

Simples Nacional e Formalização das Firms no Rio De Janeiro

Luciana Velloso

Mestre em Economia pelo IBMEC - RJ.

Trabalhou na subsecretaria de estudos econômicos da SEFAZ-RJ durante a elaboração desse estudo.

Carlos Henrique L. Corseuil

Técnico de Planejamento e Pesquisa do IPEA.

Daniel D. Santos

Professor da USP - Ribeirão Preto.

RESUMO

Neste trabalho estima-se, pelo método de diferenças-em-diferenças, em que medida o Simples Nacional (SN) contribuiu para que empresas inativas se tornassem ativas e/ ou menos ativas se tornassem inativas. Tanto no trimestre de implementação do SN quanto no trimestre de adesão ao programa, não há variação significativa nas transições totais e queda das transições voláteis do tipo inativa-ativa. Portanto, infere-se que há um aumento médio nas transições permanentes no sentido da inatividade para atividade, o que pode estar indicando que o SN contribuiu para a abertura de empresas ou para a retomada de atividade definitiva daquelas que permaneciam inativas.

Palavras Chave: Simples Nacional, elegível, diferenças-em-diferenças, transições, atividade.

ABSTRACT

This paper evaluates the impact of Simples Nacional on the probability of eligible firms located in the Estate of Rio de Janeiro transiting between activity and inactivity based on a difference-in-difference strategy. The strategy identification is based on the comparison of the transactions made by eligible and non-eligible firms before and after the program. The results indicate no significant total transactions between the firms and reduction of the volatile ones that goes from the inactivity to the activity. It means that there is an average increase on the permanent transactions on that direction.

Key Words: Simples Nacional, eligible, difference-in-difference, transactions, activity.

JEL Classification: H25, H71

Área 4 – Economia do Setor Público

1 INTRODUÇÃO

O excesso de burocracia e a alta carga tributária imposta às empresas estão citados entre os maiores obstáculos ao desenvolvimento do ambiente de negócios nos países, sobretudo aqueles em desenvolvimento (World Bank 2005). O argumento em questão é o de que um sistema regulatório excessivo, combinado com altos impostos e custos trabalhistas, representaria uma barreira à entrada de novas firmas no mercado formal (Djankov *et alli* 2002). Como consequência, na medida em que os empresários encontram obstáculos para regularizar seus negócios, o setor informal da economia se tornaria uma opção mais atrativa, pelo menos para os pequenos empresários. As consequências sociais deletérias de um vasto setor informal estão vastamente discutidas na literatura indo desde de perda de arrecadação do governo (e consequente perda de capacidade de prover bens públicos necessários ao desenvolvimento) como baixa produtividade dos postos de trabalho e perda de benefícios laborais por parte dos trabalhadores.

Essa discussão parece ser particularmente importante para o Brasil, pois ainda que suas taxas de informalidade venham declinando nos últimos anos, ainda se encontram em patamares bem altos (na casa de 40% segundo a PNAD 2009). Mais importante que isso, segundo o relatório do Banco Mundial o país ocupa a posição de 129 num indicador de facilidade de se fazer negócios, entre 183 países pesquisados (World Bank 2010).

A partir desse diagnóstico dois tipos de recomendação de políticas são feitos para evitar os problemas elencados acima: i) baixar o custo de entrada no setor formal, e ii) baixar o custo de permanecer funcionando no setor formal. No primeiro grupo de medidas estão aquelas relacionadas à eliminação ou redução do número de procedimentos para a abertura de uma empresa formal. Diversas análises estão disponíveis na literatura sobre os efeitos desse tipo de medida. Dentre as mais recentes temos Kaplan *et al.* (2006), Bruhn (2008) e Ulyssea (2008). Vale destacar aquelas conduzidas por Azevedo, Guilhon e Rosa (2007) e Azevedo e Guilhon (2008) por utilizarem uma base de dados similar a que usaremos no presente artigo. Já no segundo grupo aparecem as medidas relacionadas à redução da carga tributária e da diversidade de impostos cobrado das firmas. Aqui a disponibilidade de análises na literatura é bem menor, se limitando (até onde pudemos ver) a algumas poucas análises feitas pro Brasil a serem comentadas mais adiante.

O objetivo desse artigo é portanto testar a eficácia do segundo tipo de recomendação, avaliando um programa implementado no Brasil com esta finalidade, qual seja o SIMPLES Nacional (SN). Esse programa corresponde a um sistema simplificado de impostos direcionado a micro e pequenas empresas, onde a empresa optante por esse sistema paga de uma só vez uma cesta de impostos federais, estaduais e municipais com alíquotas reduzidas. A sua implementação em 2007 sucede a implementação de outro programa similar conhecido por SIMPLES Federal. A principal diferença entre os programas é que o SN passou a incorporar impostos de competência estadual e municipal na regulamentação.

A nossa hipótese é de que, quanto menor a carga tributária e a burocracia associada aos impostos, mais firmas tendem a entrar no setor formal e menos firmas desse setor tendem a fechar suas portas. Nesse sentido, estaremos avaliando se a redução de processos burocráticos e de encargos associadas ao SN teve algum impacto tanto na entrada como na saída de firmas do setor formal. Isto é, verificar se o programa, que entrou em vigor em julho de 2007, contribuiu para que mais empresas inativas se tornassem ativas e menos ativas se tornassem inativas.

As empresas estudadas são estabelecimentos ou empresários contribuintes do ICMS ao Estado do Rio de Janeiro, cadastrados na Secretaria de Fazenda desse Estado. Como veremos mais adiante os indicadores de atividade e inatividade foram computados com base do pagamento ou não do ICMS. Entendemos que esse critério é adequado dado que esse imposto é o principal responsável pela maior desburocratização do SN em relação ao SIMPLES Federal.

Esse último programa inclusive já foi objeto de estudo no Brasil. Monteiro e Assunção (2006) estimam o impacto do SIMPLES Federal na probabilidade de formalização de novas firmas fazendo uso de dados da Pesquisa Economia Informal e Urbana (ECINF) do Instituto Brasileiro de Geografia e

Estatística (IBGE).¹ Os autores classificaram as empresas da ECINF de 1997 em setores elegíveis e não elegíveis ao Simples e estimaram, por diferenças-em-diferenças, um aumento de 13 pontos percentuais na obtenção de um documento formal de abertura entre firmas do setor varejista criadas após o Simples, em comparação com firmas dos setores não elegíveis. Ou seja, a probabilidade de as empresas varejistas se formalizarem, em relação às empresas de outros setores, aumentou depois do Simples. Outros setores elegíveis, como construção e transporte, não foram afetados pelo programa. (MONTEIRO e ASSUNÇÃO, 2006, p.4).

Com a mesma base de dados e método de estimação, Fajnzylber *et al.* (2009, p.17) inferem que após o Simples, a taxa de licenciamento aumentou 7,1%, o número de firmas formais aumentou 6,4% e o pagamento de impostos aumentou 4,6%. Aplicando às mesmas estimações o método de regressão descontínua, os aumentos foram de 11,6%, 7,5% e 3,1%, respectivamente. (FAJNZYLBBER *et al.*, 2009, p.17).

Por fim Corseuil e Moura (2011) estimam de maneira indireta que o SIMPLES Federal contribuiu em 1997 para diminuir a mortalidade de firmas elegíveis na indústria, sobretudo para um grupo com nível de emprego abaixo da média desse grupo de firmas. Os autores fizeram uso dos dados da Pesquisa Industrial Anual do IBGE e chegam a conclusão de que o impacto detectado na sobrevivência das firmas que optaram pelo programa em questão se deve exclusivamente a dimensão de redução da burocracia e nada tem a ver com a redução da carga tributária. Por fim os autores também avaliam que a ampliação do número de firmas beneficiadas pelo programa, levada a cabo em 1999 através da expansão do limite de faturamento que define o principal critério de elegibilidade, não trouxe nenhum benefício às firmas do novo grupo de beneficiárias.

Esse último resultado traz dúvidas sobre a eficácia de medidas que aprofundam as simplificações implementadas originalmente pelo SIMPLES Federal, em particular a substituição desse programa pelo SN. O presente artigo vem justamente contribuir para o esclarecimento dessa questão.

Este trabalho contém cinco capítulos além deste. O primeiro define o SN e os critérios de elegibilidade para aderir ao programa. O segundo apresenta a base de dados utilizada e a forma como as variáveis foram construídas. No terceiro capítulo se encontra a descrição da metodologia da análise empírica e os resultados são apresentados no quinto capítulo. O sexto e último capítulo apresenta as conclusões.

2 SIMPLES NACIONAL

O Simples Nacional, ou Super Simples, é um regime de desburocratização e simplificação tributária que beneficia as empresas elegíveis. Tanto o novo regime quanto o critério de elegibilidade foram instituídos pela Lei Complementar (LC) 123, de 14 de dezembro de 2006, também conhecida por Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas. Segundo a lei, as empresas elegíveis são as microempresas e empresas de pequeno porte. Microempresa é o empresário ou pessoa jurídica cuja receita bruta² não ultrapasse R\$ 240.000,00 em cada ano-calendário, e para a empresa de pequeno porte, o limite está compreendido entre R\$ 240.000,00 e R\$ 2.400.000,00, inclusive.

O SN entrou em vigor em primeiro de julho de 2007, em substituição ao Simples Federal, ou Simples, criado pela Lei 9.317, de 1996. Todas as empresas beneficiadas pelo Simples foram automaticamente enquadradas no SN, e a solicitação de adesão das novas empresas é efetuada junto a Receita Federal. Da mesma forma que o regime anterior, algumas atividades estão vedadas a ingressar no SN.

Pelo novo regime, as empresas elegíveis recolhem, em apenas um documento, os impostos e contribuições de competência federal, estadual e municipal, com alíquotas variando entre os setores. No regime anterior, apenas os impostos e contribuições federais estavam incluídos. Com relação ao ICMS,

¹ A ECINF é uma pesquisa amostral composta por um corte transversal de aproximadamente 40 mil firmas distribuídas nos Estados brasileiros. A principal limitação dessa base de dados é só abranger firmas com no máximo 5 empregados.

² Receita bruta é o “produto da venda de bens e serviços nas operações de conta própria, o preço dos serviços prestados e o resultado nas operações em conta alheia, não incluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos” (Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, Capítulo II, Art. 3º, Inciso II, Parágrafo 1º).

cada Estado passou a dispor de legislação própria e firmar convênio com a SRF para incluí-lo no Simples Federal. No caso do Rio de Janeiro, este era chamado Regime Simplificado do ICMS, instituído pela Lei Estadual nº 3.342 de 29/12/99. A partir de 01 de julho de 2007, todos os regimes estaduais foram revogados e substituídos pelo SN. Portanto, as regras tributárias do ICMS devido pelas micro e pequenas empresas passaram a ser uniformes em todo o país.

Os impostos e contribuições incluídos no SN são o Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), a Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP), a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), a Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS), o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), a Contribuição Patronal Previdenciária para a Seguridade Social, a carga da pessoa jurídica, sobre a folha de pagamento de salários, pró-labore e autônomo (INSS), o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) e o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS).

Na tributação do SN, cada imposto citado é representado por uma parcela da alíquota total incidente sobre a base de cálculo do imposto devido (receita bruta auferida no mês). Ou seja, ao invés de o contribuinte recolher cada imposto ou contribuição separadamente, com alíquotas diferentes, recolherá um único valor.

A alíquota total do SN e a parcela relativa a cada imposto, citados anteriormente, variam conforme a receita bruta acumulada nos doze meses anteriores ao do período de apuração e o setor de atividade econômica exercida. Todas as alíquotas, segundo o setor e receita bruta, são citadas nos anexos da Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas.

De acordo com uma pesquisa de opinião elaborada pelo SEBRAE em 2009, a percepção dos empresários fluminenses quanto ao impacto na carga total de impostos foi de que 32% perceberam uma queda, enquanto para 22,5% a carga aumentou, e para 40,4% a mesma se manteve estável. (SEBRAE, 2009, p.9). A mesma pesquisa mostra que no Estado do Rio de Janeiro, 85% dos micro e pequenos empresários se mostraram favoráveis à Lei Complementar 123 que cria o SN, enquanto apenas 9,6% se posicionaram desfavoravelmente a ela. (SEBRAE, 2009, p.8).

3 BASE DE DADOS

A base de dados é proveniente do banco de dados da Secretaria de Fazenda do Estado do Rio de Janeiro (SEFAZ-RJ). Este é formado por informações econômico-fiscais e cadastrais do universo de empresas localizadas no Estado do Rio de Janeiro contribuintes do ICMS. A base de dados abrange as Inscrições Estaduais (IE) obrigatórias que recolheram o ICMS ao Estado do Rio de Janeiro, pela primeira vez, entre primeiro de janeiro de 2005 e 31 de dezembro de 2009. Neste universo, restringimos nossa amostra àquelas que declararam o faturamento mensal referente ao ano de 2007 à SEFAZ-RJ para que fossem classificadas em elegíveis ou não ao SN, de acordo com o critério de receita definido em lei.

Inscrições Estaduais obrigatórias são estabelecimentos detentores do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) ou empresários detentores do Cadastro de Pessoa Física (CPF) que são obrigados a se registrar no Cadastro de Contribuintes do ICMS (CAD-ICMS)³ e a declarar o faturamento bruto mensal à SEFAZ-RJ. Por convenção, optou-se por usar os termos empresa ou firma para qualquer IE da base de dados, já que noventa e dois por cento da amostra é formada pelos estabelecimentos detentores de CNPJ.

O primeiro pagamento do imposto representa um indicador de abertura das empresas, dessa forma, a base de dados, é composta por empresas que abriram a partir de primeiro de janeiro de 2005.⁴ Cada empresa foi rastreada a partir da primeira vez em que algum recolhimento de ICMS conste no banco de

³ No CAD-ICMS estão registradas “todas as pessoas físicas e os estabelecimentos de pessoas jurídicas e de firmas individuais, que pratiquem operações relativas à circulação de mercadorias e os que prestem serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação”. (Resolução SEFAZ nº 2.861 de 28 de outubro de 1997, Título II, Capítulo I, Artigo 6º).

⁴ O recolhimento do primeiro ICMS pode não coincidir com a abertura de fato das empresas. Inicialmente utilizou-se a data em que as empresas foram inscritas na base cadastral da SEFAZ-RJ, porém, esse é um dado sujeito a atualizações ou alterações. Assim, para evitar que a extração dos dados fosse feita em período anterior a qualquer modificação, optou-se por construir um indicador de abertura por meio do pagamento do ICMS.

dados da SEFAZ-RJ, ainda que o primeiro recolhimento de ICMS tenha ocorrido no último mês do período. Em números, 88.079 empresas pagaram o primeiro ICMS entre 2005 e 2009 (tabela 1).

Tabela 1 – Número de empresas conforme o ano em que recolheu ICMS pela primeira vez

Ano	Número de Empresas	Participação
2005	18.509	21%
2006	17.920	20%
2007	16.393	19%
2008	17.696	20%
2009	17.561	20%
Total	88.079	100%

Elaboração própria.

Entre as empresas que entraram em atividade no período descrito, a amostra foi restrita àquelas que declararam o faturamento mensal à receita estadual referente ao ano de 2007, com o objetivo de classificá-las entre elegíveis ou não ao SN no ano de implementação do programa.⁵

Além do pagamento de ICMS e do faturamento mensal, cada empresa possui informações do município em que está localizada, o setor de atividade econômica em que atua e o número de sócios. A partir desses dados, foram construídas as variáveis descritas a seguir.

3.1 ELEGIBILIDADE AO SIMPLES NACIONAL

A variável de elegibilidade é uma variável qualitativa com valor um se a empresa for elegível ao SN em 2007 e início de 2008, e zero no caso contrário. O critério utilizado para caracterizar uma empresa em elegível ou não ao programa se baseia na receita bruta mensal declarada, por cada empresa, à SEFAZ-RJ por meio da Declaração Anual para o Índice de Participação dos Municípios (DECLAN-IPM). Esta representa uma obrigação acessória que as empresas têm com a SEFAZ-RJ em que informam, entre outros, a receita bruta mensal do ano anterior à respectiva declaração. Ou seja, na DECLAN-IPM do ano de 2008 há informações mensais relativas ao ano de 2007. Todos os contribuintes dotados de uma IE obrigatória, inclusive os optantes pelo SN, são obrigados a entregar a DECLAN-IPM à receita estadual.

Segundo a LC 123 de 2006, uma empresa é elegível ao SN se a receita bruta anual não ultrapassar R\$ 2.400.000,00. Portanto, se o somatório das receitas mensais de 2007 declaradas na DECLAN-IPM em 2008 for menor ou igual ao limite especificado, a empresa é classificada como elegível ao programa no ano de 2007 e início de 2008. Analogamente, se o somatório for maior do que R\$ 2.400.000,00, a empresa não será elegível ao SN.

Com relação às empresas que abriram no ano de 2007 e, por isso, não declararam receita em todos os meses do ano, o limite de elegibilidade considerado passou a ser “R\$ 200.000,00 por mês multiplicado pelo número de meses compreendido entre o início da atividade e o final do respectivo ano-calendário, consideradas as frações de meses como um mês inteiro” (MINISTÉRIO DA FAZENDA). Caso o somatório das receitas declaradas não seja maior do que esse valor, a empresa é considerada elegível. Por exemplo, suponha-se uma firma que abra em meados de outubro de 2007. Para o limite de elegibilidade, são considerados os três meses completos (outubro, novembro e dezembro) multiplicados por R\$ 200.000,00, ou seja, o limite será de R\$ 600.000,00. Se a empresa declarar que a receita bruta total dos três meses for menor ou igual a esse valor, ela é considerada elegível ao SN.

Quarenta e sete por cento da amostra formada pelas empresas abertas entre 2005 e 2009 não declarou a receita bruta à receita estadual (tabela 2). Ou seja, aproximadamente metade das empresas da amostra inicial não pôde ser classificada em elegível ou não ao SN.

⁵ A nova amostra é detalhada no primeiro subitem, que trata do critério de elegibilidade ao Simples Nacional.

Tabela 2 – Número de empresas conforme o ano em que recolheu ICMS pela primeira vez, segundo a declaração da receita

Ano	Não Declarou Receita	Participação	Declarou Receita	Participação	Total
2005	6.176	15%	12.333	26%	18.509
2006	4.359	11%	13.561	29%	17.920
2007	2.877	7%	13.516	29%	16.393
2008	10.364	25%	7.332	16%	17.696
2009	17.561	42%	-	-	-
Total	41.337	47%	46.742	53%	88.079

Elaboração própria.

Algumas razões podem ser apontadas para a não declaração de receita. Em primeiro lugar, citam-se as empresas abertas após o prazo de entrega da DECLAN-IPM referente ao ano de 2007. Nessa condição, encontram-se todas as empresas abertas a partir do dia 7 de junho de 2008, prazo máximo de entrega da declaração, segundo a Resolução SEFAZ n.º 139 de 19 de maio de 2008. Pela tabela 2, 67% das empresas que não declararam a receita abriram a partir de 2008. Espera-se que todas as empresas aí incluídas tenham sido abertas a partir do dia 7 de junho, pois as que abriram antes dessa data devem estar entre as 7.332 empresas que abriram em 2008 e declararam receita.

Em segundo lugar, empresas abertas em 2005 e 2006 podem ter encerrado a atividade antes do prazo de declaração da receita em 2007. Por último, aponta-se a atualização da própria base de dados fazendária. É possível que a extração dos dados tenha sido feita em algum momento anterior a uma atualização, mas não há como saber qual seria a data específica em que a base de dados estaria completamente atualizada.

Dessa forma, já que a informação de elegibilidade ao SN é condição necessária para avaliar o impacto do programa, a amostra foi restrita àquelas empresas classificáveis em elegíveis ou não. Portanto, a amostra foi reduzida a um total de 46.742 empresas, grande parte aberta entre 2005 e 2007, sendo que 96% são elegíveis (tabela 3).⁶

Tabela 3 – Número de empresas conforme o ano em que recolheu ICMS pela primeira vez, segundo a elegibilidade ao Simples Nacional

Ano	Não Elegíveis	Participação	Elegíveis	Participação	Total
2005	511	28%	11.822	26%	12.333
2006	485	27%	13.076	29%	13.561
2007	494	27%	13.022	29%	13.516
2008	309	17%	7.023	16%	7.332
2009	-	-	-	-	-
Total	1.799	4%	44.943	96%	46.742

Elaboração própria.

3.2 INDICADOR DE ATIVIDADE E TRANSIÇÃO

O indicador de atividade empresarial mensal foi construído com base no pagamento ou não do ICMS. O imposto recolhido aparece no banco de dados em valores nominais, de acordo com o que foi pago em determinado instante de tempo. Como o interesse não é o valor efetivamente pago pelas empresas, mas apenas se houve ou não pagamento, não importa a unidade de medida. Se uma empresa arrecadar qualquer valor ao Estado do Rio em algum mês, é considerada ativa naquele mês e, analogamente, se não declarar nenhum recolhimento à receita estadual, é considerada inativa. Portanto, o indicador de atividade é uma variável binária que assume valor um caso o valor pago seja diferente de zero, e valor zero caso não haja informação de recolhimento.

⁶ Esse resultado pode sugerir que empresas menores são mais propensas a declarar receita via DECLAN-IPM.

A partir do indicador de atividade, foram construídos dois indicadores de transição entre atividade e inatividade em janelas trimestrais, segundo dois pontos de vista. O primeiro considera transição a mudança entre atividade e inatividade no intervalo de três meses. Assim, se o indicador de atividade for de igual valor (zero ou um) nos três meses de um trimestre, não houve transição e, analogamente, se em pelo menos um mês o indicador de atividade tiver um valor diferente dos outros, houve transição. Dessa forma, o indicador de transição será igual a zero se as empresas não tiverem realizado nenhuma transição dentro de um trimestre, e valor um caso tenham realizado pelo menos uma transição dentro do intervalo.⁷

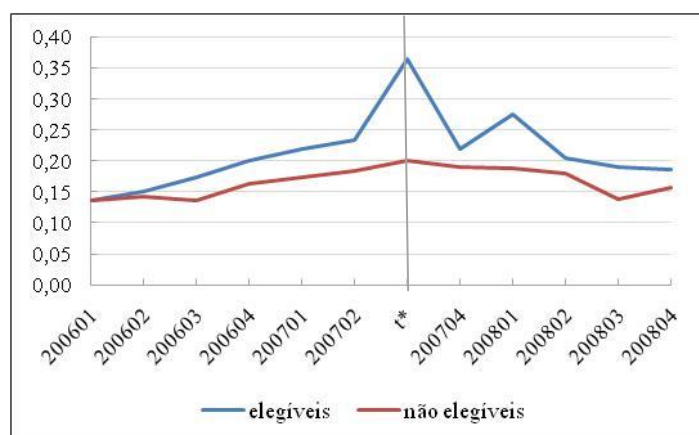
O segundo ponto de vista pelo qual a variável de transição foi construída captura a volatilidade empresarial (empresas que alternam entre atividade e inatividade repetidamente). Nesta nova variável não são considerados como transições o caso de empresas que se tornam ativas e assim permanecem, ou que estavam ativas e, em algum momento, se tornam inativas até o fim do período. Portanto, o indicador de transição sob o segundo ponto de vista é igual a zero se as empresas não realizarem nenhuma ou apenas uma transição, e igual a um caso tenham realizado pelo menos duas transições.

Para as empresas que realizaram transições, seja do tipo 1 (primeira ótica) ou do tipo 2 (segunda ótica), foi construído um novo indicador com o sentido da transição, em particular se esta passa da inatividade para a atividade. Portanto, para as empresas que realizaram transições, a variável de transição do tipo inativa-ativa assume valor um caso tenha sido esse o sentido, e valor zero no caso contrário.

Algumas empresas realizaram mais de uma transição dentro de uma janela trimestral. Por exemplo, algumas empresas se apresentaram como inativas no primeiro mês, ativas no segundo mês e inativas no terceiro mês e vice versa. Nesse caso, optou-se convencionalmente por adotar o sentido com base na posição do último mês. Assim, no exemplo citado, tal empresa realizou transição do tipo ativa-inativa naquele trimestre específico.

A figura abaixo mostra a evolução das transições, sob a primeira ótica, realizadas pelas empresas elegíveis e não elegíveis. O eixo das abscissas é dividido em trimestres nos anos de 2006 a 2008 e o eixo das ordenadas representa a participação das empresas, isto é, a razão entre empresas elegíveis em cada trimestre e o total de elegíveis e, de forma análoga às empresas não elegíveis. O trimestre em que o SN entrou em vigor é o terceiro de 2007 e está representado por t*.

Figura 1- Transições realizadas por empresas elegíveis e não elegíveis



Elaboração própria.

As transições realizadas pelas firmas elegíveis e as não elegíveis apresentaram tendências de crescimento semelhantes antes do terceiro trimestre de 2007. Quando o SN entrou em vigor (t*), as elegíveis apresentaram um salto nas transições, enquanto as não elegíveis continuaram com comportamento mais ou menos semelhante ao que vinha sendo apresentado. No final do ano de 2007, as transições das empresas elegíveis parecem voltar ao padrão inicial, mas no primeiro trimestre de 2008

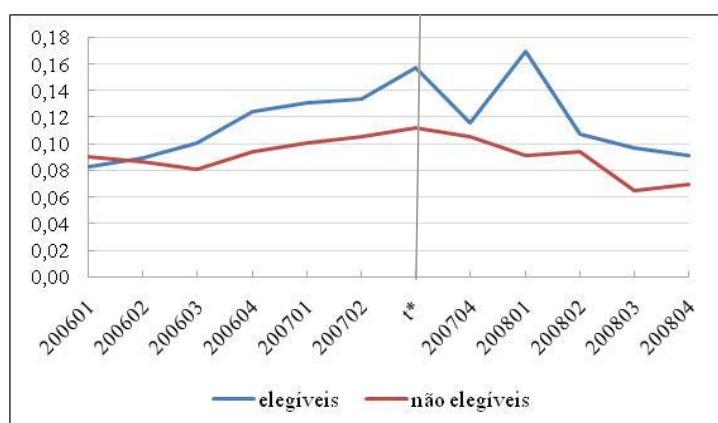
⁷ Por exemplo, suponha-se que o indicador de atividade seja igual a um em janeiro, fevereiro e março de 2007. O indicador de transição no primeiro trimestre de 2007 será igual a zero. Suponha-se novamente que o indicador de atividade seja igual a um em abril e igual a zero em maio e junho de 2007. Nesse caso, o indicador de transição no segundo trimestre de 2007 será igual a um.

verifica-se um novo pico. Após esse período, a trajetória das transições das firmas elegíveis volta a acompanhar a trajetória das firmas não elegíveis, o que pode indicar que estejam atingindo um novo equilíbrio (estado estacionário).

Como a variável de transição não está especificada, esta pode estar indicando o sentido ativa-inativa e vice-versa. Porém, como os trimestres de pico representam períodos em que as empresas novas aderem ao programa (terceito trimestre de 2007) ou que as empresas já existentes solicitam a adesão formal (primeiro trimestre de 2008), espera-se que as transições sejam no sentido inativa-ativa e que o programa tenha contribuído no sentido de que mais firmas iniciem ou voltem à atividade.⁸

As transições do tipo inativa-ativa da razão entre empresas elegíveis em cada trimestre e o total de elegíveis e, de forma análoga às empresas não elegíveis, estão representadas na figura 2. Da mesma forma, o eixo das abscissas representa os trimestres de 2006 a 2008, o eixo das ordenadas representa a participação das empresas e t^* é o trimestre de implementação do SN.

Figura 2 – Transições inativa-ativa realizadas por empresas elegíveis e não elegíveis



Elaboração própria.

De fato, a trajetória evolutiva das transições do tipo inativa-ativa das empresas segue o comportamento das transições totais. Ou seja, entre as firmas elegíveis e não elegíveis, as evoluções são parecidas no período anterior ao programa e, tanto no trimestre de implementação do SN quanto no trimestre de adesão ao programa, observam-se picos entre as empresas elegíveis. O pico observado no primeiro trimestre de 2008 na figura 2 parece ser mais relevante do que aquele observado na figura 1. Dessa forma, há fortes indícios de confirmação da suspeita inicial de que os picos de transições sejam explicados por novas empresas entrando no mercado ou retomando a atividade.

3.3 CARACTERÍSTICAS OBSERVÁVEIS

As variáveis observáveis permitem caracterizar as empresas de acordo com o número de sócios, a região em que estão localizadas e o setor de atividade econômica em que estão inseridas. Enquanto a primeira é uma variável quantitativa e auto explicativa, as últimas variáveis são qualitativas e categóricas. A variável que contempla o número de sócios objetiva controlar o tamanho das empresas. Espera-se que quanto maior o número de sócios, maior a empresa.

As variáveis relativas à localização geográfica das empresas são *dummies* de Mesorregião Geográfica do Estado do Rio de Janeiro, construídas a partir do município declarado à SEFAZ-RJ pelas empresas.⁹

⁸ Segundo a Resolução CGSN nº 04, de 30 de maio de 2007, Art. 7º, Parágrafo 1º, as empresas já existentes solicitam a adesão formal ao programa no mês de janeiro, e tendo a solicitação deferida, o ingresso ao programa surte efeitos a partir do mesmo mês.

⁹ As mesorregiões e municípios do Estado do Rio de Janeiro estão definidos no Apêndice A.

Entende-se por mesorregião uma área individualizada em uma Unidade da Federação que apresenta formas de organização do espaço geográfico definidas pelas seguintes dimensões: o processo social, como determinante, o quadro natural, como condicionante, e a rede de comunicação e de lugares, como elemento de articulação espacial. Essas três dimensões possibilitam que o espaço delimitado como mesorregião tenha uma identidade regional. Esta identidade é uma realidade construída ao longo do tempo pela sociedade que aí se formou. (IBGE, 1990, p.8).

Todos os noventa e dois municípios estão representados na amostra. Conforme a tabela 4, grande parte das empresas está localizada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (72%).

Tabela 4 – Número de empresas por mesorregião geográfica

Mesorregião	Número de Empresas	Participação
Metropolitana do RJ	33.484	72%
Sul Fluminense	4.019	9%
Baixada	2.865	6%
Norte Fluminense	2.724	6%
Centro Fluminense	2.324	5%
Noroeste Fluminense	1.326	3%

Elaboração própria.

O setor de atividade econômica em que as firmas atuam é declarado à SEFAZ-RJ segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) na versão vigente do período em que foram cadastradas no órgão. A partir do momento em que a versão 2.0 da CNAE passou a prevalecer, a base de dados fazendária foi revisada a fim de se ajustar à nova realidade. Isto é, no caso de existirem empresas qualificadas com versões anteriores à 2.0, estas foram reclassificadas de acordo com a versão atual. Portanto, todas as empresas são classificáveis de acordo com a CNAE 2.0.

Primeiramente, foram obtidos os códigos de dois dígitos da CNAE 2.0, ou seja, as divisões de CNAE segundo a Comissão Nacional de Classificação (CONCLA). Em seguida, os códigos foram agrupados em variáveis *dummies* representativas do comércio varejista (*varejo*), comércio atacadista exceto veículos automotores e motocicletas (*atacado*), comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas (*veículos*), serviços de alimentação (*alimentação*), do transporte ferroviário de passageiros ou mercadorias (*transporte*), confecção de vestuários e acessórios (*vestuário*) e todas as demais divisões não mencionadas (*outros*).¹⁰ Pela tabela 5, observa-se que mais da metade das empresas da amostra atuam no comércio varejista.

Tabela 5 – Número de empresas por setor de atividade econômica

Setor	Número de Empresas	Participação
Varejo	25.999	56%
Atacado	4.794	10%
Alimentação	4.425	9%
Veículos	3.045	7%
Vestuário	1.112	2%
Transporte	818	2%
Outros	6.549	14%

Elaboração própria.

¹⁰ Cada variável *dummy* de setor com os respectivos códigos de divisão CNAE 2.0, assim como a descrição, estão descritos no Apêndice B.

4 MÉTODO

O objetivo do trabalho é estimar o efeito médio do SN sobre as transições entre atividade e inatividade realizadas pelas empresas elegíveis ao SN. Isto é, verificar se o programa contribuiu para que mais empresas elegíveis inativas se tornassem ativas e menos elegíveis ativas se tornassem inativas¹¹. Para tanto, consideramos um modelo em que um indicador de chance de transição para a atividade da firma j no instante t , y_{jt} , seja normalmente influenciado por características da firma j , X_j , por um componente temporal, e por um choque idiossincrático ocorrido no período t , ε_{jt} :

$$y_{jt} = X_j \beta + \gamma(t) + \varepsilon_{jt}$$

Se denominarmos de α o efeito do programa sobre o indicador y que ocorra em um instante t^* , teremos que:

$$y_{jt'} = \alpha + X_j \beta + \gamma(t') + \varepsilon_{jt'}, \forall t' \geq t^*$$

O nosso problema, comum em avaliações de políticas públicas, surge na construção de um contrafactual. Ou seja, é necessário saber o que teria acontecido com a firma elegível ao programa (tratada) caso o SN não tivesse sido implementado. Um candidato natural a grupo de controle seria um conjunto de empresas com características semelhantes às tratadas, mas que não eram elegíveis ao programa. O método preferencial de estimação escolhido foi o de diferenças-em-diferenças, que compara o resultado médio das empresas tratáveis com as empresas do grupo de controle, antes e depois do tratamento. Mais especificamente, o estimador α^{DID} pode ser escrito como:

$$\hat{\alpha}^{\text{DID}} = [\bar{y}_{t=1}^{\text{eleg}} - \bar{y}_{t=1}^{\text{n-eleg}}] - [\bar{y}_{t=0}^{\text{eleg}} - \bar{y}_{t=0}^{\text{n-eleg}}] \quad (1)$$

onde $(\bar{y}_t^{\text{eleg}}, \bar{y}_t^{\text{n-eleg}})$ denotam as médias amostrais de y nas subamostras de elegíveis e não-elegíveis no

instante t , respectivamente. $\hat{\alpha}^{\text{DID}}$ pode então ser obtido diretamente ou através de um exercício de mínimos quadrados ordinários na equação:

$$y_{jt} = X_j \beta + \gamma d_{jt} + \delta D_{jt} + \alpha d_{jt} D_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (2)$$

Neste método de estimação, é fundamental garantir que a trajetória de nossa variável de resultado (um dos indicadores de transição para a atividade apresentados na seção anterior) siga comportamento parecido nos grupos de tratamento e controle antes da intervenção ocorrer, pois neste caso a evolução ocorrida no grupo de controle ofereceria boa aproximação da evolução que ocorreria no grupo de tratamento caso o programa não fosse lançado.

O modelo de diferenças-em-diferenças é então estimado com e sem correção de erros-padrão robustos à heterocedasticidade (método White). Adicionalmente, utilizamos uma adaptação do método de diferenças-em-diferenças para um modelo não-linear de escolha (probit).. Para cada um destes métodos, alternamos estimações em que nossa variável dependente, y , é ora um indicador de que a empresa realizou algum tipo de transição entre atividade e inatividade no trimestre t , ora um indicador de que a empresa iniciou o trimestre inativa e o terminou ativa, e ora um indicador de que a empresa iniciou o trimestre ativa e o terminou inativa. No primeiro caso, nossa intenção é verificar se o SN afetou a volatilidade total no status se atividade das empresas, ao passo que no segundo pretendemos estimar

¹¹ Note que o tratamento que se busca investigar é a *possibilidade* de utilizar o sistema simplificado de tributação, e não a utilização efetiva de tal sistema. Em um contexto dinâmico, firmas elegíveis podem decidir manter-se ativas por saber que podem recorrer ao sistema simplificado, ainda que não se sirvam imediatamente desta possibilidade.

separadamente o impacto do programa sobre a chance de que a firma mude de status para a atividade (ou deixe de mudar para a inatividade).

Além dos modelos lineares descritos acima, estimamos o modelo da equação (2) supondo que o surgimento do SN, juntamente com os demais determinantes do status de atividade das empresas, influencie um índice latente (e não observado), y^* , que represente o benefício de manter a empresa em determinado status, isto é:

$$y_{jt}^* = X_j' \beta + \gamma d_{jt} + \delta D_{jt} + \alpha d_{jt} D_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

Neste caso, nossas variáveis de transição, y , seriam na verdade indicadores de que este benefício foi ou não positivo em determinado instante do tempo, isto é, $y = \mathbf{1}(y^* > 0)$. Supondo que a distribuição de ε seja normal-padrão, os parâmetros da equação (3) podem ser estimados com a observação de y através de um modelo *probit*:

$$\text{Prob}_{it}(y = 1|X,d,D) = \Phi(X_j' \beta + \gamma d_{jt} + \delta D_{jt} + \alpha d_{jt} D_{jt} + \varepsilon_{jt}) \quad (4)$$

onde Φ representa a função de distribuição acumulada Normal-padrão.

Os dados de que dispomos permitem seguir um conjunto de empresas ao longo do tempo, de modo que existem múltiplos instantes que poderiam ser utilizados como referência pré-programa para nossa estimação de diferenças-em-diferenças, assim como existem múltiplos candidatos a instante pós-programa. Para a escolha do instante inicial, dois critérios precisam ser considerados. Por um lado, se utilizarmos um ponto no tempo muito anterior ao programa, é possível que diversos eventos além do surgimento do programa tenham ocorrido entre este momento e o instante utilizado como marco pós-programa, de modo que eventuais impactos estimados refletiriam o efeito total destes eventos sobre nossas variáveis dependentes (as probabilidades de transição). Por outro lado, a escolha de um instante muito próximo ao lançamento do programa pode ser inconveniente caso os agentes estejam previamente informados sobre a criação do programa, e já estejam mudando de atitude em função disto. Como um pré-requisito para que a diferença estimada em um determinado ponto do tempo reflita a heterogeneidade original existente entre tratados e não-tratados é a constatação de que as tendências progressas de $E(Y)$ nos dois grupos vinham se mantendo paralelas, estimamos o ponto do tempo em que as tendências deixam de ser paralelas e que, portanto, em princípio, as diferenças em $E(Y)$ já não mais estariam medindo puramente a heterogeneidade original entre os dois grupos. Nosso instante t_0 que serve como referência temporal pré-programa para a estimação de diferenças-em-diferenças é, deste modo, o instante mais próximo do momento de implantação do SN (terceiro trimestre de 2007, em nossa partição de tempo) para o qual as tendências de $E(Y)$ para os grupos de tratamento e controle ainda eram estatisticamente idênticas.

O trimestre ideal, \hat{t}_0 , é encontrado a partir da equação 4 abaixo, onde a variável dependente é a probabilidade de a empresa fazer a transição do tipo inativa-ativa.¹² As variáveis explicativas são variáveis *dummy* trimestrais do período amostral anterior ao SN (primeiro trimestre de 2005 ao segundo de 2007), *dummy* de elegibilidade ao SN, interação entre elas e variáveis de controle com as características observadas.

$$\text{Prob}(\text{Tr In-At})_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_t(t=2005.2) + \dots + \beta_9 D_t(t=2007.2) + \beta_{10}(\text{eleg}_i) + \beta_{11} D_t(t=2005.2)(\text{eleg}_i) + \dots + \beta_{19} D_t(t=2007.2)(\text{eleg}_i) + X_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

As variáveis de interesse na equação 4 são as variáveis de interação entre as *dummies* de trimestre e as *dummy* de elegibilidade, pois indicam o acesso ao SN. Uma vez estimados os parâmetros β , testa-se sucessivamente a hipótese nula de que todos os coeficientes das variáveis de interação entre os instantes 1 e t são iguais a zero. Ou seja:

$$H_0: \beta_{11} = \beta_{12} = \dots = \beta_{1t} = 0 \quad (5)$$

¹²A tabela com os resultados está no Apêndice C.

Por ser um teste de restrições múltiplas (nenhuma das variáveis de interação tem efeito sobre a transição inativa-ativa), usou-se o teste F com 5% de significância. Iniciamos o procedimento testando se todos os β_{1t} : $t=1,\dots,9$ eram simultaneamente nulos, e a hipótese nula foi rejeitada, significando que as tendências das duas séries entre os instantes 1 e 9 não eram paralelas. Proseguimos então testando o paralelismo para o intervalo de tempo de 1 a 8 e assim sucessivamente, até que no segundo trimestre de 2006 (quinto trimestre de nossa amostra) não rejeitamos a hipótese nula, sendo este portanto definido como nosso momento pré-programa de referência.

Encontrado o trimestre inicial, este é comparado com cada trimestre posterior para medir o impacto do novo regime nos modelos propostos. Estimar os modelos apenas até o trimestre de implementação do programa não é suficiente, pois um determinado tratamento não necessariamente produz todos os seus efeitos imediatamente após a implementação ou após um intervalo fixo de tempo. No caso do SN, é possível que as empresas já constituídas solicitem adesão em momento posterior à entrada em vigor do programa (no mês de janeiro). Dessa forma, os modelos foram também estimados para os trimestres do ano de 2008. Em cada estimação, a variável t será igual a um para o respectivo trimestre e igual a zero para o trimestre ótimo.

5 RESULTADOS

Nos modelos propostos (tabelas 6, 7 e 8), cada trimestre posterior ao ótimo é comparado com este. Assim, em cada coluna das tabelas, a variável t é igual a um para o respectivo trimestre e igual a zero para o trimestre ótimo, que passará a ser chamado de t_0 . O trimestre de implementação do novo regime (terceiro de 2007), está representado por t^* . Abaixo de cada coeficiente, o número em parênteses é o p-valor, ou seja, a probabilidade de rejeitar a hipótese nula de que tal coeficiente seja nulo.

No primeiro modelo (tabela 6), o β_4 (coeficiente da variável t_{eleg}) indica que, ao nível de 5% de significância, a probabilidade de as empresas elegíveis transitarem é, em média, 14 pontos percentuais maior em t^* do que em t_0 , resultado já esperado ao observar a figura 1. E, ao mesmo nível de significância, estima-se por β_7 (coeficiente da variável $t_{in_at_eleg}$) que, a probabilidade de as mesmas realizarem transições do tipo inativa-ativa diminui em média 14 pontos percentuais. Ou seja, o aumento médio das transições em t^* ocorre no sentido de atividade para inatividade.

O primeiro trimestre de 2008, apesar de ser um período em que as empresas poderiam solicitar adesão ao programa, não foi marcado pelas transições, já que os coeficientes β_4 e β_7 não foram significativos ao nível de 5%. O terceiro trimestre de 2008 também apresentou coeficientes, porém com valores muito próximos de zero. Uma possível explicação para esse efeito praticamente nulo é que o terceiro trimestre de 2008 não é um período em que as empresas podem solicitar adesão ao SN.

Tabela 6 – Resultados da estimação da equação 2 usando Tr_1

transição	2006tri03	2006tri04	2007tri01	2007tri02	2007tri03	2007tri04	2008tri01	2008tri02	2008tri03	2008tri04
constante	0,0698 (0,0000)	0,0660 (0,0000)	0,0721 (0,0000)	0,0745 (0,0000)	0,0819 (0,0000)	0,0751 (0,0000)	0,0665 (0,0000)	0,0720 (0,0000)	0,0686 (0,0000)	0,0612 (0,0000)
t	0,0002 (0,9780)	0,0159 (0,0710)	0,0209 (0,0200)	0,0286 (0,0020)	0,0392 (0,0000)	0,0359 (0,0000)	0,0451 (0,0000)	0,0350 (0,0000)	0,0177 (0,0440)	0,0348 (0,0000)
eleg	0,0056 (0,3590)	0,0060 (0,3300)	0,0029 (0,6380)	0,0020 (0,7490)	0,0011 (0,8620)	0,0052 (0,4010)	0,0040 (0,5190)	0,0040 (0,5140)	0,0089 (0,1480)	0,0106 (0,0860)
in_at	0,9390 (0,0000)	0,9393 (0,0000)	0,9394 (0,0000)	0,9391 (0,0000)	0,9390 (0,0000)	0,9385 (0,0000)	0,9390 (0,0000)	0,9385 (0,0000)	0,9384 (0,0000)	0,9390 (0,0000)
t_eleg	0,0132 (0,1200)	0,0026 (0,7690)	0,0117 (0,2020)	0,0196 (0,0370)	0,1406 (0,0000)	0,0131 (0,1740)	0,0159 (0,1050)	0,0056 (0,5610)	0,0176 (0,0500)	0,0015 (0,8730)

t_in_at	0,0003 (0,9720)	-0,0161 (0,0690)	-0,0228 (0,0120)	-0,0285 (0,0020)	-0,0379 (0,0000)	-0,0341 (0,0000)	-0,0464 (0,0000)	-0,0353 (0,0000)	-0,0179 (0,0430)	-0,0350 (0,0000)
in_at_eleg	-0,0065 (0,2830)	-0,0070 (0,2490)	-0,0072 (0,2370)	-0,0069 (0,2570)	-0,0071 (0,2540)	-0,0060 (0,3300)	-0,0065 (0,2850)	-0,0061 (0,3150)	-0,0058 (0,3410)	-0,0064 (0,2880)
t_in_at_eleg	-0,0137 (0,1100)	-0,0024 (0,7910)	-0,0100 (0,2820)	-0,0198 (0,0380)	-0,1414 (0,0000)	-0,0149 (0,1280)	-0,0146 (0,1400)	-0,0054 (0,5760)	-0,0178 (0,0490)	-0,0016 (0,8700)
Características das Empresas	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R²	0,5450	0,5650	0,5511	0,5316	0,4463	0,5106	0,5535	0,5108	0,5046	0,4950

Elaboração própria.

À primeira vista, esse não parece ser um bom resultado, pois se subentende que ou o programa contribuiu para reduzir a atividade empresarial das empresas elegíveis (em t*) ou não afetou em nada (primeiro trimestre de 2008). Porém, parte desse resultado é explicado por contínuas transições realizadas pelas firmas tratáveis. Ou seja, algumas empresas tratáveis se tornam ativas e inativas várias vezes no período. O segundo modelo (tabela 7) captura esse efeito. Neste, estima-se a probabilidade média de as empresas elegíveis realizarem pelo menos duas transições.

Tabela 7 – Resultados da estimação da equação 2 usando Tr₂

transição	2006tri03	2006tri04	2007tri01	2007tri02	t*	2007tri04	2008tri01	2008tri02	2008tri03	2008tri04
constante	0,0652 (0,0000)	0,0633 (0,0000)	0,0688 (0,0000)	0,0716 (0,0000)	0,0742 (0,0000)	0,0710 (0,0000)	0,0621 (0,0000)	0,0670 (0,0000)	0,0639 (0,0000)	0,0561 (0,0000)
t	0,0020 (-0,8000)	0,0140 (-0,0980)	0,0208 (-0,0160)	0,0273 (-0,0020)	0,0334 (0,0000)	0,0345 (0,0000)	0,0427 (0,0000)	0,0331 (0,0000)	0,0166 (-0,0490)	0,0283 (-0,0010)
eleg	0,0054 (-0,3590)	0,0058 (-0,3280)	0,0024 (-0,6860)	0,0011 (-0,8560)	0,0002 (-0,9750)	0,0051 (-0,3890)	0,0038 (-0,5170)	0,0037 (-0,5340)	0,0053 (-0,3700)	0,0073 (-0,2170)
in_at	0,7372 (0,0000)	0,7373 (0,0000)	0,7376 (0,0000)	0,7374 (0,0000)	0,7377 (0,0000)	0,7367 (0,0000)	0,7373 (0,0000)	0,7369 (0,0000)	0,7372 (0,0000)	0,7377 (0,0000)
t_eleg	0,0110 (-0,1830)	0,0046 (-0,5930)	0,0096 (-0,2820)	0,0176 (-0,0530)	0,1167 (0,0000)	0,0120 (-0,1990)	0,0126 (-0,1860)	0,0048 (-0,6000)	0,0157 (-0,0710)	0,0054 (-0,5520)
t_in_at	0,0546 (-0,2210)	0,0150 (-0,7360)	0,0449 (-0,2880)	-0,0112 (-0,8000)	-0,0495 (-0,2670)	-0,0428 (-0,3410)	0,0588 (-0,1540)	0,0673 (-0,1010)	0,0869 (-0,0460)	0,0906 (-0,0310)
in_at_eleg	0,1076 (-0,0010)	0,1074 (-0,0010)	0,1070 (-0,0010)	0,1072 (-0,0010)	0,1067 (-0,0010)	0,1083 (-0,0010)	0,1074 (-0,0010)	0,1078 (-0,0010)	0,1077 (-0,0010)	0,1071 (-0,0010)
t_in_at_eleg	-0,0621 (-0,1690)	-0,0324 (-0,4720)	-0,0615 (-0,1500)	-0,0281 (-0,5280)	-0,1457 (-0,0010)	-0,0606 (-0,1830)	-0,1746 (0,0000)	-0,1011 (-0,0150)	-0,1081 (-0,0140)	-0,1090 (-0,0100)
Características das Empresas	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R²	0,4804	0,4940	0,4902	0,4672	0,3727	0,4185	0,4506	0,4494	0,4485	0,4412

Elaboração própria.

Por β_4 , estima-se que a probabilidade de as empresas elegíveis transitarem continuamente aumenta em média 11 pontos percentuais em t^* em relação a t_0 . E, por β_7 , a probabilidade de realizarem inúmeras transições do tipo inativa-ativa em t^* diminui em média 14 pontos. Da mesma forma que em t^* , no primeiro trimestre de 2008, há uma forte queda nas aberturas que se revertem em fechamento entre as empresas tratadas em relação a t_0 (17 pontos percentuais em média).

Juntando os resultados das duas estimações, percebe-se que tanto em t^* quanto no primeiro trimestre de 2008, não há variação significativa nas transições totais e que há queda das transições voláteis do tipo inativa-ativa. Portanto, pelas tabelas 6 e 7, infere-se que há um aumento médio nas transições permanentes no sentido da inatividade para atividade, o que pode estar indicando que o SN contribuiu para a abertura de empresas ou para a retomada de atividade definitiva daquelas que permaneciam inativas.

D fato, pelo terceiro modelo (tabela 8), percebe-se por β_3 (coeficiente da variável t_eleg) que, dentre as empresas que realizaram transições no primeiro trimestre de 2008, a frequência do tipo inativa-ativa aumentou para as tratadas. β_3 no primeiro trimestre de 2008 é positivo e significativo ao nível de 5% de significância.

Associando os resultados das tabelas, conclui-se que a redução média das transições estimada está relacionada à volatilidade. Isto é, as aberturas das empresas tratadas que se revertem em fechamento diminuem significativamente, mas as aberturas permanentes aumentam. Portanto, o impacto médio do SN sobre as empresas elegíveis foi o de reduzir a volatilidade dessas empresas e aumentar a abertura permanente.

Tabela 8 – Resultados da estimação da equação 3

trans inat-ativa	2006tri03	2006tri04	2007tri01	2007tri02	2007tri03	2007tri04	2008tri01	2008tri02	2008tri03	2008tri04
constante	0,5947 (0,0000)	0,6003 (0,0000)	0,5905 (0,0000)	0,5765 (0,0000)	0,5513 (0,0000)	0,5501 (0,0000)	0,5753 (0,0000)	0,5751 (0,0000)	0,5869 (0,0000)	0,6116 (0,0000)
t	-0,0151 (0,7310)	-0,0367 (0,3850)	-0,0332 (0,4260)	-0,0446 (0,2750)	-0,0548 (0,1730)	-0,0659 (0,1060)	-0,1221 (0,0030)	-0,0865 (0,0360)	-0,1375 (0,0020)	-0,1698 (0,0000)
eleg	-0,0342 (0,2880)	-0,0440 (0,1700)	-0,0334 (0,2970)	-0,0276 (0,3890)	-0,0153 (0,6300)	-0,0300 (0,3500)	-0,0284 (0,3730)	-0,0133 (0,6780)	-0,0250 (0,4330)	-0,0259 (0,4170)
t_eleg	0,0027 (0,9520)	0,0665 (0,1220)	0,0414 (0,3290)	0,0216 (0,6030)	-0,1075 (0,0090)	0,0040 (0,9230)	0,1451 (0,0010)	0,0210 (0,6180)	0,0569 (0,2050)	0,0715 (0,0990)
Características das Empresas	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R²	0,0040	0,0045	0,0022	0,0023	0,0247	0,0087	0,0049	0,0053	0,0089	0,0115

Elaboração própria.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho se propôs a avaliar o impacto do SN nas transições das empresas elegíveis ao programa da atividade para inatividade e vice-versa. A estratégia de estimação se baseou na comparação de diferenças nas médias das transições realizadas pelas empresas elegíveis e não elegíveis ao SN em dois momentos do tempo, um anterior e outro posterior ao tratamento, nos anos de 2006 a 2008. O momento anterior foi o segundo trimestre de 2006, período esse em que não houve antecipação dos efeitos do programa na tomada de decisão das empresas fluminenses. A partir deste intervalo, cada trimestre posterior foi comparado a ele. Os trimestres relevantes são o terceiro de 2007 (trimestre de implementação do programa) e o primeiro de 2008 (trimestre de adesão das empresas existentes ao programa).

De acordo com as estimações, tanto no trimestre de implementação do SN quanto no trimestre de adesão ao programa, não há variação significativa nas transições totais e queda das transições voláteis do tipo inativa-ativa. Portanto, infere-se que há um aumento médio nas transições permanentes no sentido da

inatividade para atividade, o que pode estar indicando que o SN contribuiu para a abertura de empresas ou para a retomada de atividade definitiva daquelas que permaneciam inativas. E, infere-se ainda, que dentre as empresas que realizaram transições no trimestre de adesão, a frequência do tipo inativa-ativa aumentou para as empresas elegíveis

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, J. P.; GUILHON, L.; ROSA, R. **Uma avaliação *ex ante* de algumas políticas para melhoria do ambiente de negócios no estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: SEFAZ, 2007 (Texto para Discussão 2007.02).

AZEVEDO, J. P.; GUILHON, L.; ROSA, R. **Efetividade do novo sistema de emissão da Inscrição Estadual: uma avaliação quantitativa**. Rio de Janeiro: SEFAZ, 2008 (Nota Técnica 2008.02).

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 24 ago. 2010.

BRASIL. **Resolução CGSN nº 4, de 30 de maio de 2007**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br>>. Acesso em: 24 ago. 2010.

BRASIL. **Lei nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 24 ago. 2010.

BRUHN, M. **License to Sell: The Effect of Business Registration Reform on Entrepreneurial Activity in Mexico**. Washington: World Bank, 2008 (Policy Research Working Paper, n. 4538).

CORSEUIL, MOURA (2009). **O SIMPLES Federal e a Geração de Empregos na Indústria**. Trabalho apresentado no XXXVII Encontro Nacional de Economia, ANPEC 2009.

DJANKOV, S.; LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. The Regulation of Entry. Massachusetts: **The Quarterly Journal of Economics**, v.117, n.1, p.1-37, 2002.

DJANKOV, S. **The Regulation of Entry: A Survey**. Londres: Centre for Economic Policy Research, 2008 (CEPR Discussion Paper, n. 7.080).

FAJNZYLBER, P.; MALONEY, W.; MONTES-ROJAS, G. **Does Formality Improve Micro-Firm Performance?** Quasi-Experimental Evidence from the Brazilian SIMPLES Program. Alemanha: Institute for the Study of Labor, 2009 (IZA Discussion Paper n. 4.531).

GIONGO, J.; MORELLO, C. **Tributação das Micro e Pequenas Empresas: Um Estudo sobre o Impacto do Simples Nacional em relação ao Simples Federal**. Trabalho apresentado no 18º Congresso Brasileiro de Contabilidade, 2008.

IBGE. **Divisão regional do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. Rio de Janeiro: IBGE, v.1, 1990. 137 p.

KAPLAN, D.; PIEDRA, E.; SEIRA, E. **Are Burdensome Registration Procedures an Important Barrier on Firm Creation?** Evidence from Mexico. California: Stanford Institute for Economic Policy Research, 2006 (SIEPR Discussion Paper, n. 6-13).

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Perguntas e Respostas**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional>>. Acesso em: 24 ago. 2010.

MONTEIRO, J.; ASSUNÇÃO, J. **Outgoing the shadows: estimating the impact of bureaucracy simplification and tax cut on formality and investment.** Rio de Janeiro: PUC, 2006. 38 p.

RAMOS, C. A. **Programas federais de apoio aos pequenos investimentos: justificativas, características e balanço preliminar.** Brasília: Ipea, 1998 (Texto para Discussão, n. 546).

RIO DE JANEIRO (Estado). **Resolução SEFAZ nº 2.861, de 28 de outubro de 1997.** Disponível em: < <http://www.fazenda.rj.gov.br> >. Acesso em: 24 ago. 2010.

RIO DE JANEIRO (Estado). **Lei Ordinária nº 3.342, de 29 de dezembro de 1999.** Disponível em: < <http://www.alerj.rj.gov.br> >. Acesso em: 24 ago. 2010.

RIO DE JANEIRO (Estado). **Resolução SEFAZ nº 139, de 19 de maio de 2008.** Disponível em: < <http://www.fazenda.rj.gov.br> >. Acesso em: 24 ago. 2010.

SEBRAE. **Pesquisa SEBRAE Nacional: Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas 123/2006.** Brasília: SEBRAE, 2009. Disponível em: < <http://www.sebrae.com.br/estudos-e-pesquisas> >. Acesso em: 16 ago. 2010.

VENÂNCIO, A. **Does Red Tape Hold Back Entrepreneurs? Evidence from Portugal.** Austrália: Heinz College PhD Second Research Paper, 2010.

WORLD BANK. **Doing Business 2010.** Washington: World Bank, IFC, Palgrave MacMillan, 2010. 231 p. Disponível em: < <http://www.doingbusiness.org> >. Acesso em: 16 ago. 2010.

APÊNDICE A - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SEGUNDO MUNICÍPIOS

Mesorregiões Geográficas	Municípios
Baixada	Araruama, Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia, Saquarema, Silva Jardim
Centro Fluminense	Areal, Bom Jardim, Cantagalo, Carmo, Comendador Levy Gasparian, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Nova Friburgo, Paraíba do Sul, Santa Maria Madalena, São Sebastião do Alto, Sapucaia, Sumidouro, Trajano de Moraes, Três Rios
Metropolitana do Rio de Janeiro	Belford Roxo, Cachoeiras de Macacu, Duque de Caxias, Engenheiro Paulo de Frontin, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Mage, Mangaratiba, Maricá, Mendes, Mesquita, Miguel Pereira, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Paty do Alferes, Petrópolis, Queimados, Rio Bonito, Rio de Janeiro, São Gonçalo, São João de Meriti, São José do Vale do Rio Preto, Seropédica, Tanguá, Teresópolis, Vassouras
Noroeste Fluminense	Aperibé, Bom Jesus do Itabapoana, Cambuci, Italva, Itaocara, Itaperuna, Laje do Muriaé, Miracema, Natividade, Porciúncula, Santo Antônio de Pádua, São José de Ubá, Varre-Sai
Norte Fluminense	Campos dos Goytacazes, Carapebus, Cardoso Moreira, Conceição de Macabu, Macaé, Quissamã, São Fidélis, São Francisco de Itabapoana, São João da Barra
Sul Fluminense	Angra dos Reis, Barra do Piraí, Barra Mansa, Itatiaia, Parati, Pinheiral, Pirai, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio das Flores, Valença, Volta Redonda

Elaboração própria a partir de dados do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA).

APÊNDICE B – CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS DIVISÕES CNAE 2.0 PARA AS *DUMMIES* SETORIAIS

Dummy	Código da Divisão CNAE 2.0	Descrição da Divisão CNAE 2.0
Varejo	47	Comércio varejista
Atacado	46	Comércio por atacado, exceto veículos automotores e motocicletas
Alimentação	56	Alimentação
Veículo	45	Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas
Vestuário	14	Confecção de artigos do vestuário e acessórios
Transporte	49	Transporte terrestre
Outros	1	Agricultura, pecuária e serviços relacionados
Outros	2	Produção florestal
Outros	3	Pesca e aqüicultura
Outros	6	Extração de petróleo e gás natural
Outros	7	Extração de minerais metálicos
Outros	8	Extração de minerais não-metálicos
Outros	9	Atividades de apoio à extração de minerais
Outros	10	Fabricação de produtos alimentícios
Outros	11	Fabricação de bebidas
Outros	12	Fabricação de produtos do fumo
Outros	13	Fabricação de produtos têxteis
Outros	15	Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados
Outros	16	Fabricação de produtos de madeira
Outros	17	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
Outros	18	Impressão e reprodução de gravações
Outros	19	Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis
Outros	20	Fabricação de produtos químicos
Outros	21	Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos
Outros	22	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico
Outros	23	Fabricação de produtos de minerais não-metálicos
Outros	24	Metalurgia
Outros	25	Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos
Outros	26	Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos
Outros	27	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos
Outros	28	Fabricação de máquinas e equipamentos
Outros	29	Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias
Outros	30	Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores
Outros	31	Fabricação de móveis
Outros	32	Fabricação de produtos diversos
Outros	33	Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos
Outros	35	Eletricidade, gás e outras utilidades
Outros	36	Captação, tratamento e distribuição de água
Outros	37	Esgoto e atividades relacionadas
Outros	38	Coleta, tratamento e disposição de resíduos; recuperação de materiais
Outros	41	Construção de edifícios
Outros	42	Obras de infra-estrutura

Dummy	Código da Divisão CNAE 2.0	Descrição da Divisão CNAE 2.0
Outros	43	Serviços especializados para construção
Outros	50	Transporte aquaviário
Outros	51	Transporte aéreo
Outros	52	Armazenamento e atividades auxiliares dos transportes
Outros	53	Correio e outras atividades de entrega
Outros	55	Alojamento
Outros	58	Edição e edição integrada à impressão
Outros	59	Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e edição de música
Outros	60	Atividades de rádio e de televisão
Outros	61	Telecomunicações
Outros	62	Atividades dos serviços de tecnologia da informação
Outros	63	Atividades de prestação de serviços de informação
Outros	64	Atividades de serviços financeiros
Outros	65	Seguros, resseguros, previdência complementar e planos de saúde
Outros	66	Atividades auxiliares dos serviços financeiros, seguros, previdência complementar e planos de saúde
Outros	68	Atividades imobiliárias
Outros	70	Atividades de sedes de empresas e de consultoria em gestão empresarial
Outros	71	Serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas
Outros	72	Pesquisa e desenvolvimento científico
Outros	73	Publicidade e pesquisa de mercado
Outros	74	Outras atividades profissionais, científicas e técnicas
Outros	75	Atividades veterinárias
Outros	77	Aluguéis não-imobiliários e gestão de ativos intangíveis não-financeiros
Outros	78	Seleção, agenciamento e locação de mão-de-obra
Outros	79	Agências de viagens, operadores turísticos e serviços de reservas
Outros	80	Atividades de vigilância, segurança e investigação
Outros	81	Serviços para edifícios e atividades paisagísticas
Outros	82	Serviços de escritório, de apoio administrativo e outros serviços prestados às empresas
Outros	84	Administração pública, defesa e seguridade social
Outros	85	Educação
Outros	86	Atividades de atenção à saúde humana
Outros	87	Atividades de atenção à saúde humana integradas com assistência social, prestadas em residências coletivas e particulares
Outros	90	Atividades artísticas, criativas e de espetáculos
Outros	91	Atividades ligadas ao patrimônio cultural e ambiental
Outros	92	Atividades de exploração de jogos de azar e apostas
Outros	93	Atividades esportivas e de recreação e lazer
Outros	94	Atividades de organizações associativas
Outros	95	Reparação e manutenção de equipamentos de informática e comunicação e de objetos pessoais e domésticos
Outros	96	Outras atividades de serviços pessoais
Outros	97	Serviços domésticos

Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ e CONCLA.

APÊNDICE C – RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO DA EQUAÇÃO 3

Trans inat-ativa		
constante	0,0484 (0,0000)	0,0436 (0,0000)
d200502	0,0083 (-0,3750)	0,0083 (-0,3760)
d200503	0,0195 (-0,0390)	0,0195 (-0,0390)
d200504	0,0300 (-0,0010)	0,0300 (-0,0010)
d200601	0,0417 (0,0000)	0,0417 (0,0000)
d200602	0,0378 (0,0000)	0,0378 (0,0000)
d200603	0,0328 (0,0000)	0,0328 (0,0000)
d200604	0,0456 (0,0000)	0,0456 (0,0000)
d200701	0,0523 (0,0000)	0,0517 (0,0000)
d200702	0,0567 (0,0000)	0,0567 (0,0000)
eleg	-0,0144 (-0,0340)	-0,0192 (-0,0050)
d200502_eleg	0,0071 (-0,4560)	0,0072 (-0,4520)
d200503_eleg	0,0118 (-0,2170)	0,0124 (-0,1960)
d200504_eleg	0,0116 (-0,2280)	0,0120 (-0,2110)
d200601_eleg	0,0069 (-0,4700)	0,0074 (-0,4440)
d200602_eleg	0,0177 (-0,0650)	0,0182 (-0,0590)
d200603_eleg	0,0338 (0,0000)	0,0344 (0,0000)
d200604_eleg	0,0449 (0,0000)	0,0458 (0,0000)
d200701_eleg	0,0448 (0,0000)	0,0462 (0,0000)
d200702_eleg	0,0429 (0,0000)	0,0430 (0,0000)
Características das Empresas	não	sim
Prob > F	0,0000	0,0000
R ²	0,0127	0,0134