 18,9 bilhões); (ii) Bradesco (R\$ 16,5 bilhões); (iii) Santander (R\$ 13,4 bilhões); e (iv) Banco do Brasil (R\$ 12,6 bilhões).

Por outro lado, dados recentes sugerem que com a menor participação do Estado e aceleração da introdução da tecnologia e inovação nos serviços tradicionalmente bancários, como concessão de crédito e renegociação de dívidas, a concentração bancária tem reduzido gradualmente. Conforme o “Relatório de Economia Bancária” (REB) de 2020, realizado pelo BC, os cinco maiores bancos do país (Itaú Unibanco, Bradesco, Santander, Banco do Brasil e Caixa Econômica) foram responsáveis por 81,8% das operações de crédito realizadas no país em 2020, contra 83% em 2019 e 84% em 2018.

No que diz respeito à redução da participação do Estado, o REB de 2020 também mostra que, em conjunto, a redução da participação do Banco do Brasil (BB), da Caixa Econômica Federal (CEF) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) caiu de 48,9% em 2018 para 42,8% em 2020. Desde o início de 2018, grandes bancos privados absorveram aproximadamente metade da participação perdida por esses grandes bancos públicos, enquanto cooperativas e instituições de menor porte ficaram com a outra metade.

Outro ponto que tem ganhado a atenção do BC é o crescimento das *fintechs* como alternativa aos bancos tradicionais. Segundo a ABStartups (Associação Brasileira de Startups), o segmento bancário é o segundo com o maior número de startups (5,96% do total de 13 mil empresas) e, de acordo com o relatório “Fintech Report”, da consultoria Distrito, é um mercado em forte ascensão. Desde 2015 as *fintechs* brasileiras receberam US\$ 2,4 bilhões (R\$ 13 bilhões, na cotação de 3 de maio de 2021) em investimentos. Apenas em 2020 o número de empresas do tipo subiu 34%, gerando um total de 742 presentes no país.

Conforme o diretor de inteligência da Liga Ventures, Raphael Augusto, o mercado bancário “é um mercado tradicionalmente concentrado e com serviços que ficaram estacionados ao longo do tempo, sem atender diretamente às demandas da maioria dos clientes.”. “As *fintechs* chegaram justamente para quebrar esses monopólios, melhorando os mercados e atendendo os clientes em outro nível. Por isso estão chamando a atenção de investidores e crescendo rapidamente.” (Forbes Brasil, de 26 de agosto de 2021).

Cientes dos novos concorrentes, os quatro maiores bancos do Brasil também destacam suas iniciativas que colocam o cliente no centro como suas principais inovações dos últimos anos. Thiago Charnet, diretor de tecnologia do Itaú Unibanco, cita a facilidade para abertura de conta online e a plataforma Iti, de conta digital gratuita. Geraldo Rodrigues, diretor de negócios digitais do Santander, cita o atendimento digital em cinco canais, criação de dispositivos de segurança para compras online com cartão de crédito e um *chatbot* para facilitar o atendimento. Já o Bradesco destacou a criação de canais digitais para melhor atender às demandas de seus clientes.

Dada a concorrência de peso dos bancos, apesar das concessões de crédito ser uma parcela relevante do negócio das *fintechs*, elas ainda não conseguiram promover a redução dos juros. Além disso, estudos do BC mostram que o spread bancário caiu em um ritmo muito mais lento que a taxa de juros nos últimos 10 anos, de 17,65 pontos percentuais para 15,1 pontos percentuais, enquanto a Selic foi de 11,75% para 3,5%, o que sustenta a posição do setor bancário como o mais lucrativo do Brasil.

Visando promover um cenário de juros baixos duradouros, serviços financeiros melhores e a participação de todos no mercado, o que é chamado democratização financeira, foi criada pelo BC em maio de 2019 a #AgendaBC, que tem como um dos pilares o incentivo à concorrência bancária. O lançamento do sistema de pagamentos e transferências Pix e o Open Banking, por exemplo, surgiram a partir dessa iniciativa. Este último refere-se a implementação no país do Sistema Financeiro Aberto, que visa aumentar a competitividade no SFN e o desenvolvimento de novos modelos de negócio voltados para a oferta de produtos mais adequados ao perfil de clientes, através da redução da assimetria de

informação que os bancos têm do relacionamento de seus clientes com outra instituição financeira. A expectativa é que o Open Banking, que começou a ser implementado em fevereiro de 2021, incentive a competição e promova a queda de juros nos próximos anos.

Ao olhar entrada de players não tradicionais no mercado, modelos de negócios inovadores e produtos e serviços com base em novas tecnologias, o BC está buscando, através de uma pauta de trabalho centrada na evolução tecnológica e modernização da lei, desenvolver questões estruturais do sistema financeiro que permitam criação de novos modelos de negócios. Com isso, estima-se que *fintechs* e companhias de outros setores, como a Whatsapp, compitam com bancos.

## 7. Conclusão

Este trabalho apresenta de forma empírica o efeito causal da competição bancária na disponibilidade de crédito e agências para os brasileiros usando um conjunto de dados de empréstimos, conglomerados e população a nível de município. Foram avaliadas exposições heterogêneas a episódios de F&A realizados por três dos cinco maiores bancos localizados no Brasil para identificar o efeito da concorrência bancária comparando municípios expostos e não expostos, utilizando com base o modelo de Joaquim, Doornik e Ornelas (2019).

Nele foi apresentado que uma redução na competição bancária implica em uma redução no volume de empréstimos de bancos privados e que a presença geográfica dos bancos, ou número de agências espalhadas pelas regiões do Brasil não interfere nesse resultado, o que indica que o canal de relacionamento feito de forma presencial não é relevante no Brasil. Também vimos que ao longo das últimas décadas, o resultado acumulado dos eventos de F&A no Brasil levaram o país a estar entre os cinco países com a maior concentração bancária do mundo, apesar do baixo nível de crédito quando comparado com a experiência internacional.

A ausência de competição no mercado brasileiro tem sido amplamente indicada como um dos principais fatores para a restrição de crédito. Hoje ainda somos um país com um dos *spreads* mais altos do mundo, o que representa um importante gargalo para os mecanismos de transmissão da política monetária no país, principalmente em relação ao estímulo da demanda.

Ao longo dos últimos anos foi observada uma gradual mudança nesse cenário, com a introdução de *statups*, principalmente *fintechs*, no contexto bancário. Espera-se que com a ajuda do Banco Central, através da regulação e introdução de uma agenda orientada à introdução de novas tecnologias, permita a entrada de novos competidores no mercado, facilitando o acesso da população ao crédito de forma mais democrática, com o aumento da oferta e custos mais baixos.

## 8. Referências bibliográficas

ASHENFELTER, Orley; CARD, David. Using the longitudinal structure of earnings to estimate the effect of training programs. **The Review of Economics and Statistics**, 67(4):648–660, 1985.

BCB - Banco Central do Brasil. **Bancos Brasileiros após a Resolução 1524, de 21.09.88**. Sistema Financeiro Nacional - 1989 A 2000. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fhtms%2Fdeorf%2Fe88-2000%2Ftexto.asp%3Fidpai%3DRELSFN19882000>>.

COELHO, Christiano A.; DE MELLO, João MP; REZENDE, Leonardo. Do public banks compete with private banks? Evidence from concentrated local markets in Brazil. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 45, n. 8, p. 1581-1615, 2013.

DA SILVA, Napoleão; ZILBERMAN, Eduardo. Restrições financeiras e o PIB per capita no Brasil. **IPEA**. Texto para Discussão No. 2406, 2018.

JOAQUIM, Gustavo et al. **Bank competition, cost of credit and economic activity: evidence from Brazil**. Banco Central do Brasil, 2019.

JOAQUIM, Gustavo; TOWNSEND, Robert; ZHORIN, Victor. **Optimal contracting and spatial competition among financial service providers**. Working Paper, 2019.

NGUYEN, Hoai-Luu Q. Are credit markets still local? Evidence from bank branch closings. **American Economic Journal: Applied Economics**, v. 11, n. 1, p. 1-32, 2019.

PETERSEN, Mitchell A; RAJAN, Raghuram G. The effect of credit market competition on lending relationships. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 110, n. 2, p. 407-443, 1995.

SANCHES, Fabio; SILVA JUNIOR, Daniel; SRISUMA, Sorawoot. Banking privatization and market structure in Brazil: a dynamic structural analysis. **The RAND Journal of Economics**, v. 49, n. 4, p. 936-963, 2018.

The U.S. Department of Justice: **Herfindahl–Hirschman Index**. Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/herfindahl-hirschman-index>

U.S. Department of Justice & FTC, **Horizontal Merger Guidelines § 5.3** (2010). Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/horizontal-merger-guidelines-08192010#5c>

World Bank Global Financial Development Database. **5 largest banks asset share**. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>

Bank for International Settlements (BIS). **Credit to the non-financial sector.**  
Disponível em: <https://www.bis.org/statistics/totcredit.htm?m=2669>

## 9. Apêndice

Tabela 16 – Estatísticas Descritivas - Itaú-Unibanco

	Média	Mediana	D.P.	Mín	Máx
Painel A - Controle: outros municípios					
<b>ESTBAN</b>					
# Bancos	2,95	3,00	1,75	1,00	11,00
# Bancos Privados	1,59	1,00	0,92	1,00	8,00
Agências Privados (a cada 100.000 habitantes)	9,55	7,47	8,17	0,61	119,90
Agências (a cada 100.000 habitantes)	14,93	13,14	9,64	1,17	119,90
HHI (Privados)	0,83	1,00	0,24	0,22	1,00
HHI	0,63	0,59	0,28	0,15	1,00
<b>IBGE</b>					
População	32.233	20.007	41.125	834	495.480
Municípios	1.799	1.799	-	-	-
Mesorregiões	132	132	-	-	-
Microrregiões	473	473	-	-	-
Número de Observações	1.799				
Painel B - Tratamento: municípios com pelo menos uma agência de cada participante da F&A					
<b>ESTBAN</b>					
# Bancos	8,48	8,00	2,66	3,00	25,00
# Bancos Privados	5,84	5,00	2,32	2,00	18,00
Agências Privados (a cada 100.000 habitantes)	7,09	6,89	3,19	1,41	25,15
Agências (a cada 100.000 habitantes)	10,81	10,42	4,60	1,81	31,76
HHI (Privados)	0,29	0,27	0,10	0,13	0,99
HHI	0,22	0,20	0,09	0,12	0,97
<b>IBGE</b>					
População	250.645	138.480	322.472	25.694	2.557.159
Municípios	274	274	-	-	-
Mesorregiões	82	82	-	-	-
Microrregiões	169	169	-	-	-
Número de Observações	274				

Nota: Municípios com pelo menos 1 banco privado e menos de 20 em out/08



Tabela 17 – Estatísticas Descritivas - Santander-ABN AMRO Real

	Média	Mediana	D.P.	Mín	Máx
Painel A - Controle: outros municípios					
<b>ESTBAN</b>					
# Bancos	3,16	3,00	1,99	1,00	14,00
# Bancos Privados	1,75	1,00	1,18	1,00	10,00
Agências Privados (a cada 100.000 habitantes)	9,33	7,20	8,07	0,61	119,90
Agências (a cada 100.000 habitantes)	14,61	12,66	9,60	1,18	119,90
HHI (Privados)	0,80	1,00	0,27	0,16	1,00
HHI	0,62	0,56	0,29	0,15	1,00
<b>IBGE</b>					
População	38.431	20.695	65.366	834	1.424.120
Municípios	1.869	1.869	-	-	-
Mesorregiões	132	132	-	-	-
Microrregiões	475	475	-	-	-
Número de Observações	1.869				
Painel B - Tratamento: municípios com pelo menos uma agência de cada participante da F&A					
<b>ESTBAN</b>					
# Bancos	9,86	9,00	2,88	4,00	26,00
# Bancos Privados	6,97	6,00	2,63	3,00	19,00
Agências Privados (a cada 100.000 habitantes)	8,10	7,71	3,53	2,01	26,11
Agências (a cada 100.000 habitantes)	12,54	11,55	5,52	3,13	35,68
HHI (Privados)	0,23	0,21	0,09	0,12	0,99
HHI	0,19	0,17	0,08	0,11	0,98
<b>IBGE</b>					
População	271.921	150.095	352.801	11.489	2.557.159
Municípios	201	201	-	-	-
Mesorregiões	60	60	-	-	-
Microrregiões	116	116	-	-	-
Número de Observações	201				

Nota: Municípios com pelo menos 1 banco privado e menos de 20 em jun/08

Tabela 18 – Estatísticas Descritivas - Bradesco-HSBC

	Média	Mediana	D.P.	Mín	Máx
Painel A - Controle: outros municípios					
<b>ESTBAN</b>					
# Bancos	2,90	3,00	1,41	1,00	7,00
# Bancos Privados	1,40	1,00	0,66	1,00	4,00
Agências Privados (a cada 100.000 habitantes)	8,32	6,26	7,33	0,56	119,33
Agências (a cada 100.000 habitantes)	14,65	12,79	9,04	2,23	119,33
HHI (Privados)	0,88	1,00	0,20	0,26	1,00
HHI	0,69	0,64	0,25	0,23	1,00
<b>IBGE</b>					
População	30.423	20.882	34.418	838	494.141
Municípios	2.048	2.048	-	-	-
Mesorregiões	135	135	-	-	-
Microrregiões	517	517	-	-	-
Número de Observações	2.048				
Painel B - Tratamento: municípios com pelo menos uma agência de cada participante da F&A					
<b>ESTBAN</b>					
# Bancos	6,41	6,00	2,07	2,00	20,00
# Bancos Privados	4,13	4,00	1,80	2,00	16,00
Agências Privados (a cada 100.000 habitantes)	7,69	6,78	4,23	1,70	29,91
Agências (a cada 100.000 habitantes)	12,88	11,46	6,14	3,33	37,63
HHI (Privados)	0,40	0,37	0,14	0,15	0,99
HHI	0,42	0,40	0,11	0,22	0,97
<b>IBGE</b>					
População	182.616	87.491	308.929	10.030	2.977.216
Municípios	513	513	-	-	-
Mesorregiões	105	105	-	-	-
Microrregiões	258	258	-	-	-
Número de Observações	513				

Nota: Municípios com pelo menos 1 banco privado e menos de 20 em jun/16