

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**UMA ANÁLISE: A ATUAÇÃO DO BNDES E OS CANAIS DE
TRANSMISSÃO DE POLÍTICA MONETÁRIA**

Julia Söhnchen Victor Rodrigues
No. de matrícula: 1210469

Orientador: Márcio Garcia

Dezembro de 2016

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**UMA ANÁLISE: A ATUAÇÃO DO BNDES E OS CANAIS DE
TRANSMISSÃO DE POLÍTICA MONETÁRIA**

Julia Söhnchen Victor Rodrigues
No. de matrícula: 1210469

Orientador: Márcio Garcia

Dezembro de 2016

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”

Agradeço a Márcio Garcia.

Vielen Dank.

Índice

1. Introdução	8
2. Revisão de Literatura	9
3. O histórico do BNDES como banco de desenvolvimento	16
4. Metodologia	23
4.1 Medidas de Surpresa Monetária	23
4.2 Estudo de Eventos	24
5. Dados	28
6. A reversão – Estudo de Evento	31
7. Resultados	37
8. Conclusões	43
9. Referências Bibliográficas	46

Lista de Gráficos

Figura 1 - Canais de Transmissão de Política Monetária	14
Figura 2 - Desembolsos por tipo de operação (%)	29
Figura 3 - Desembolsos indiretos BNDES(%)	30
Figura 4 - Trajetória SELIC	32
Figura 5 - Estrutura a termo em torno da reversão	33
Figura 6 - Trajetória SELIC e Surpresa Monetária	33
Figura 7 - Diferencial sobre retornos dos grupos de empresas ao redor do evento de 31/08/2011.	39
Figura 8 - Diferencial sobre retornos dos grupos de empresas ao redor do evento de 19/10/2011.	41

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição de firmas da amostra por grupo e setor	35
Tabela 2 - Resultados estimação CR[31/08/2011]	37
Tabela 3 - Resultados estimação CR[01/09/2011]	38
Tabela 4 - Resultados estimação CR[01/09/2011 a 02/09/2011]	38
Tabela 5 - Resultados estimação CR[19/10/2011]	40
Tabela 6 - Resultados estimação CR[20/10/2011 a 21/10/2011]	41

1. Introdução

A acelerada expansão das atividades do BNDES a partir de 2008-2009 trouxe o banco para o centro do debate. A temática das discussões envolvendo o banco nacional de desenvolvimento é bastante diversa: distorção do mercado de crédito devido a efeito de seleção adversa, a polêmica política dos campeões nacionais e os resultados insatisfatórios de seus investimentos, repasses volumosos do Tesouro ao BNDES e o seu custo implícito sobre o Orçamento, entre outras.

A escalada da inflação nos últimos anos, apesar da prática de juros elevados por parte do Banco Central, chamou a atenção para as condições da transmissão da política monetária. Dentre as diversas críticas quanto ao desempenho e atuação do BNDES, iremos explorar neste trabalho exatamente aquela que aborda seus efeitos sobre os mecanismos de transmissão de política monetária do Banco Central. Temos que as taxas de juros excessivamente elevadas no país, quando comparadas com outros países também em desenvolvimento, derivam, entre outros elementos, da atuação do BNDES. Em outubro de 2015, mais de 40% do crédito à pessoa jurídica no Brasil era provido pelo BNDES (Banco Central do Brasil 2015). Os enormes montantes de empréstimos subsidiados fornecidos pelo banco, a taxas insensíveis aos juros de mercado, definidos pelo Banco Central, asfixiam a transmissão da política monetária através do canal de crédito a empresas.

Entender a percepção do mercado quanto à diferença entre empresas que têm, ou não, acesso a crédito do BNDES, é o principal objetivo deste trabalho como forma de demonstrar a obstrução da transmissão de política monetária causada pela atuação do BNDES. Se o mercado percebe de forma diferente o impacto dos juros sobre o retorno das ações de empresas baseado em seu status de subsidiada, ou não, por crédito público, então mostra-se mais uma vez evidente a distorção na transmissão de política monetária causada pelos enormes montantes de empréstimos fornecidos pelo banco de desenvolvimento. A contribuição deste trabalho para a literatura existente consiste, principalmente, na exposição da sobreposição entre dois entes públicos: o Banco Central e o BNDES, assim como, ao utilizar o valor das ações das empresas como medida de percepção do mercado quanto a esse efeito, traz uma nova perspectiva sobre a qual observar os efeitos dessa sobreposição.

2. Revisão de Literatura

No início dos anos 1950, o Brasil era um país basicamente agrícola, com poucas indústrias. O café e o açúcar ainda sustentavam a economia. A década de 1950 foi definitiva para os rumos do Brasil. O país entrava em uma fase de muito entusiasmo, e as transformações ocorridas nesse período geravam um clima de otimismo. Em 1951, Getúlio Vargas tomou posse e mostrou-se disposto a cumprir o que prometera durante a campanha para a Presidência da República: uma política nacionalista e voltada para a questão trabalhista, com ênfase no processo de industrialização iniciado durante o Estado Novo. Dentre as diversas medidas tomadas para incentivar o desenvolvimento econômico do país, sem dúvida a criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, que nascia com o objetivo de dar corpo a uma política de fomento à industrialização do país, foi uma das principais (BNDES 2012)

O governo brasileiro criou o Banco Nacional de Desenvolvimento em 1952, seguindo a recomendação da Comissão Mista Brasil - Estados Unidos (CMBEU), formada por quase duzentos técnicos americanos e brasileiros. A criação do banco visava, em um primeiro momento, melhorar e renovar a infraestrutura energética e de transporte brasileira. O foco inicial então se expandiu e o banco passou a oferecer suporte financeiro a indústrias que o país desejava desenvolver (Mussachio, et al. 2011). Ao focar em empréstimos de longo prazo, o banco tentava suprir uma falha no mercado financeiro brasileiro. Os mecanismos financeiros usados para financiamento no início da industrialização eram praticamente inexistentes nos anos 30 quando o governo estabeleceu tetos para os juros e a inflação atingiu dois dígitos.

Musacchio, Mello, & Lazzarini (2016) questionam se de fato a introdução do BNDES supriu uma falha de mercado, ou se o crescimento do banco em si impossibilitou o desenvolvimento de um mercado de crédito de longo prazo privado maduro no Brasil. Muito antes da criação do BNDES já existiam significantes fluxos de investimento estrangeiro como instrumentos de longo prazo, principalmente no período entre 1882 e 1920, quando o mercado de capitais era aberto e estava integrado ao resto do mundo (Musacchio, Mello, & Lazzarini, 2016). Antes da criação do banco de desenvolvimento, houve também um boom de debêntures corporativas de longo prazo, compondo o mercado de crédito de longo prazo. Segundo Marcelo Abreu, tais

debêntures eram denominadas em libras e tinham uma taxa mínima de retorno garantida pelo governo. Contudo, olhar apenas para o estoque dessas debêntures corporativas poderia subestimar o tamanho do mercado de dívida de longo prazo no Brasil à época. Tanto a economia brasileira cresceu desde então, como também é agora mais complexa do que na virada do século.

A economia brasileira mudou muito desde 1915 e os projetos financiados pelas debêntures privadas naquela época podem ter sido mais fáceis de se financiar, o que leva a um questionamento quanto à capacidade que este mercado privado de debêntures teria tido em financiar a industrialização dos anos 40 a 70 (Musacchio, Mello, & Lazzarini, 2016). De toda forma, a evidência histórica mostra, sem dúvidas, que já houve um mercado pujante de debêntures corporativas de longo prazo no Brasil.

Musacchio & Lazzarini (2014) reconhecem que o BNDES teve um papel importante no processo de industrialização no país durante os anos 60 e 70. Os autores usam dados históricos sobre a atuação do BNDES e apresentam resultados de uma série de estudos quantitativos que mostram o impacto recente das atividades do banco. Segundo Musacchio & Lazzarini (2014) os investimentos do BNDESPAR, braço de investimento do BNDES, aumentaram a performance e atividade do investimento das empresas ao longo dos anos 90. Empresas que tinham oportunidades de mercado, mas limitações de capital para fundar novos projetos, apresentaram, no longo prazo, grandes retornos dos empréstimos recebidos do banco de desenvolvimento. Contudo, esses efeitos desaparecem quando se restringe a amostra para o período de 2002-2009.

Rezende (2015) defende que intervenções públicas na provisão de crédito bancário são especialmente importantes em países em desenvolvimento que estão fortalecendo frentes de crescimento domésticas, dado que empréstimos de longo prazo para investimento e inovação, assim como de médio e curto prazo, são escassos até mesmo em períodos de grande liquidez. Com a eclosão da crise de 2008, o BNDES rapidamente aumentou seu passivo, principalmente através dos empréstimos do Tesouro Nacional ao banco de desenvolvimento. Essa ação ajudou o banco a expandir seu passivo e ir ao encontro das necessidades de investimento de longo prazo brasileiras, assim como conter a instabilidade financeira.

Ao invés de justificar a existência dos bancos públicos, e do BNDES em particular, usando o argumento baseado nas falhas de mercado, Garcia (2014) afirma

que, apesar da expansão do BNDES em meio à crise de 2008, não houve elevação das taxas de investimentos do país e que não há evidências de que a atuação do BNDES foi, de alguma forma, relevante para evitar um cenário pior. Observa ainda que “grandes empresas têm recorrido sistematicamente ao BNDES, não por não terem acesso aos mercados de capitais e financeiro, nacional e internacional, mas atraídas pelo crédito pesadamente subsidiado”¹.

Para os últimos anos, Mussachio, Lazzarini, Bandeira-de-Mello, & Marcon (2011) apresentam o efeito de empréstimos e investimentos de capital do BNDES e mostram que não há nenhum efeito consistente sobre a performance e investimento a nível das empresas, exceto a redução em gastos financeiros dado o subsídio que acompanha os empréstimos. O BNDES, contudo, não fornece crédito sistematicamente para empresas de baixa performance. O resultado mais importante dos autores aponta que o BNDES subsidia empresas que poderiam financiar seus projetos através de outras fontes de capital.

Desde 2010 o banco de desenvolvimento emprestou o dobro do montante que o Banco Mundial forneceu a cerca de 100 países em todo o mundo, com a maior parte de seus empréstimos destinados a gigantes dos setores de mineração, agricultura e construção. Forero (2013) diz que o foco nos chamados “campeões nacionais” negligencia empresas menores e mais ágeis que estão desenvolvendo novas tecnologias e produtos para diversificar a economia commodity-dependente.

Os empréstimos do BNDES são baseados na TJLP, a taxa de juros de longo prazo, definida pelo Comitê de Política Econômica do Banco Central. Se compararmos as taxas do BNDES às taxas do mercado, observa-se um grande subsídio (Wheatley 2013). Dessa forma, as empresas escolhidas para serem favorecidas pelo BNDES obtêm um subsídio financiado pelo contribuinte. É, portanto, muito difícil para os bancos comerciais, que não recebem fundos do Tesouro, competir. Wheatley (2013) pontua que há tempos críticos têm mencionado o BNDES como um dos principais entraves para a formação de um mercado de capitais maduro no Brasil.

¹ Trecho obtido em Maia (2015). Ver bibliografia.

Os bancos públicos existem, dentre outros objetivos, para atuar sobre falhas no mercado de crédito privado. Segundo essa lógica, a racionalidade do crédito subsidiado se baseia no fato de que instituições do setor público providenciem crédito de longo prazo para investimentos que na ausência de um mercado de crédito de longo prazo, não conseguiriam ser financiados e portanto, deixariam de ocorrer. No entanto, os empréstimos do BNDES vão de encontro aos seus dois principais objetivos: por um lado, ao emprestar para empresas que não são necessariamente limitadas em termos de acesso ao crédito, o BNDES pode estar inadvertidamente criando uma distorção no mercado. Se o BNDES seleciona e empresta para as empresas com os melhores ratings no mercado, a seleção adversa deixa apenas aquelas empresas de alto risco para serem financiadas pelo setor privado, o que pode levar à prática de taxas elevadas, que chegam a ser proibitivas, impedindo a formação de um mercado de crédito privado de longo prazo. Por outro lado, o aumento na parcela de crédito subsidiado fornecido pelo BNDES contabiliza individualmente cerca de 20% do total do mercado de crédito no Brasil. O em parte explica porque as taxas de juros reais no Brasil têm se mantido tão elevadas após a estabilização econômica.

Segundo Musacchio, Mello, & Lazzarini (2016), além do “efeito expulsão” que o BNDES provoca sobre o mercado de crédito privado ao emprestar a uma taxa subsidiada a empresas com bons ratings, deixando para o mercado privado empréstimos com muito risco ou mais difíceis de avaliar, o histórico de turbulência macroeconômica atrapalha também o surgimento do mercado de dívida de longo prazo no país. “Crises fiscais, crises cambiais, superinflação, ou simplesmente inflação alta, como temos agora, geram incertezas que encurtam sobremaneira o horizonte dos agentes” (Musacchio, Mello, & Lazzarini, 2016).

Economistas e críticos também têm argumentado que o grande montante de empréstimos do BNDES tem, dentre outros fatores, dificultado o combate à inflação por parte do Banco Central. De Bolle (2015) realizou um exercício quantitativo para medir o impacto dos empréstimos do BNDES no custo do capital, ou seja, a taxa real de juros. Tal exercício consiste na regressão da taxa real de juros em diversos regressores, dentre eles os empréstimos totais do BNDES como parcela do PIB. Como resultado, de Bolle (2015) obtém que a especificação do modelo que melhor se ajusta aos dados é aquela que inclui, dentre outros regressores, os empréstimos do BNDES como parcela do PIB, que apresenta coeficiente positivo significativo. Testes de causalidade de Granger

indicaram que, a uma defasagem, há sim causalidade de Granger ocorrendo na direção dos empréstimos do BNDES para as taxas reais de juros, mas não o contrário. Para defasagens mais altas, não foi encontrada causalidade Granger em nenhuma direção. Por fim, de Bolle (2015) mostra que uma redução nos desembolsos do BNDES à metade poderia reduzir a taxa real de juros em 30%.

Ao tentar resolver uma falha no mercado de crédito privado de longo prazo através da concessão de linhas de crédito barato com taxas subsidiadas, ocorre uma indesejada pressão sobre as taxas de juros, que, por sua vez, impede a formação de um mercado de crédito privado de longo prazo. O aumento da provisão de crédito por parte dos bancos públicos intensificou as distorções preexistentes, como é o caso do entupimento do canal de transmissão, assim como a conseqüente perda de eficiência da política monetária. Porque o crédito subsidiado não reage aos juros definidos pela política monetária do Banco Central, a inflação se torna mais enraizada e é mais dificilmente reduzida. Como resultado disso, o Banco Central vê-se obrigado a elevar os juros ainda mais, de forma a manter a estabilidade de preços (de Bolle 2015).

Bonomo & Martins (2016) exploram o impacto de empréstimos públicos sobre o mecanismo de transmissão da política monetária. A expansão do crédito público no Brasil desde a crise financeira de 2007/08, afeta, sem dúvida, a transmissão de política monetária. A insensibilidade dos empréstimos públicos à mudanças na taxa de juros estabelecida pela política monetária também deveria implicar taxas de juros médias adotadas em empréstimos feitos por bancos privados menos responsivas à taxa SELIC. Bonomo & Martins (2016) observam que de fato o canal de crédito da política monetária é menos efetivo para empresas com acesso a crédito público, tanto em termos de uma variação menor no montante total de empréstimos recebidos, quanto em termos da taxa adotada nos empréstimos por bancos privados no mercado de crédito. Para uma empresa sem acesso à crédito público subsidiado, um aumento de 1% na SELIC reduz o crescimento do número de empréstimos em 3% e leva a um aumento de 1,15% na taxa de juros adotada por bancos privados sobre os empréstimos concedidos. Já quanto à empresas que possuem acesso à crédito público subsidiado, o efeito do aumento de 1% na SELIC sobre o crescimento de empréstimos representa cerca de um terço do efeito encontrado para empresas sem acesso a crédito público, enquanto que o efeito do mesmo aumento na SELIC impacta em um aumento de apenas 0,89% sobre a taxa de juros adotada pelos bancos privados.

O Banco Central, em um regime de metas de inflação, tem como seu principal objetivo direcionar a inflação para uma meta estabelecida. Para perseguir esse objetivo, o Banco Central utiliza-se dos juros, a taxa SELIC, que podem ser restabelecidos a cada reunião do Comitê de Política Monetária, o COPOM. Minella & Souza-Sobrinho (2009) identificam quatro canais básicos de transmissão da Política Monetária para os preços.

Usando um modelo semi-estrutural para a economia brasileira para o período de metas de inflação, é possível uma investigação dos mecanismos de transmissão de política monetária.

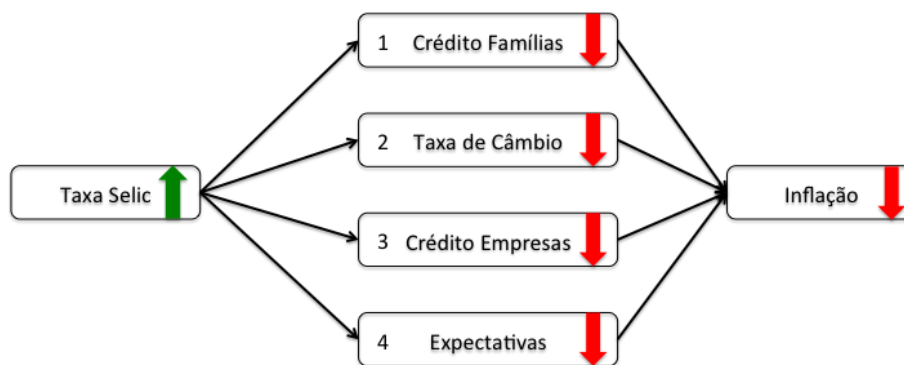


Figura 1: Canais de Transmissão de Política Monetária

Três principais canais são encontrados para a economia brasileira. O primeiro, o canal de crédito a famílias, captura o efeito das taxas de juros definidas pelo COPOM sobre a taxa de empréstimo às famílias, e seu conseqüente impacto sobre decisões de consumo. O segundo canal encontrado opera através do crédito a empresas, e sua dinâmica consiste no impacto das decisões de juros sobre o custo de financiamento externo e seu reflexo na taxa de investimento. Juntos, esses dois canais compõem o tradicional canal de juros da transmissão de política monetária. Através da taxa de câmbio atua o terceiro mecanismo de transmissão. Esse mecanismo opera através do efeito das taxas de câmbio reais, que impactam o custo marginal real das empresas e componentes da demanda agregada, o que afeta, por fim, o nível de preços. Minella & Souza-Sobrinho (2009) nos conduzem, enfim, a um último exercício que tem o objetivo de medir os mecanismos de transmissão que operam através das expectativas. Este canal

captura o efeito de choques de política monetária através de mudanças nas expectativas de inflação.

Sem identificar o canal de expectativas, os resultados da decomposição do modelo apontam o canal do crédito a famílias como o principal mecanismo que explica a dinâmica do produto após um choque de política monetária. Ele é responsável por 62% da queda do produto em um horizonte de um ano. Já o canal de crédito a empresas apresenta também uma contribuição significativa à dinâmica do produto, porém em escala menor, explicando 24% da queda do produto em um mesmo horizonte de tempo. Esse efeito é consistente com o que de Bolle (2015) e Bonomo & Martins (2016) afirmam, e se deve ao fato de que parte significativa dos investimentos privados no Brasil são financiados através de bancos públicos, o que tende a limitar os mecanismos de transmissão (Minella and Souza-Sobrinho 2009).

3. O histórico do BNDES como banco de desenvolvimento

Desde o seu princípio, o BNDES teve um papel importante no desenvolvimento da economia brasileira. Nos anos 50, década de sua criação, o banco nasceu com o objetivo de apoiar setores estratégicos para o país, como a infraestrutura, o transporte e a energia. Com o fim do primeiro governo Vargas e a entrada de JK em 1956, um conjunto de projetos relativos a energia, transporte, alimentação, indústrias de base e educação foi introduzido junto ao Plano de Metas do governo, que tinha o objetivo de dar continuidade ao processo de industrialização por meio da política de substituição de importações. O BNDES teve papel fundamental para o sucesso do plano. Os investimentos realizados ampliaram consideravelmente a estrutura industrial do país, dando ênfase aos setores de bens de produção e bens de consumo duráveis.

Nos anos 60, o cenário político conturbado levou à renúncia de Jânio Quadros, presidente que herdara de JK uma economia deficitária e com inflação em alta. Em seu lugar, assumiu, em 1961, seu vice, João Goulart. A crise política e econômica que sucedeu o governo de JK teve reflexos nas atividades do BNDES. A desaceleração da economia, associada ao processo inflacionário, levou a uma redução dos investimentos e, conseqüentemente, uma diminuição nos pedidos de financiamento. Houve também impacto negativo sobre a fonte de recursos do banco: o Adicional do Imposto de Renda², principal fonte de recursos do banco quando da sua criação e que correspondia a um terço de seus rendimentos, diminuiu consideravelmente devido à escalada da inflação.

Com a criação, ao longo dos anos 50, de órgãos específicos para tratar de áreas da infraestrutura, transporte e energia, tornou-se possível ao BNDES destinar investimentos para outros setores da economia, como aqueles ligados à indústria privada, que até então contavam com poucas chances de receber recursos do banco.

Em 1964, sob acusações de que o governo de Goulart possuía tendências comunistas, diversos setores da sociedade apoiaram o golpe militar. O general Castelo Branco assumiu a presidência e iniciou o regime de exceção que durou 21 anos. Com a

² Consistia em uma taxa adicional de 15% incidente sobre o Imposto de Renda devido por todas as pessoas físicas e jurídicas sujeitas ao pagamento de pelo menos Cr\$10 mil do tributo.

chegada do governo militar, o BNDES foi transferido do Ministério da Fazenda para o Planejamento. A ideia era reforçar a sua posição como instrumento estratégico do governo e aproveitar a experiência da pasta para acelerar o desenvolvimento do país. Outra grande mudança foi a substituição do adicional do Imposto de Renda como fonte de recursos do banco, que passou a receber 20% da arrecadação do Imposto de Renda³. Com a reforma tributária, o total arrecadado se elevou substancialmente, e os resultados da alteração foram positivos para o BNDES.

As novas fontes de investimento permitiram ao banco intensificar e diversificar as suas atividades, dando maior apoio à empresa privada nacional. Novos fundos passaram a ser administrados pelo banco, o Funar, Funtec, Finame, Fundepro e Fungiro. Seus objetivos variavam desde o financiamento da agroindústria, passando pela tecnologia, aquisição de máquinas, produtividade, até o capital de giro.

Ao longo do governo militar foram lançados dois Planos Nacionais de Desenvolvimento. O primeiro, I PND, idealizado pelos ministros João Paulo dos Reis e Mário Henrique Simonsen, tinha a meta ambiciosa de elevar o Brasil à categoria das nações desenvolvidas no espaço de uma geração. Seu objetivo era prover o país da infraestrutura necessária para que alcançasse pleno desenvolvimento nas décadas seguintes. Os resultados do I PND manifestaram-se através de uma extraordinária expansão da economia nacional, com expressivo crescimento do PIB, estabilização da inflação e ampliação do parque industrial, do emprego e do mercado interno. O período ficou conhecido como “Milagre Brasileiro” e tornou-se propaganda do governo militar. O II PND foi lançado no governo seguinte, dando continuidade à política adotada até então. Seu objetivo era complementar a política de substituição de importações adotada por Médici.

O BNDES foi o principal executor da política de substituição de importações estimulada pelos dois Planos Nacionais de Desenvolvimento (I PND e II PND) do Governo Federal, assumindo um papel decisivo no processo de diversificação e consolidação do parque industrial brasileiro ao apoiar os setores de bens de capital e insumos básicos.

³ O adicional do imposto de renda veio a ser extinto em 1964, passando o BNDES no biênio 1965/1966, a receber 20% da arrecadação do imposto de renda.

A partir de 1974, o BNDES passou a contar com os recursos do Programa de Integração Social (PIS) e do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP), criados em 1970⁴. Tendo uma nova e importante fonte de recursos desvinculada do orçamento fiscal, foi possível ao banco um salto em suas atividades.

Ao fim da década, dois assuntos dominavam a pauta no país: o retorno da democracia e o crescente processo inflacionário. Figueiredo, último presidente do governo militar, deu continuidade ao processo de abertura. No campo econômico, o boom do período do “milagre” e o ciclo de crescimento promovido pelo II PND haviam terminado. A estagnação econômica e os desgastes do governo levaram a população a se manifestar pela volta de eleições diretas.

O retorno de um governo democrático trouxe consigo novas estratégias. O modelo de substituição de importações mostrava-se esgotado. Muitos recursos do BNDES eram empregados com as empresas em que o banco tinha controle acionário. A privatização dessas empresas mostrava-se necessária⁵. Ao fim do governo Sarney, 17 processos de desestatização haviam sido concluídos, gerando grande arrecadação para o Estado.

Foi somente em 1982 que o até então BNDE teve o acréscimo oficial do social às suas atividades. Com a inclusão do S, o banco agora denominava-se Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Nesse mesmo ano, o Sistema BNDES foi reestruturado, dando origem à criação do BNDES Participações, o BNDESPAR, cuja missão consistia em capitalizar empresas privadas nacionais e atuar no fortalecimento do mercado de capitais brasileiro.

A posse de Collor em 1990 trouxe como prioridade o combate à inflação. Inúmeros planos econômicos foram implementados ao longo do seu governo, todos sem sucesso. Conturbações de ordem política e econômica levaram ao impeachment do presidente.

A desestatização da economia dos governos Sarney e Collor, foi adotada também por Itamar Franco e permaneceu como prioridade do governo ao longo dos dois

⁴ No período de 1988 a 1994, as contribuições do PIS-Pasep chegaram a 90% de todos os recursos do BNDES; “Fontes de recursos e atuação do BNDES sob uma perspectiva histórica”, Rev. do BNDES, v.12, junho de 2005. (Bernardino 2005)

⁵ Depoimento de Nildemar Secches, engenheiro do BNDES, 2002. Trecho obtido em “BNDES: Um banco de história e do futuro”.

mandatos de Fernando Henrique Cardoso. Após o insucesso de inúmeros planos econômicos nos governos anteriores, o problema da inflação foi contido com o Plano Real, que, ainda no governo Itamar, conseguiu desmontar os mecanismos que alimentavam a espiral inflacionária. A economia, aos poucos, retomou seu crescimento.

Uma das metas do governo era adaptar o Estado brasileiro a um novo contexto da economia mundial. A abertura da economia possibilitou a entrada de investimentos estrangeiros, que contribuíram para a modernização do parque industrial brasileiro. Somado a isso, o aumento das importações, implicou também em uma maior competitividade das empresas nacionais.

A junção do câmbio apreciado à abertura da economia induziu um aumento expressivo das importações, gerando um desequilíbrio na balança comercial. De forma a conter este desequilíbrio, os incentivos à exportação foram ampliados através de instrumentos financeiros que minimizavam as eventuais perdas decorrentes da alta carga tributária e dos juros, prejudicando o desempenho das empresas brasileiras. O BNDES Exim, linha de financiamento voltada à exportação, passou a apoiar praticamente todos os setores exportadores.

Com a economia mais moderna e competitiva, a estabilidade da moeda e os primeiros programas de transferência de renda, a pobreza no país começou a cair. Contudo, mesmo com a estabilização vencida, outras batalhas importantes precisavam ainda ser enfrentadas nas áreas de educação, assistência social, saúde, distribuição de renda e emprego. Em 1998, foi retomado um programa de estudos do banco intitulado “Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento”, que contribuiu com a elaboração do plano plurianual do Governo Federal. Foram identificados os principais obstáculos para o desenvolvimento nacional. Em 1999, como parte desse esforço para a redução dos desequilíbrios, o BNDES criou uma secretaria de desenvolvimento regional, através da qual o apoio do banco às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste foi significativamente ampliado.

Nesse contexto, as linhas de financiamento à agroindústria ganharam mais importância. Grande parte dos desembolsos estava direcionada às micro, pequenas e médias empresas desse setor, aos produtores rurais e aos transportadores autônomos. O

apoio às MPMEs⁶ foi crescente: em 2002 o banco lançou o Cartão BNDES, que tinha o objetivo de facilitar o acesso dos micro, pequeno e médio empreendedores ao crédito e estimular a realização de investimentos. Quando Lula assumiu a presidência em 2003, foi dada a orientação para que o BNDES atuasse em outras áreas. Nos primeiros cinco meses de 2003 o BNDES liberou 36% mais recursos para projetos com objetivo social do que no mesmo período do ano anterior. Já na área de infraestrutura, o BNDES apoiou, durante os governos Lula, projetos para expansão do acesso a serviços básicos como eletricidade, comunicação, transporte urbano e saneamento. A área de infraestrutura buscou reduzir os gargalos da economia e se antecipar às demandas para que esses não se tornassem fatores de interrupção do novo ciclo de crescimento.

Foi no início de 2003 que o banco passou a se envolver em grandes operações com a finalidade de promover os chamados “campeões nacionais” em determinados setores e indústrias. Essa política, fortalecida em 2006-2007, foi a essência da política industrial brasileira durante os governos Lula e Dilma. O objetivo era seguir o exemplo da Coreia do Sul, reproduzindo intervenções específicas afim de criar grandes conglomerados capazes de competir no mercado global, elevando as projeções de crescimento do país. A política, contudo, foi falha no sentido de que as empresas selecionadas para receber grandes montantes de crédito subsidiado não possuíam, necessariamente, interligações intraindustriais com o restante da economia, e a maioria não pertencia a setores em que o estímulo ao crescimento seria passado adiante (de Bolle, 2015).

O período de ampla liquidez internacional no início dos anos 2000 colaborou para a melhora dos indicadores econômicos no país. A estabilidade econômica permitiu o aumento da entrada de investimentos estrangeiros e houve uma retomada da atividade em diversos setores da economia, com o crescimento produtivo e a abertura de novos postos de trabalho. O BNDES teve papel ativo ao longo desse período de crescimento, desembolsando 40 bilhões de reais em 2004, o maior volume de recursos até então liberado pelo banco em seus 52 anos de história. O agronegócio, campeão da pauta de exportação no início dos anos 2000, foi um dos setores que recebeu o maior apoio do BNDES, perdendo apenas para o setor de infraestrutura. Já as MPMEs permaneceram

⁶ Micro, pequenas e médias empresas.

como prioridade do banco, impulsionando a geração de empregos e a inclusão social. Em 2005, com o objetivo de tornar a Área Social e o apoio às micro, pequenas e médias empresas mais dinâmicos, o BNDES criou um programa de participação em fundos de capital de risco destinado à capitalização dessas empresas.

A crise financeira mundial iniciada em setembro de 2008 restringiu bruscamente a liquidez internacional. As economias do mundo todo elaboraram medidas para minimizar os efeitos dessa contração, e no Brasil não foi diferente. Foi dada uma guinada na política econômica que vinha sendo adotada até então, e os bancos estatais passaram a ser adotados como a principal ferramenta de expansão do crédito. Essa nova diretriz de política econômica ficaria conhecida posteriormente como a Nova Matriz Econômica. Acerca do BNDES, a principal medida anunciada pelo então ministro da Fazenda, Guido Mantega, em janeiro de 2009, foi a de que o Tesouro Nacional injetaria R\$100 bilhões no caixa do banco entre 2009 e 2010, que deveriam ser usados para o investimento em setores com alta empregabilidade.

Até 2009, parcela significativa da estrutura de financiamento do banco esteve concentrada em dois fundos governamentais: PIS-Pasep e FAT. A partir de 2009, com os aportes do Tesouro, essa passou a ser a principal fonte de recursos do BNDES⁷.

Com a posse em 2011, Dilma Rousseff manteve vigente a política de crédito dos bancos estatais e oficializou a chamada Nova Matriz Econômica, apresentada como uma alternativa ao quadro macroeconômico que vinha sendo adotado desde os anos 90: metas de inflação, responsabilidade fiscal e regime de câmbio flutuante. Nesse novo quadro, o regime de metas de inflação foi diluído, a aderência à responsabilidade fiscal foi desrespeitada, e uma onda intervencionista foi adotada no mercado de câmbio em função da apreciação da moeda (de Bolle, 2015).

O uso crescente de bancos públicos como instrumento para a política anticíclica ficou evidente com o caso particular do BNDES. Desde 2010, o banco recebeu mais de 400 milhões de reais, cerca de 10% do PIB do país, sob a forma de aportes do Tesouro Nacional. A parcela do crédito de bancos públicos em relação ao crédito total passou de 30% no início dos anos 2000 para 55% (de Bolle, 2015). Com parte significativa do

⁷ Informações disponíveis em www.bndes.gov.br; em Transparência, Fontes de Recursos.

mercado de crédito não responsivo aos juros determinados pelo Banco Central, o canal de crédito da política monetária torna-se cada vez mais estreito, demandando juros ainda mais altos para conter pressões inflacionárias.

4. Metodologia

Neste capítulo serão dispostas as metodologias que abordaremos neste trabalho com a finalidade de uma análise a respeito da atuação do BNDES e suas consequências sobre a transmissão da política monetária.

3.1 Surpresas Monetárias

Os choques monetários não antecipados, as surpresas, são as alterações nos juros básicos (SELIC) que não foram corretamente antecipadas pelo mercado. Dessa forma, são ações inesperadas de política monetária e, por isso mesmo, não são refletidas nos preços de ativos financeiros até sua efetivação. Após um choque monetário, em geral, o que se observa é um ajuste abrupto nos mercados, em especial no de juros, para que a nova realidade da taxa básica seja refletida (Oliveira & Ramos 2011).

Para medir os choques de surpresa monetária a serem utilizados nesta monografia, optamos por analisar três diferentes medidas de choque.

1. Meta vs. Expectativa

Esta metodologia é a primeira ideia que surge ao se pensar em choques de surpresa quanto às decisões do COPOM em relação à meta da taxa SELIC. Aqui, para encontrarmos choques de surpresa monetária, calcula-se a diferença entre a meta esperada pelo mercado para a Selic no dia da reunião do Copom e a meta anunciada. Essa diferença consiste, portanto, no choque inesperado, de surpresa, quanto à política monetária adotada.

2. Swap Pré x Di de 30 dias

Aqui, seguimos a metodologia usada por Carvalho, Cordeiro, & Vargas (2013) em artigo que analisa a comunicação do Banco Central do Brasil.

No Brasil, as decisões do Comitê de política monetária, o COPOM, são anunciadas à noite, depois do fechamento dos mercados. Se presume-se expectativas racionais, temos que, nos dias de negociação seguintes às decisões, as taxas yield deveriam se ajustar em resposta a surpresas na decisão da taxa SELIC, ou seja, a diferença entre as expectativas do mercado para a decisão e a decisão de fato, assim

como deveriam se ajustar a novas informações providas pelo statement do Banco Central ou outra informação relevante.

Carvalho, Cordeiro, & Vargas (2013) assumem que no dia após cada reunião do COPOM não existe nenhuma outra divulgação de informação econômica relevante que poderia afetar os preços das ações analisadas. Nas regressões apenas controla-se para surpresas nas taxas de juros, que são estimadas como a diferença entre o swap Di x Pré de 30 dias no primeiro dia após a decisão do COPOM e a taxa de 30 dias no dia da decisão. Utilizaremos essa diferença nas taxas swap Di x Pré de 30 dias para estimar, através de uma segunda metodologia, os choques de surpresa monetária.

3. Taxas *Forward*

Por fim, esta última metodologia consiste em observar o efeito das decisões do COPOM quanto à SELIC em horizontes de tempo de mais longo prazo, ou seja, observar os choques de surpresa monetária sobre a estrutura a termo das taxas de juros. Para isso utilizamos as taxas *forward* 1Y1Y, 2Y1Y, 3Y1Y, que referem-se às taxas aplicadas em contratos futuros de um, dois e três anos, respectivamente, aplicados daqui a um ano. Oliveira & Ramos (2011) em estudo realizado pelo Banco Central do Brasil, encontram que o Banco Central do Brasil tem sido capaz de influenciar de forma significativa os juros pré-fixados de mercado para um prazo de pelo menos dois anos.

Enfim, para identificar os choques de surpresa monetária nesse caso, seguimos calculando a diferença entre as taxas no dia da reunião do Copom e no dia seguinte a ela. Nesse caso, utilizamos as taxas *forward* especificadas acima.

3.2 Estudo de Eventos

Como forma de evidenciar o entupimento no canal de transmissão da política monetária do Banco Central, causado, em parte, pela expansão do crédito do BNDES e seu efeito sobre o canal de crédito da transmissão da política monetária, iremos, neste trabalho, explorar a variação nos retornos das ações de empresas que não têm acesso ao crédito subsidiado do BNDES, em comparação àquelas que recebem financiamento a uma taxa subsidiada, insensível à política monetária. Iremos usar as surpresas monetárias afim de compreender as reações do mercado, em um momento de ajuste às expectativas, frente a esses grupos de empresas.

Para tal, iremos separar as empresas listadas em três grupos: Um grupo de empresas que recebeu, sistematicamente, crédito ao longo do período observado entre 2009 e 2014, um grupo de empresas que recebeu esporadicamente crédito dentre esse mesmo período, e, por fim, um grupo que não recebeu crédito do BNDES em nenhum dos anos observados.

A ideia por trás é que, se o mercado de alguma forma já entende que essas empresas não sofrem tanto com um aumento repentino nos juros anunciado nas reuniões do COPOM, o choque de uma surpresa monetária sobre o preço das ações dessas empresas deveria ser diferenciado do efeito sobre as outras empresas. Essa constatação viria a comprovar o entupimento do canal de transmissão da política monetária, uma vez que evidencia que o mercado já enxerga que parte das empresas é menos sensível à taxa de juros determinada pela política monetária.

Como forma de medir a variação no preço das ações de tais empresas, utilizaremos a metodologia de estudo de eventos. Essa metodologia foi desenvolvida por Fama, Fisher, Jensen e Roll (1969) com o objetivo de estimar reações de retornos de ações a anúncios de empresas, governos ou órgãos reguladores⁸. Ela foi também adaptada e utilizada em uma literatura referente a conexões políticas, que utiliza dos retornos do mercado como medida para o valor de empresas politicamente conectadas, como em Roberts (1990) e Johnson & Mitton (2003).

Para o presente trabalho adaptaremos a metodologia de estudo de eventos utilizada por Acemoglu, Hassan & Tahoun (2014) em artigo que investiga o impacto de manifestações durante a primavera árabe sobre o valor de empresas na bolsa egípcia. O autor identifica eventos de protestos em favor de grupos políticos distintos e investiga a reação de diferentes grupos de empresas a esses eventos.

Após uma análise dos dados de empréstimos feitos sob forma direta e indireta não automática do BNDES para o período entre 2009 e 2014, dividimos as empresas listadas na BMF&Bovespa em três grandes grupos. Aquelas que receberam crédito em três anos ou mais foram classificadas no grupo das que frequentemente receberam crédito, já aquelas empresas que receberam crédito em um ou dois anos foram

⁸ Informações obtidas de notas de aula n. 10: Estrutura de Capital com Informação Assimétrica, de Walter Novaes, PUC-Rio.

classificadas no grupo de crédito esporádico. Por fim, aquelas que não receberam crédito em nenhum dos seis anos foram direcionadas ao grupo das que nunca receberam crédito do banco de desenvolvimento.

Primeiramente é necessária a estimação de um beta de mercado para cada uma das empresas. O coeficiente é encontrado a partir da regressão dos retornos diários das ações de cada empresa sobre o retorno do índice Bovespa,

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_t^{Ibov} + v_{it} \quad (1)$$

onde R_{it} é o retorno da firma i entre o dia de negociação anterior e t . R_t^{Ibov} indica o retorno do índice Ibovespa.

A estratégia empírica consiste em explorar variações nos retornos acumulados das ações de cada empresa entre o início do dia de negociação n e o fechamento da negociação ao fim do dia m . Os retornos acumulados para a empresa i são definidos como $CR[n, m] = \sum_{t=n}^m R_{it}$, onde R_{it} é o logaritmo do retorno da empresa i no dia de negociação t . Relacionamos variações nos retornos acumulados à quantidade de crédito que a empresa recebeu do BNDES – Frequente, Nunca – resumido no vetor N_i , ou seja, N_i é um vetor de duas dummies.

O modelo empírico estimado pode ser escrito como:

$$CR[n, m] = N'_i \gamma + X'_i v + \eta_s + \epsilon_i, \quad (2)$$

onde X_i é um vetor de controles, γ é um vetor de coeficientes, cada um alinhado a uma das dummies em N_i , η_s denota diversos efeitos fixos de setor e ϵ_i é o termo de erro. Como a amostra inclui empresas que nunca receberam crédito do Banco Nacional de Desenvolvimento, o vetor de coeficientes γ mede quanto os retornos acumulados das ações de um grupo de empresas que frequentemente ou nunca receberam crédito do

BNDES varia em relação àquelas empresas que receberam crédito do banco de desenvolvimento de forma esporádica ao longo do período.

O modelo implementado consiste em uma pequena variação da literatura prévia a respeito de estudos de evento no sentido de que, ao invés de construir retornos anormais a partir de um modelo de mercado, incluímos diversos controles, inclusive o beta de mercado de cada empresa, como regressores. A inclusão de efeitos fixos por setores é motivada pelo diferencial do impacto sobre empresas em diferentes setores da economia. A interpretação do vetor γ consiste no efeito do evento de surpresa monetária em questão sobre a expectativa dos participantes do mercado em relação ao valor presente líquido das rendas econômicas para cada um dos dois grupos de empresas em relação a um terceiro grupo.

5. Dados

Desde 2015 o BNDES disponibiliza em sua página uma base de dados⁹ detalhada com informações a respeito dos financiamentos contratados sob modalidade direta ou indireta não-automática que realizou desde 2002, incluindo taxas de juros, prazos e garantias. Para fins de análise do efeito do crédito subsidiado sobre a variação no preço das ações de empresas na eventualidade de choques de surpresas monetárias, serão utilizados esses dados específicos dos empréstimos feitos, assim como outras informações relevantes a respeito das empresas em questão, disponíveis na base de dados Reuters. Dados da cotação diária de preços de fechamento ajustados das ações das empresas brasileiras listadas em bolsa, assim como do índice Ibovespa foram inicialmente obtidos também através dessa mesma base de dados.

Já quanto à análise dos choques de surpresa monetária, foram utilizados diferentes dados para cada uma das três metodologias adotadas, sempre respeitando a mesma janela de tempo que os dados disponibilizados pelo BNDES, de 2002 a 2016, com exceção apenas dos dados das taxas forward de juros, que estão apenas disponíveis de 2007 adiante.

Seguindo a primeira metodologia, que calcula os choques a partir da diferença entre a expectativa do mercado quanto à SELIC e a própria meta da SELIC anunciada pelo COPOM, utilizamos os dados das datas de reunião do COPOM, meta definida para SELIC e expectativa do mercado quanto à SELIC (“Meta para Taxa-Over Selic”), todos disponibilizados pelo Banco Central do Brasil¹⁰.

Em relação aos dados utilizados para o cálculo das supresas monetárias de acordo com a segunda e terceira metodologias apresentadas, buscamos os dados de taxas diárias –nos dias de decisão do COPOM e no primeiro dia de negociação após a

⁹ Base de Dados disponível em: www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/BNDES_Transparente/Consulta_as_operacoes_do_BNDES/planilhas_operacoes_diretas_e_indiretas_nao_automaticas.html

¹⁰ Banco Central do Brasil, Sistema de Expectativas de Mercado
Disponível em: www.bcb.gov.br/expectativas/publico/consulta/serieestatisticas

decisão – Swap Di x Pré de 30 dias e taxas forward de juros, respectivamente, no portal de dados Bloomberg.

Por ultimo, é importante chamarmos a atenção para o fato de que neste trabalho foram utilizados apenas os dados de empréstimos sob modalidade direta e indireta não-automática realizados pelo BNDES, como informado acima, devido a uma maior dificuldade de acesso aos dados de empréstimos sob modalidade indireta automática.

As operações diretas ocorrem através de pedido direto de crédito ao banco de desenvolvimento. Para solicitar apoio direto ao BNDES, é necessário, em geral, que o financiamento tenha valor superior a R\$ 20 milhões. Já as operações automáticas são aquelas operações indiretas que não precisam passar por avaliação prévia do BNDES. O pedido é recebido e analisado pela instituição financeira credenciada, que aprova o crédito e, em seguida, solicita ao BNDES a homologação e liberação dos recursos. Podem ser automáticas as operações de financiamento com valor até R\$ 20 milhões. Por fim, as operações indiretas não-automáticas são aquelas em que é necessário apresentar a Consulta Prévia, que será encaminhada ao BNDES pela instituição financeira credenciada, para análise. Neste caso, as operações de financiamento são individualmente avaliadas e aprovadas pelo BNDES. O valor mínimo para esta forma de apoio é de R\$ 20 milhões¹¹.

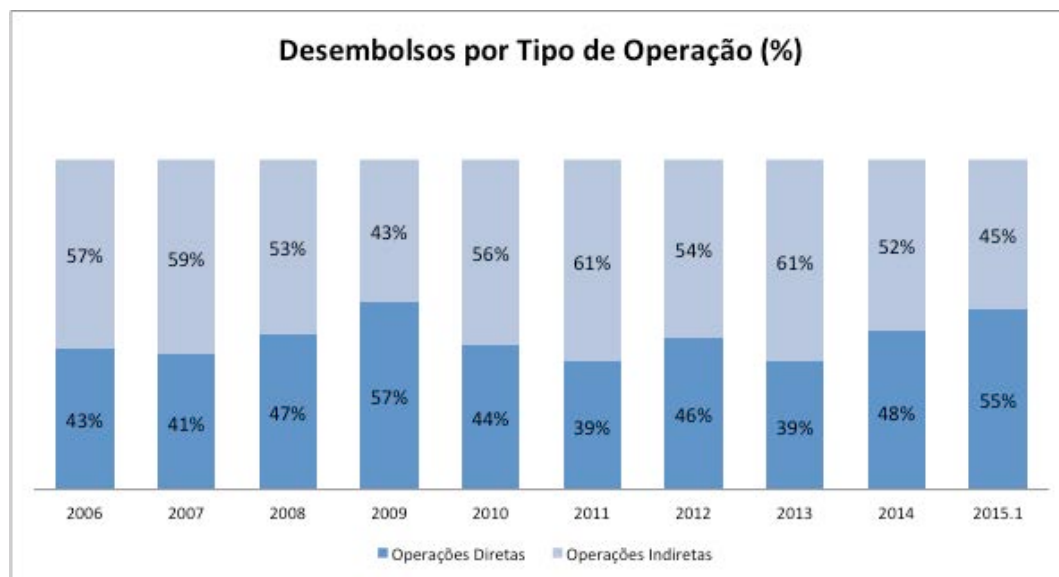


Figura 2: Desembolsos por tipo de operação (%)

Fonte: BNDES

¹¹ Informações disponíveis em: www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/formas-de-apoio

Como podemos observar a partir da figura 2, no período entre 2006 e 2015 a relação dos desembolsos por modalidade de empréstimo se deu de forma relativamente equilibrada.

Discriminando as operações indiretas, na figura 3, observamos que a grande parte dos desembolsos dessa modalidade ocorre sob a forma de empréstimos não-automáticos. Contudo, é importante lembrarmos que essa análise reflete a proporção dos desembolsos em relação ao seu valor, e não aborda, portanto, a pulverização dos empréstimos em cada uma das modalidades. Ou seja, podemos ter uma quantidade maior de empréstimos sob a modalidade indireta automática, mas que representam uma porcentagem menor no valor total desembolsado pelo banco.

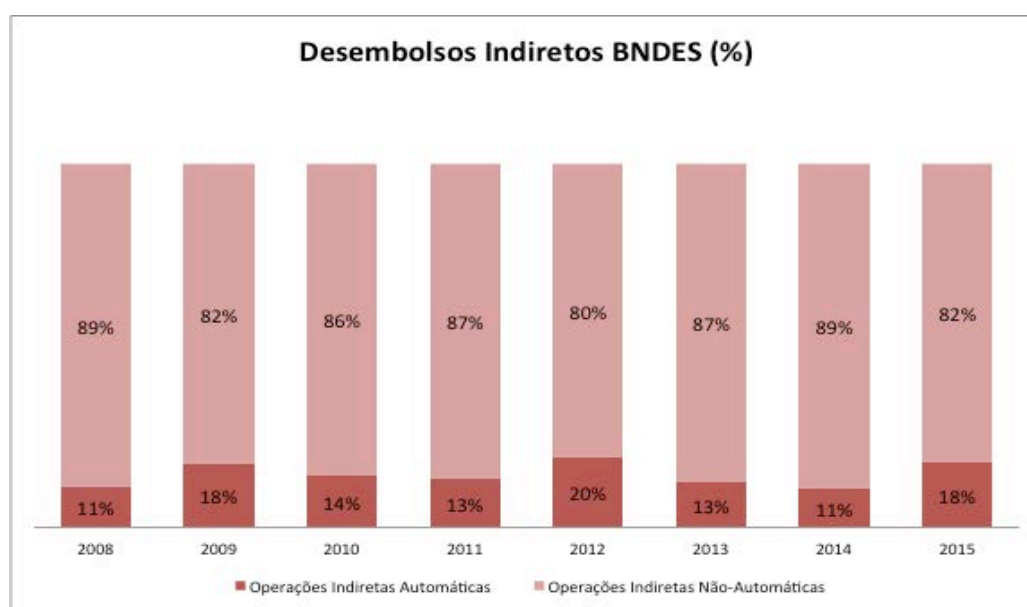


Figura 3: Desembolsos indiretos BNDES(%)
Fonte: BNDES

6. A reversão – Estudo de Evento

No dia 31 de agosto de 2011 o Comitê de Política Monetária do Banco Central, mais conhecido como Copom, surpreendeu o mercado cortando a SELIC em 0,5 pontos percentuais, para 12% ao ano, quando a expectativa do mercado era pela estabilidade da taxa básica. A decisão gerou uma surpresa por diversos aspectos. Foi a segunda vez na história do sistema de metas que o Banco Central resolveu mudar de direção bruscamente, ou seja, decidiu derrubar a taxa na reunião seguinte à que havia decidido aumentá-la, ou vice-versa. A outra vez em que isso aconteceu foi em março de 1999, quando o Copom aumentou a SELIC em 20% ao ano logo após reunião em que a taxa havia sido cortada em 4 pontos percentuais.

No comunicado de agosto de 2011, o comitê de política monetária defendeu sua decisão com base em uma possível redução da corrente de comércio, moderação do fluxo de investimentos, condições de crédito mais restritivas e piora na confiança dos consumidores e empresários em razão da deterioração do cenário de crescimento para os principais blocos econômicos e sua transmissão para a economia brasileira. Dessa forma, ao mitigar os efeitos vindos de um ambiente global mais restritivo, um ajuste moderado no nível da taxa básica foi compreendido como o cenário de convergência da inflação para a meta em 2012¹². Por outro lado, dada a inflação corrente e esperada ainda distantes do centro da meta no período, o mercado considerou o corte dos juros uma decisão controversa do Banco Central, e surpreendeu-se com a inflexão da política monetária.

O choque de surpresa monetária de agosto representou a primeira queda dos juros desde julho de 2009. Desde janeiro o Copom vinha subindo os juros. Foram cinco reuniões consecutivas de elevação. Ao fim de 2010, a taxa básica da economia estava em 10,75% ao ano, e, mesmo com o corte de juros, a alta acumulada em 2011, até a reunião de agosto, era de 1,25 ponto percentual.

Quando olhamos pra a trajetória da SELIC ao longo dos dois mandatos do governo Dilma – figura 4, abaixo – é possível perceber a reversão na trajetória dos juros, iniciada em 31 de agosto de 2011 e revogada no início de 2013.

¹² Comunicado do Copom de 31/08/2011. Disponível em: www.bcb.gov.br/?notacopom161

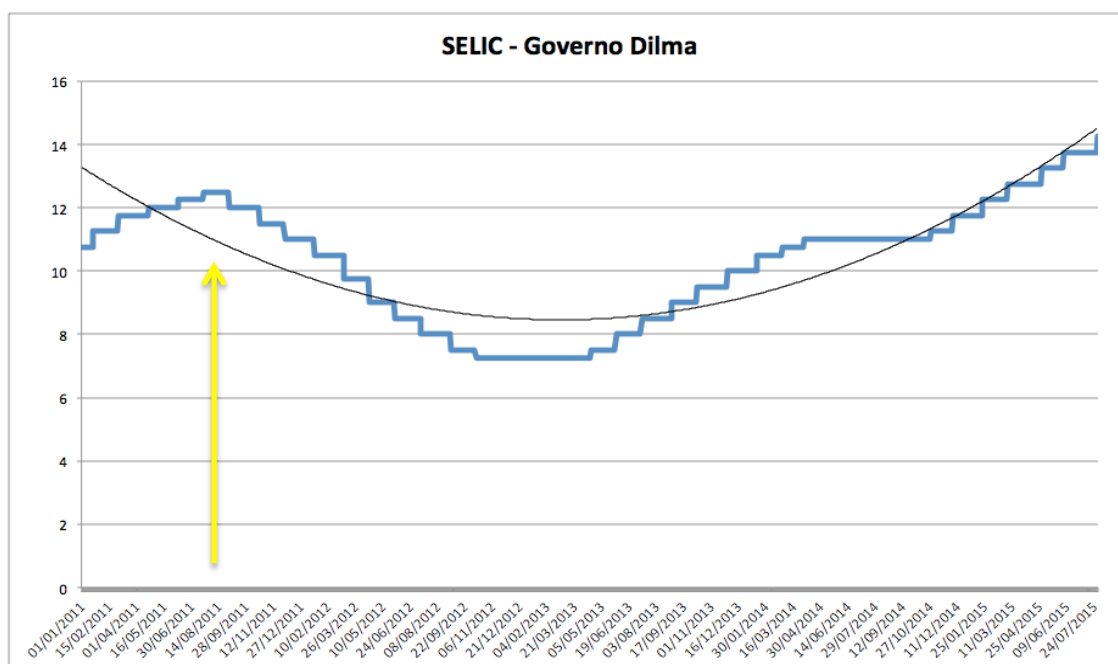


Figura 4: Trajetória SELIC
Fonte: Banco Central do Brasil

Bonomo (2016) apresenta a estrutura a termo da taxa de juros em janela de tempo próxima ao evento da surpresa monetária anunciada em 31 de agosto de 2011. O evento foi denominado “reversão” devido ao seu caráter abrupto de uma mudança de curso da política monetária, que passou a ser relaxada. Podemos observar a partir da figura 5 que o anúncio do Copom teve um grande impacto sobre a expectativa dos agentes econômicos para os juros, apontando para um grande corte nos juros no curto prazo, mas já esperando uma subida em um horizonte de tempo um pouco mais distante.

Como podemos ver a partir da curva de juros nos dias anteriores ao evento – figura 5, abaixo –, o mercado parece antecipar em parte a queda nos juros em agosto de 2011. No entanto, o choque no dia do evento, assim como nos dois dias subsequentes a ele, tem uma dimensão muito maior, uma vez que o mercado foi surpreendido pela dimensão do corte. Os dados de expectativa SELIC coletados pelo próprio Banco Central indicavam a expectativa pela manutenção da taxa em 12,5%. Já a taxa Swap Pré x Di de 30 dias no dia do evento, em 12,29, parecia indicar que o mercado já apostava em um ligeiro corte nos juros, mais condizente com o cenário disposto na figura 5. Contudo, ainda que considerando as duas medidas distintas para surpresa monetária, temos que temos que o mercado foi surpreendido pela dimensão do corte.

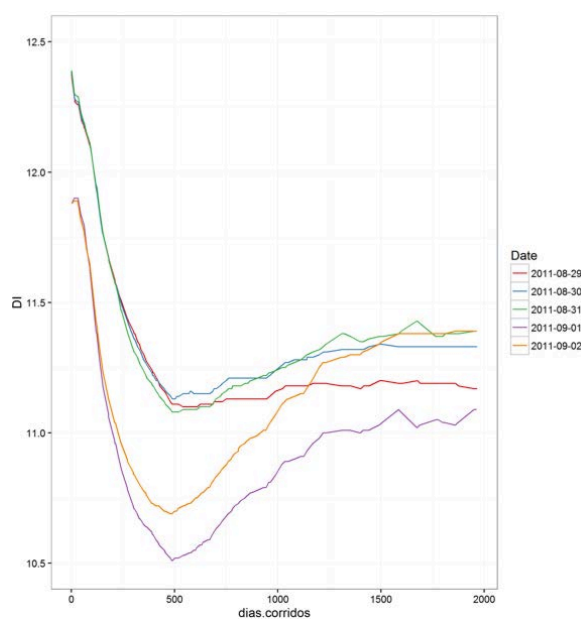


Figura 5: Estrutura a termo em torno da reversão

Fonte: Bonomo; XVIII Seminário de Metas de Inflação do Banco Central do Brasil, 2016.

Ainda, quando analisamos o efeito do anúncio do Copom de 31 de agosto de 2011 a partir das metodologias de surpresa monetária apresentadas no capítulo 2, observamos um efeito bastante similar ao apresentado por Bonomo (2016).

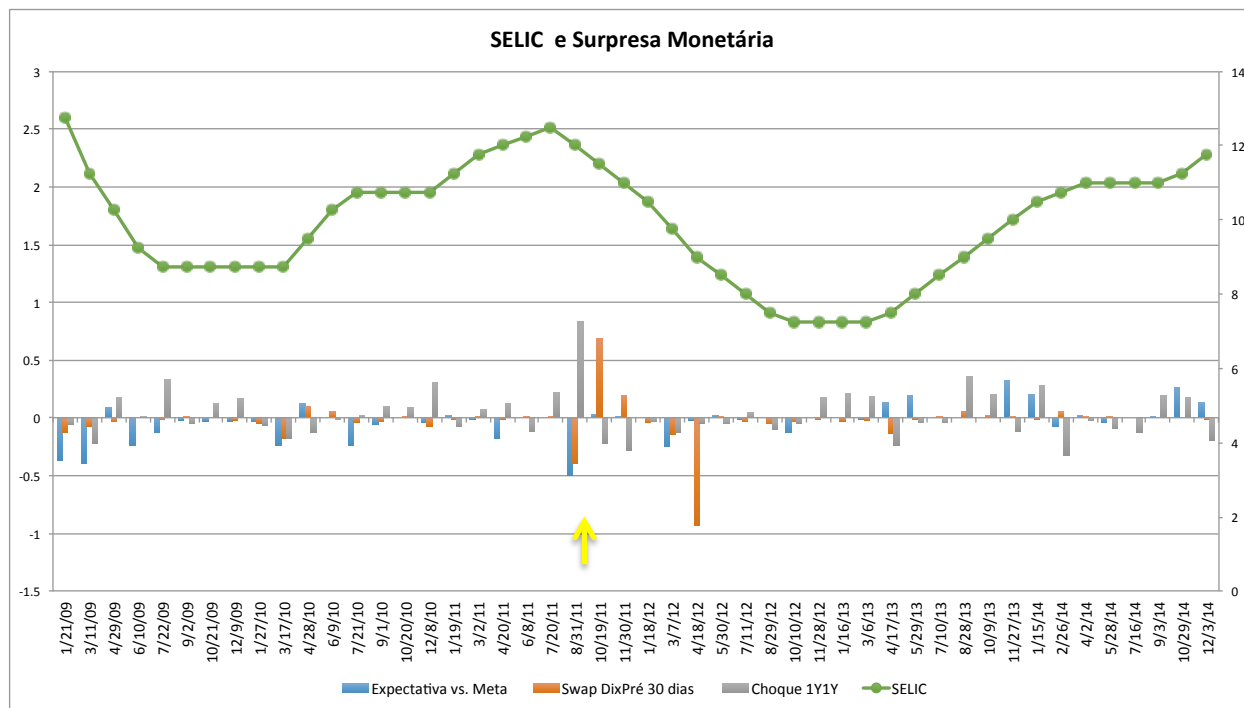


Figura 6: Trajetória SELIC e Surpresa Monetária

Fontes: Banco Central do Brasil e Bloomberg, ver capítulo 3.

No curto prazo temos, para esse evento, choques negativos, ou seja, a surpresa de um corte inesperado nos juros, como evidencia a diferença entre a expectativa do mercado vs. a meta SELIC e a diferença entre a taxa Swap Di x Pré de 30 dias entre o dia após o anúncio do Copom e o dia do anúncio, de -0,5 e -0,39, respectivamente. Já uma medida de surpresa que observa a expectativa dos agentes no presente quanto aos juros futuros, ou seja, que atenta para o efeito do anúncio sobre a estrutura a termo, como, por exemplo, a medida que observa o choque na taxa *forward* de contratos 1Y1Y¹³, observamos que o mercado espera, para o futuro, um aumento consistente nos juros, assim como apontam os resultados encontrados por Bonomo.

Carvalho, Cordeiro e Vargas (2013) encontram evidências de que a comunicação do Banco Central é capaz de afetar a estrutura a termo de juros para maturidades de até dois anos, e, por isso, optamos por analisar os efeitos dos anúncios do Copom sobre a taxa *forward* 1Y1Y e deixar as outras medidas de surpresa sobre a taxa *forward* de lado. Os resultados dos autores mostram que, durante a gestão de Tombini, as surpresas de juros passaram a ser integralmente incorporadas até mesmo nas taxas de juros de longo prazo. Isso sugere que participantes dos mercados financeiros podem ter se convencido, mesmo que temporariamente, que os cortes nos juros iniciados em meados de 2011 produziriam taxas mais baixas por um longo período de tempo. Antes de Tombini, os efeitos de surpresas sobre os juros diminuía com a maturidade. Esse padrão mudou drasticamente sob a sua presidência, quando até mesmo taxas longas passaram a responder em uma base um para um, às vezes mais, à surpresa (Carvalho, Cordeiro e Vargas, 2013).

O gráfico apresentado na figura 6 conversa com os resultados encontrados pelos autores. Logo após o episódio da reversão, o mercado sofreu um grande choque, e ainda indicava a expectativa de que juros voltariam a subir no futuro próximo, como mostram as medidas de surpresa monetária analisadas. Contudo, nas reuniões seguintes à agosto de 2011, podemos observar que as surpresas medidas através dos juros futuros parecem indicar uma certa compreensão por parte do mercado de que os mesmos permaneceriam em um nível baixo por um certo período de tempo.

¹³ Taxa de contrato futuro de um ano a ser aplicado daqui a um ano.

Por fim, utilizaremos deste evento de surpresa monetária, a reversão, como data 0 para o estudo de evento descrito nos capítulos anteriores. A partir deste choque iremos analisar a interferência do crédito público via BNDES sobre a reação do mercado frente a diferentes grupos de empresas.

A base de dados utilizada para rodar a regressão (2) consiste em 100 das empresas listadas na Bovespa. Foram excluídas aquelas empresas que não apresentavam liquidez diária para o período do estudo, assim como também as empresas financeiras. Os betas de mercado de cada uma dessas empresas foram estimados a partir de (1), regredindo os retornos diários das ações de cada empresa ao longo do período de um ano anterior ao evento sobre os retornos do índice Ibovespa no mesmo período. A estimação (2) do retorno acumulado sobre os diferentes grupos foi realizada para diferentes janelas de tempo, com diferentes n e m ¹⁴, a serem especificados no capítulo a seguir. Como controle adicional utilizamos os efeitos fixos de setor.

	Nunca	Frequente	Esporádico
Agriculture, Forestry, Fishing and Hunting	1	1	1
Construction		9	
Educational Services		2	
Health Care and Social Assistance		2	
Information	1		1
Manufacturing	12	9	15
Mining, Quarrying, and Oil and Gas Extraction		3	1
Professional, Scientific, and Technical Services	1		1
Real Estate and Rental and Leasing	2	6	1
Retail Trade	3	1	5
Transportation and Warehousing	1	3	2
Utilities	1	4	10
Wholesale Trade		1	
TOTAL	22	41	37

Tabela 1: Distribuição de firmas da amostra por grupo e setor

A tabela 1 apresenta a distribuição das empresas da amostra por grupo e setor. Como podemos observar, as 100 empresas distribuem-se de forma relativamente proporcional entre os três grupos. Dadas as políticas de crédito e programas de apoio desenvolvidos pelo BNDES, temos alguns setores nos quais todas as empresas receberam crédito do banco, como é o caso do setor de mineração e extração de óleo e gás. O setor de construção também pode ser citado como mais um exemplo. Com a

¹⁴ $CR[n,m]$ é o retorno acumulado entre a janela dos dias n e m .

finalidade de filtrar os efeitos de setor utilizamos o controle de efeitos fixos em nossa estimação.

7. Resultados

Neste capítulo serão apresentados os principais resultados obtidos pela estimação do impacto do evento de surpresa monetária de agosto de 2011 sobre os retornos de diferentes grupos de empresa. Os coeficientes de interesse aqui apresentados correspondem às entradas do vetor γ presente em (2), que medem o quanto o retorno acumulado do mercado de ações de um grupo de empresas reage em relação ao outro. Ou seja, os resultados abaixo apontam o efeito do evento em questão, a reversão, sobre a expectativa dos participantes do mercado em relação ao valor presente líquido das rendas econômicas dos outros dois tipos de grupo, quando comparados com o grupo de empresas que esporadicamente recebeu crédito do BNDES.

Os resultados serão apresentados a seguir.

CR[31/08/2011] – Diferencial segundo Expectativa do mercado no dia do Evento

(Intercept)	0.690 (1.415)
FREQUENTE	0.460 (0.555)
NUNCA	-0.714 (0.610)
BETA.MERCADO	-0.312 (0.836)
R-squared	0.2
adj. R-squared	0.1
sigma	2.0
F	1.4
p	0.2
Log-likelihood	-200.2
Deviance	320.9
AIC	436.4
BIC	483.3
N	100

Tabela 2: Resultados estimação CR[31/08/2011]

*A tabela apresenta apenas os coeficientes de interesse e omite covariadas para poupar espaço.

CR[01/09/2011] – Diferencial da percepção do mercado no dia após o Evento

(Intercept)	1.393 (1.745)
FREQUENTE	0.247 (0.685)
NUNCA	0.113 (0.752)
BETA.MERCADO	1.155 (1.031)
R-squared	0.4
adj. R-squared	0.2
sigma	2.4
F	3.0
p	0.0
Log-likelihood	-221.2
Deviance	488.1
AIC	478.3
BIC	525.2
N	100

Tabela 3: Resultados estimação CR[01/09/2011]

*A tabela apresenta apenas os coeficientes de interesse e omite covariadas para poupar espaço.

CR[01/09 a 02/09/2011] – Diferencial da percepção do mercado no acumulado de dois dias após Evento

(Intercept)	4.112* (2.001)
FREQUENTE	-1.103 (0.785)
NUNCA	0.027 (0.862)
BETA.MERCADO	-3.996** (1.182)
R-squared	0.3
adj. R-squared	0.1
sigma	2.8
F	2.0
p	0.0
Log-likelihood	-234.8
Deviance	641.7
AIC	505.7
BIC	552.6
N	100

Tabela 4: Resultados estimação CR[01/09/2011 a 02/09/2011]

*A tabela apresenta apenas os coeficientes de interesse e omite covariadas para poupar espaço.

Como podemos observar, não foram encontrados efeitos significativos do evento sobre nenhum dos grupos de empresas em nenhuma das janelas de tempo de analisadas. Contudo, é interessante observarmos que os resultados encontrados, ainda que não

significativos, parecem estar indo na direção do que é esperado. O evento da reversão em 31 de agosto representou um choque negativo sobre as expectativas do mercado para os juros. Era de se esperar, portanto, que as empresas que mais reagem aos juros praticados pelo mercado, aquelas que não recebem crédito do BNDES, apresentassem uma maior valorização no diferencial de seus retornos.

Podemos observar que os coeficientes encontrados para o diferencial do retorno das ações entre os grupos de empresa, quando comparados ao grupo de empresas que esporadicamente recebeu crédito, sofre uma grande inversão nos dias que sucedem o evento, conforme disposto na figura 6 abaixo. A tabela 2 nos mostra o diferencial entre os grupos de empresas ainda no dia do evento, antes da reação do mercado quanto à reversão. Temos um coeficiente de 0,460, positivo, para as empresas que frequentemente receberam crédito do banco em relação àquelas que o receberam em espaços de tempo esporádicos. Já as empresas que nunca receberam crédito do banco apresentam um coeficiente negativo em relação a esse grupo, de $-0,714$.

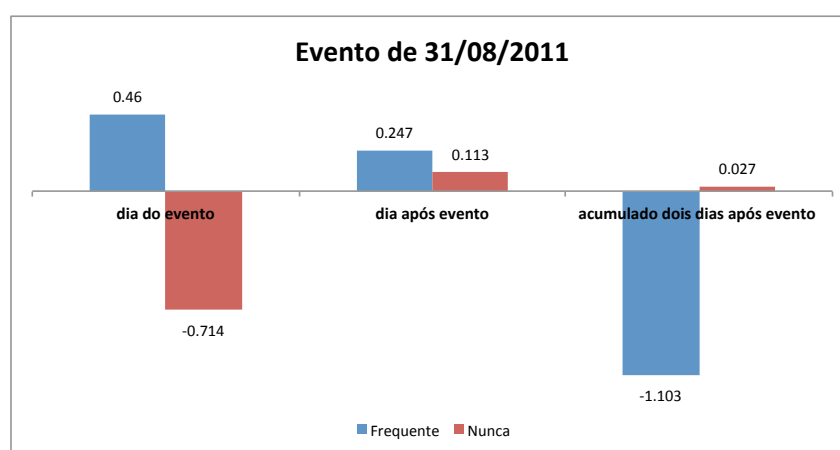


Figura 7: Diferencial sobre retornos dos grupos de empresas ao redor do evento de 31/08/2011.

O interessante é que, quando analisado o diferencial do retorno entre os grupos a partir do primeiro dia após o evento (tabelas 3 e 4), podemos observar uma nítida alteração na direção dos resultados. O coeficiente que representa o diferencial do retorno das empresas que frequentemente receberam crédito do banco, e portanto, reagem menos aos juros praticados pelo mercado, segue a direção de uma desvalorização em relação ao grupo que recebeu crédito esporadicamente, apresentando um diferencial no acumulado de dois dias após o evento de -1.103 . Já o diferencial para as empresas que nunca receberam crédito do banco, e portanto deveriam, segundo nossa

suposição, reagir mais à queda dos juros, segue a direção contrária, apresentando no acumulado de dois dias após o evento um coeficiente e 0,027.

Contudo, é preciso pontuar que uma vez que os resultados encontrados não são estatisticamente diferentes de zero, não podemos fazer grandes afirmações acerca dos mesmos. A falta de resultados significativos pode estar relacionada a uma amostra pequena, com pouca variabilidade e erro padrão muito alto.

Afim de observarmos se o padrão de resultados se mantém conforme o esperado também em outros eventos, repetimos a metodologia adotada para outro evento de surpresa monetária. Como apresentado na figura 6, temos um choque monetário positivo ocorrido no dia 19 de outubro de 2011, ou seja, o mercado reajustou seu posicionamento quanto aos juros para cima após o anúncio do Copom de uma taxa de juros de 11,5%a.a em outubro de 2011.

CR[19/10/11] – Diferencial segundo Expectativa do mercado no dia do Evento

(Intercept)	-0.172 (1.587)
NUNCA	0.596 (0.687)
FREQUENTE	-0.092 (0.625)
BETA.MERCADO	-0.706
R-squared	0.2
adj. R-squared	0.1
sigma	2.2
F	1.5
p	0.1
Log-likelihood	-212.3
Deviance	409.1
AIC	460.7
BIC	507.6
N	100

Tabela 5: Resultados estimação CR[19/10/2011]

*A tabela apresenta apenas os coeficientes de interesse e omite covariadas para poupar espaço.

CR[20/10 a 21/10/2011] – Diferencial da percepção do mercado no acumulado de dois dias após Evento

(Intercept)	-2.055 (1.536)
NUNCA	-0.104 (0.665)
FREQUENTE	0.835 (0.605)
BETA.MERCADO	-0.031 (0.872)
R-squared	0.1
adj. R-squared	-0.0
sigma	2.1
F	0.8
p	0.6
Log-likelihood	-209.1
Deviance	383.2
AIC	454.1
BIC	501.0
N	100

Tabela 6: Resultados estimação CR[20/10/2011 a 21/10/2011]

*A tabela apresenta apenas os coeficientes de interesse e omite covariadas para poupar espaço.

A partir desses resultados, podemos observar que, mais uma vez, apesar de não significativos, os resultados vão ao encontro do esperado. No dia do evento, antes do reajuste do mercado, temos o grupo de empresas sem acesso ao crédito do BNDES com um diferencial no retorno positivo em relação àquelas que esporadicamente recorrem aos recursos do banco. Já o grupo de empresas que frequentemente recorre ao crédito do BNDES apresenta um diferencial negativo em relação a esse grupo. Contudo, após o evento, ocorre novamente um reajuste na posição dos grupos quanto ao diferencial de retorno, conforme exposto no gráfico abaixo.

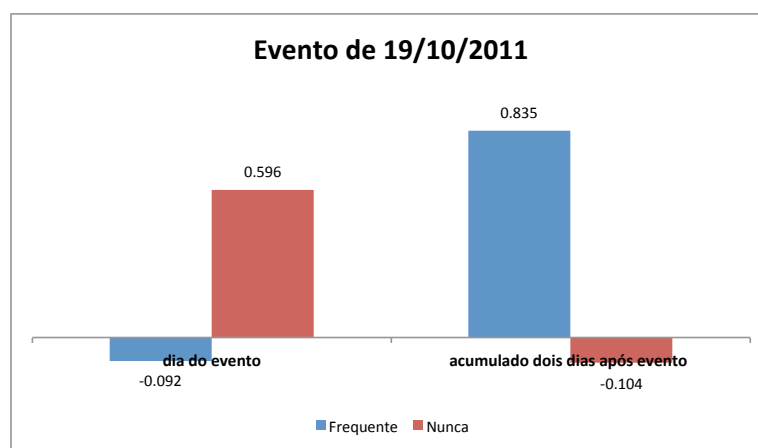


Figura 8: Diferencial sobre retornos dos grupos de empresas ao redor do evento de 19/10/2011.

Dois dias após o evento, quando observamos o diferencial sobre o retorno acumulado nessa janela de tempo, temos uma inversão: o grupo de empresas que frequentemente acessa o crédito do banco mostra-se, diante de uma surpresa positiva nos juros, como mais valorizado frente aos outros, com um coeficiente de 0,835. Já aquelas que nunca obtiveram acesso ao crédito com juros subsidiados do BDNES apresentam um coeficiente negativo de -0,104 em relação ao grupo de empresas que recebeu crédito em períodos esporádicos.

Ainda que não significativos, o padrão de direção dos coeficientes encontrados parece apontar que o mercado, de fato, tem uma percepção diferenciada quanto aos grupos de empresa segundo seu grau de interação com o crédito provido pelo BNDES. As empresas mais expostas aos juros de mercado, aquelas que, em nossa amostra, nunca receberam crédito do banco de desenvolvimento, são as que, em relação às empresas que esporadicamente receberam crédito do banco, apresentam desvalorização (valorização) em seu retorno em um evento de aumento (queda) inesperado de juros. É possível que com uma amostra maior e a inserção de outros tipos de controle, como alavancagem e tamanho das empresas, possamos encontrar resultados significativos para os coeficientes encontrados aqui.

8. Conclusão

Bonomo & Martins (2016) expressam preocupação de que a injeção de crédito público na economia brasileira após a crise de 2008 tenha impactado o canal de transmissão da política monetária. Os autores investigam o efeito de alterações na taxa de juros, a SELIC, sobre as empresas segundo os tipos de crédito aos quais têm acesso.

Os resultados encontrados pelos autores são consistentes com tal preocupação: uma empresa que tem acesso a crédito público subsidiado sofre, com o aumento da SELIC, uma variação menor no montante total de empréstimos, na taxa de empréstimo adotada por bancos privados, assim como também sobre o número de empregados. Uma empresa que recebe crédito público, seja ele através de linhas de crédito direcionado ou via bancos públicos, tem o efeito do aumento da SELIC sobre o número de empregados reduzido em um quinto em relação àquelas sem acesso a esse tipo de crédito. Já para empresas que tenham 100% dos empréstimos do tipo direcionado, esse efeito é reduzido em mais de dois quintos. Se, por outro lado, olharmos para o efeito de um aumento de 100 p.p. na SELIC sobre o montante total de empréstimos de uma empresa temos que esse é reduzido em 1,3% para uma empresa com acesso apenas a crédito público. Já o impacto do mesmo aumento de 1% na SELIC sobre os empréstimos privados de empresas com 50% dos empréstimos públicos ou via linhas de crédito direcionado, é reduzido de 3,5% para 1,54%. Segundo Bonomo & Martins (2016), o acesso às linhas de crédito ou ao crédito público reduz, portanto, o impacto da SELIC.

Este trabalho, por outro lado, propõe a análise do entupimento do canal de transmissão da política monetária a partir de outro ponto de vista. Aqui, buscamos verificar a existência do efeito de alterações na SELIC sobre o diferencial no retorno das ações de diferentes grupos de empresa, segundo seu grau de acesso ao crédito provido pelo BNDES.

Os resultados que encontramos neste trabalho, apresentados na seção anterior, não identificam efeitos significativos para o efeito do evento de corte inesperado de juros em 31 de agosto de 2011 sobre o retorno acumulado de empresas que consistentemente, esporadicamente e para as que nunca tenham tido acesso ao crédito público via BNDES. Contudo, por outro lado, os resultados apresentados nos trazem coeficientes, que, mesmo não significativos, apontam para a direção esperada. Após os

eventos de surpresa monetária, parece existir um padrão nos resultados encontrados que indica que o mercado faz um reajuste diferenciado para cada um dos grupos de empresas – figuras 7 e 8 – o que confirmaria nossa teoria de que o crédito subsidiado fornecido pelo BNDES possui impacto sobre a forma como o mercado percebe essas empresas, e portanto, evidencia o entupimento da transmissão da política monetária via canal de crédito.

Ao final, Bonomo & Martins (2016) trazem também para debate o fato de que as linhas de crédito direcionado possuem taxas reguladas, e, portanto, o acesso a esse tipo de crédito poderia ser o suficiente para afetar a transmissão de política monetária. Os autores encontram resultados significativos para o efeito do aumento de 1% na SELIC sobre o montante de empréstimos das empresas com acesso ao crédito direcionado.

Os autores observam, ainda, que, para essas empresas, o efeito sobre a taxa adotada em empréstimos de bancos privados é reduzida de 1,15%, para empresas sem acesso, para 0,64%. Os resultados encontrados sugerem que as linhas de crédito parecem atuar na transmissão monetária ao atenuar o efeito sobre a taxa adotada em empréstimos privados.

É válido pontuar que, como mencionado na seção 4, a base de dados utilizada neste trabalho não engloba as linhas de crédito direcionado, a modalidade de empréstimos indiretos automáticos, uma vez que o acesso aos dados deste tipo de empréstimo realizado pelo banco de desenvolvimento não se encontra disponível no site. É possível que a ausência dessa informação tenha comprometido os resultados encontrados. Além disso, acredito que uma eventual ampliação da amostra pode permitir uma análise mais extensa e de efeitos significativos.

Ainda a respeito dos resultados encontrados neste trabalho, é relevante mencionar que o mercado acionário tem por característica ser muito volátil, o que pode tornar a tarefa de medir o impacto preciso da surpresa monetária em relação aos diferentes grupos de empresa uma tarefa difícil. Mesmo que tenhamos analisado o acumulado do retorno das empresas em uma janela de tempo muito próxima ao evento, onde provavelmente o anúncio do Copom foi o maior evento ocorrido no período, podem existir outros anúncios e choques que venham a interferir também sobre o retorno das empresas, prejudicando nossa análise.

Por fim, é importante ressaltar que a metodologia que analisa o retorno acumulado de diferentes grupos de empresa diante do evento de surpresa monetária caracteriza-se apenas como uma das diversas formas através das quais seria possível identificar o comprometimento da transmissão monetária do Banco Central. O fato de não termos encontrado resultados significativos seguindo essa metodologia para o evento específico da reversão, não implica na ausência do entupimento no canal de crédito da transmissão da política monetária. Os resultados encontrados por Bonomo & Martins (2016), por exemplo, apontam para a existência de um impacto do crédito subsidiado sobre a resposta das empresas via canal de crédito da transmissão de política monetária.

9. Referências Bibliográficas

- Acemoglu, Daron, Tarek A. Hassan, e Ahmed Tahoun. **"The Power of the Street: Evidence from Egypt's Arab Spring"**. *NBER Working Paper* No. 20665, 2014.
- Banco Central do Brasil. **"Relatório de Inflação"**. Setembro de 2015.
- Bernardino, Ana Paula da Silva. **"Fontes de Recursos e Atuação do BNDES sob uma perspectiva Histórica"**. Vol. 12. *Revista do BNDES*, 2005.
- BNDES. **"BNDES: Um banco de história e do futuro"**, 2012.
- Bonomo, Marco. **"Uma Drigressão sobre Expectativas e Política Monetária"**. XVIII Seminário de Metas de Inflação do Banco Central do Brasil (*Insper*), Maio de 2016.
- Bonomo, Marco e Martins, Bruno. **"The Impact of Government-Driven Loans in the Monetary Transmission Mechanism: what can we learn from firm-level data?"** Banco Central do Brasil, *Working Papers* nr. 419, 2016.
- Campbell, J., A. MacKinlay, e A. W. Lo. **"Event-Study Analysis"**. In: *The Econometric of Financial Markets*, por J. Campbell, A. MacKinlay e A. W. Lo. Princeton University Press, 1997.
- Carvalho, Carlos, Cordeiro, Fernando e Vargas, Juliana. **"Just Words? A Quantitative Analysis of the Communication of the Central Bank of Brazil"**. *Rev. Bras. Econ.*, Dezembro de 2013: 443-455.
- de Bolle, Monica. **"Do Public Development Banks Hurt Growth? Evidence from Brazil."** *Peterson Institute for International Economics Policy Brief*, no. PB-15-16 (Setembro de 2015).
- Forero, Juan. **"A bank that may be too big for Brazil"**. *The Washington Post*, 2013.
- Garcia, Márcio. **"O BNDES e o Investimento Agregado"**. *Valor Econômico*, 27 de junho de 2014.
- Maia, Guido. **"O Bndes E Sua Nova Política De Atuação A Partir De 2007"**. *Trabalho de Conclusão de Curso - Pontifícia Universidade Católica*, junho de 2015.
- Minella, André e F. Souza-Sobrinho, Nelson. **"Monetary Channels in Brazil through the Lens of a Semi-Structural Model"**. Abril de 2009.
- Musacchio, Aldo e Lazzarini, Sergio. **"Acessing Brazil's BNDES"**. *Financial Times*, 2014.
- Musacchio, Aldo, Pinho de Mello, João Manuel e Lazzarini, Sergio. **"O ovo e a galinha: o papel do BNDES e a alternativa ao crédito subsidiado"**, 19 de junho de 2016.

Mussachio, Aldo, Lazzarini, Sérgio, Bandeira-de-Mello, Rodrigo e Marcon, Rosilene. **“What do Development Banks do? Evidence from Brazil: 2002-2009”**. *Harvard Business School Working Paper*, 2011.

Oliveira, Fernando N. e Ramos, Leonardo. **“Choques não Antecipados de Política Monetária e a Estrutura a Termo das Taxas de Juros no Brasil”**. *Banco Central do Brasil, Trabalhos para Discussão nr. 238*, Abril de 2011.

Pynnonen, Seppo. **“On regression based event study.”** Em: *Finance, and Management Science Contributions to Accounting*, 2005.

Rezende, Felipe. **“Why Does Brazil’s Banking Sector Need Public Banks? What Should BNDES Do?”**. *Levy Economics Institute Working Paper No 825*, 2015.

Wheatley, Jonathan. **“Brazil's BNDES: Crowding out, not crowding in”**. *Financial Times, Beyond Brics*, 2013.