

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO

ALEXANDRE ROSENBERG

**SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA DO ICMS:  
IMPACTO SOBRE EMPRESAS, MERCADO DE TRABALHO E  
ARRECADAÇÃO**

SÃO PAULO

2021

ALEXANDRE ROSENBERG

**SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA DO ICMS:  
IMPACTO SOBRE EMPRESAS, MERCADO DE TRABALHO E  
ARRECADAÇÃO**

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Enlinson Henrique Carvalho de Mattos.

SÃO PAULO

2021

Rosenberg, Alexandre.

Substituição tributária do ICMS: impacto sobre empresas, mercado de trabalho e arrecadação / Alexandre Rosenberg. - 2021.

147 f.

Orientador: Enlinson Mattos.

Dissertação (mestrado profissional MPFE) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Economia de São Paulo.

1. Finanças públicas. 2. Impostos - Arrecadação. 3. Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços. 4. Empresas - Brasil. 5. Mercado de trabalho. I. Mattos, Enlinson. II. Dissertação (mestrado profissional MPFE) – Escola de Economia de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 336.222(81)

ALEXANDRE ROSENBERG

**SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA DO ICMS:  
IMPACTO SOBRE EMPRESAS, MERCADO DE TRABALHO E  
ARRECADAÇÃO**

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia.

Campo de Conhecimento: Macroeconomia Financeira.

Data de aprovação: 26/08/2021

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Enlinson Henrique Carvalho de Matos (Orientador)  
FGV-EESP

---

Prof. Dr. Pedro Henrique Thibes Forquesato  
FEA-USP

---

Prof. Dr. Ricardo Batista Politi  
UFABC

# AGRADECIMENTOS

Como inevitavelmente incorreria no erro de omitir pessoas fundamentais, opto por generalizar o agradecimento a todos que contribuíram com minha formação, conjunto este composto por professores e amigos pelos quais guardo especial sentimento e respeito.

Ao meu orientador, professor Enlinson, agradeço pela parceria e atenção em todos os momentos da dissertação. Nossas conversas me trouxeram muitos aprendizados e confirmaram minha vontade em sempre continuar a estudar e compartilhar conhecimento.

Gostaria de agradecer a parceria com a Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo representada por André Grotti e Sérgio Bonato.

À Rafael Bressan agradeço pelo grande apoio com os dados e análises de informações da Secretaria da Fazenda do Estado.

Ao grande especialista em tributação Ângelo de Angelis agradeço pelas conversas e a valiosa atenção.

Ao professor André Chagas da USP agradeço pelos esclarecimentos acerca da matriz insumo-produto.

Aos membros da banca Pedro Forquesato e Ricardo Politi agradeço pelas diversas contribuições apresentadas.

À Fernanda, por seu carinho, companherismo e motivação em todos os momentos. À sua família pelo apoio durante essa trajetória.

Aos meus pais, Sergio e Valeria, meu irmão, Felipe, e toda minha família pelo exemplo, apoio, carinho e compreensão durante meus estudos.

# RESUMO

Nos anos 2000 diversos estados brasileiros expandiram o uso do regime de substituição tributária do ICMS em uma gama maior de produtos com o objetivo de garantir maior conformidade tributária das empresas, possível elevação da arrecadação pública e redução de distorções econômicas geradas pelo descompasso entre atividades com evasão fiscal frente às com conformidade tributária. Apesar do crescente debate no país acerca da efetividade de diferentes regimes tributários, entende-se não haver muitos estudos empíricos sobre o regime indicado. Neste contexto, através desta pesquisa foi apresentada uma investigação dos impactos da expansão do regime de substituição tributária do ICMS sobre a arrecadação estadual, o mercado de trabalho e seus possíveis efeitos sobre as empresas ao longo da cadeia produtiva para os estados de Minas Gerais e São Paulo. Os resultados obtidos sugerem haver evidências de impactos negativos sobre a quantidade de empresas apenas no estado de Minas Gerais e para os dois estados não foram encontrados efeitos diretos sobre o mercado de trabalho. O estudo de caso aplicado para o estado de São Paulo sugere que a expansão do regime de substituição tributária levou a um aumento de arrecadação por conta de maior conformidade tributária das empresas associada a antecipação do imposto do restante da cadeia por parte de empresas do setor secundário e não apenas a uma transição ao longo da cadeia do responsável pelo recolhimento do imposto ou eventual aumento nas vendas.

**Palavras-chave:** finanças públicas, diferença em diferenças, arrecadação, empresas e mercado de trabalho.

# ABSTRACT

In the 2000s, several Brazilian states expanded the use of the ICMS tax substitution regime in a wider range of products to ensure greater tax compliance by companies, possible increase in public revenue, and reduction of economic distortions generated by the mismatch between activities with tax evasion versus those with tax compliance. Despite the growing debate in the country about the effectiveness of different tax regimes, it is understood that there is a lack of empirical studies on this regime. This research presents the impacts of the expansion of the ICMS tax substitution regime on the state tax collection, the labor market and its possible effects on companies along the production chain for the states of Minas Gerais and São Paulo. The results obtained suggest that there are negative impacts on the number of companies subject to this regime in the state of Minas Gerais, while no direct effects on the labor market were found for the two states. The case study applied to the state of São Paulo suggests that the expansion of the tax substitution regime led to an increase in collection due to greater companies tax compliance associated with the anticipation of the tax of the rest of the production chain by companies in the secondary sector and not just a transition along the production chain of the company responsible for paying the tax or an eventual increase in sales.

**Keywords:** public finance, difference-in-differences, revenue, firms and job market.

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxo de apuração do ICMS no regime padrão e na substituição tributária	19
Figura 2 – Índice de pesquisa por estado do termo Substituição Tributária no Google Trends . . . . .	24
Figura 3 – Resultados para a quantidade de empresas do estado de Minas Gerais – log da quantidade de empresas ativas . . . . .	42
Figura 4 – Resultados para a quantidade de empresas do estado de São Paulo – log da quantidade de empresas ativas . . . . .	43
Figura 5 – Resultados para a quantidade de vínculos do estado de Minas Gerais – log da quantidade de vínculos ativos . . . . .	43
Figura 6 – Resultados para a quantidade de vínculos do estado de São Paulo – log da quantidade de vínculos ativos . . . . .	44
Figura 7 – Resultados para a remuneração média real do estado de Minas Gerais – log da remuneração média real . . . . .	44
Figura 8 – Resultados para a remuneração média real do estado de São Paulo – log da remuneração média real . . . . .	44
Figura 9 – Resultados para a massa salarial do estado de Minas Gerais – log da massa salarial real . . . . .	45
Figura 10 – Resultados para a massa salarial do estado de São Paulo – log da massa salarial real . . . . .	45
Figura 11 – Número de empresas do RPA com registro nos dados da SEFAZ-SP (figura da esquerda) e de empresas de atividades do setor secundário com CNAEs com ST na expansão recente (figura da direita) . . . . .	49
Figura 12 – Variáveis monetárias de empresas do RPA com registro nos dados da SEFAZ-SP (figura da esquerda) e de empresas de atividades do setor secundário com CNAEs com ST na expansão recente (figura da direita) - em milhões de reais . . . . .	50
Figura 13 – Variáveis monetárias por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor secundário com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003 . . . . .	51



Figura 14 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas . . . . .	52
Figura 15 – Variáveis monetárias por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor terciário atacadistas com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003 - CNAEs com ao menos um produto com ST . . . . .	56
Figura 16 – Variáveis monetárias por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor terciário atacadistas com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003 - CNAEs com mais de 50% dos produtos com ST . . . . .	57
Figura 17 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST . . .	58
Figura 18 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com mais de 50% dos produtos com ST . . . . .	59
Figura 19 – O Estado de São Paulo - 13/09/1985 - ICM: Estado consumidor reage .	71
Figura 20 – O Estado de São Paulo - 01/11/1985 - Substituição tributária para o Rio de Janeiro - Atenção . . . . .	72
Figura 21 – O Estado de São Paulo - 29/12/2007 - Governo recua e adia mudança no ICMS . . . . .	73
Figura 22 – Folha de São Paulo - 02/03/2008 - Substituição tributária para o setor a partir de maio . . . . .	74
Figura 23 – Folha de São Paulo - 13/03/2008 - SP - ICMS - Substituição tributária	74
Figura 24 – Folha de São Paulo - 24/04/2008 - SP - ICMS - Antecipação e Substituição tributária - Alteração e inclusão de novos produtos . . . . .	75
Figura 25 – Folha de São Paulo - 08/05/2008 - SP - Nova forma de cobrar ICMS eleva preços / Mudar tabelas é oportunismo, afirma Fazenda . . . . .	76
Figura 26 – Folha de São Paulo - 02/04/2009 - Substituição tributária: ICMS sobre estoques e reposições ameaça capital de giro das empresas . . . . .	76
Figura 27 – Folha de São Paulo - 30/06/2009 - Mantega culpa Estados por repasse limitado aos preços . . . . .	77
Figura 28 – Folha de São Paulo - 09/07/2009 - Objetivo é combater sonegação . . .	78

Figura 29 – Folha de São Paulo - 09/08/2009 - Fisco vira arma contra queda de receita . . . . .	79
Figura 30 – Folha de São Paulo - 27/08/2012 - Regras do ICMS confundem empresários	80
Figura 31 – Folha de São Paulo - 27/08/2012 - Substituição tributária gera contro- vérias . . . . .	81
Figura 32 – Folha de São Paulo - 20/10/2013 - Combinação de tributos prejudica negócios . . . . .	82
Figura 33 – Variáveis monetárias por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor secundário com CNAEs com ST na expansão recente na primeira diferença . . . . .	123
Figura 34 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quan- tidade de empresas . . . . .	124
Figura 35 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas . . . . .	126
Figura 36 – Variáveis monetárias na primeira diferença por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor terciário atacadistas com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003 - CNAEs com ao menos um produto com ST . . . . .	133
Figura 37 – Variáveis monetárias na primeira diferença por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor terciário atacadistas com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003 - CNAEs com mais de 50% dos produtos com ST . . . . .	134
Figura 38 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST . . . . .	135
Figura 39 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com mais de 50% dos produtos com ST . . . . .	135

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produtos com ST antes de 2000 nos estados de MG e SP . . . . .	20
Tabela 2 – Produtos com ST após 2000 no estado de MG . . . . .	21
Tabela 3 – Produtos com ST após 2000 no estado de SP . . . . .	22
Tabela 4 – Exemplo da associação NCM/SH com a CNAE 2.0 e atividade econômica	38
Tabela 5 – Exemplo da marcação de ST nas CNAEs da atividade econômica . . .	38
Tabela 6 – Sinal de coeficientes significantes para os resultados do estado de Minas Gerais . . . . .	41
Tabela 7 – Sinal de coeficientes significantes para os resultados do estado de São Paulo . . . . .	42
Tabela 8 – Descrição das variáveis da SEFAZ-SP . . . . .	47
Tabela 9 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008 . . . . .	52
Tabela 10 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - dados agregados no ano . . . . .	53
Tabela 11 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008 - dados agregados no ano . . . . .	54
Tabela 12 – Quantidade de empresas ativas (em milhões) nos estados de SP e MG .	69
Tabela 13 – Quantidade de empregos ativos (em milhões) nos estados de SP e MG	70
Tabela 14 – Atividades Contas Nacionais – Setor Primário - Marcação de CNAE com ST recente . . . . .	83
Tabela 15 – Atividades Contas Nacionais – Setor Secundário - Marcação de CNAE com ST recente . . . . .	84
Tabela 16 – Atividades Contas Nacionais – Setor Terciário - Marcação de CNAE com ST recente . . . . .	86
Tabela 17 – Correspondência CNAE 1.0 x CNAE 2.0 para CNAEs 1.0 com mais de uma correspondência na 2.0 . . . . .	88
Tabela 18 – Correspondência CEST x NCM/SH x CNAE 2.0 para produtos com Substituição Tributária . . . . .	90
Tabela 19 – Resultados para a quantidade de empresas do estado de Minas Gerais .	115

Tabela 20 – Resultados para a quantidade de empresas do estado de São Paulo . . .	116
Tabela 21 – Resultados para a quantidade de vínculos do estado de Minas Gerais .	117
Tabela 22 – Resultados para a quantidade de vínculos do estado de São Paulo . . .	118
Tabela 23 – Resultados para a remuneração média real do estado de Minas Gerais .	119
Tabela 24 – Resultados para a remuneração média real do estado de São Paulo . .	120
Tabela 25 – Resultados para a massa salarial do estado de Minas Gerais . . . . .	121
Tabela 26 – Resultados para a massa salarial do estado de São Paulo . . . . .	122
Tabela 27 – Resultados completos do estudo de evento . . . . .	125
Tabela 28 – Resultados completos do estudo de evento na primeira diferença . . . .	127
Tabela 29 – Resultados completos da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008 . . . . .	128
Tabela 30 – Resultados completos da especificação padrão de diferença em diferenças na primeira diferença para ST a partir de 2008 . . . . .	129
Tabela 31 – Resultados do estudo de evento na primeira para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - dados agregados no ano . . . . .	130
Tabela 32 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - dados agregados no ano .	131
Tabela 33 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008 - dados agregados no ano . . . . .	132
Tabela 34 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças na primeira diferença para ST a partir de 2008 - dados agregados no ano . .	132
Tabela 35 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST. . . .	136
Tabela 36 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST. . . . .	137
Tabela 37 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos 50% dos produtos com ST. . . . .	138
Tabela 38 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos 50% dos produtos com ST. . . . .	139

Tabela 39 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008. . . . .	140
Tabela 40 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças na primeira diferença para ST a partir de 2008 . . . . .	141
Tabela 41 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008 - dados agregados no ano . . . . .	142
Tabela 42 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças na primeira diferença para ST a partir de 2008 . . . . .	143
Tabela 43 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST - dados agregados no ano. . . . .	144
Tabela 44 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST - dados agregados no ano. . . . .	145
Tabela 45 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos 50% dos produtos com ST - dados agregados no ano. . . . .	146
Tabela 46 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos 50% dos produtos com ST - dados agregados no ano. . . . .	147

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO . . . . .	15
2	HISTÓRICO INSTITUCIONAL . . . . .	18
3	REVISÃO DE LITERATURA . . . . .	25
4	ESTRATÉGIA EMPÍRICA . . . . .	34
4.1	Fonte dos dados . . . . .	34
4.2	Montagem da base de dados . . . . .	34
4.3	Metodologia . . . . .	38
5	EMPRESAS E TRABALHADORES . . . . .	41
5.1	Quantidade de empresas ativas . . . . .	42
5.2	Quantidade de vínculos ativos . . . . .	43
5.3	Remuneração média real . . . . .	44
5.4	Massa salarial real . . . . .	45
5.5	Análise dos resultados de empresas e trabalhadores . . . . .	46
6	ESTUDO DE CASO: ARRECADAÇÃO EM SÃO PAULO . . . . .	47
6.1	Fonte dos dados e metodologia . . . . .	47
6.2	Setor secundário - séries de arrecadação . . . . .	48
6.3	Setor secundário - valor adicionado, arrecadação e quantidade de empresas . . . . .	51
6.4	Setor terciário - comércio atacadista - séries de arrecadação . . . . .	55
6.5	Setor terciário - comércio atacadista - valor adicionado, arrecadação e quantidade de empresas . . . . .	57
6.6	Análise dos resultados de arrecadação . . . . .	60
7	CONCLUSÕES . . . . .	62
	Referências . . . . .	64

	APÊNDICE A – INTRODUÇÃO . . . . .	69
	APÊNDICE B – HISTÓRICO INSTITUCIONAL . . . . .	71
	APÊNDICE C – ESTRATÉGIA EMPÍRICA . . . . .	83
	APÊNDICE D – EMPRESAS E TRABALHADORES . . . . .	115
	APÊNDICE E – ESTUDO DE CASO: ARRECADAÇÃO EM SÃO PAULO . . . . .	123
E.1	Setor secundário - séries e modelos . . . . .	123
E.2	Setor terciário - comércio atacadista - séries e modelos . . . . .	133

# 1 INTRODUÇÃO

Em um país em desenvolvimento com elevada informalidade e evasão fiscal o debate acerca do monitoramento e melhoria da conformidade tributária das empresas possui papel central dada sua importância para a arrecadação governamental, para a justiça social e às distorções econômicas geradas pelo descompasso entre atividades com evasão fiscal frente às com conformidade tributária. Para Slemrod [2018] a pesquisa acadêmica sobre os determinantes da evasão fiscal e efetividade de iniciativas de controle tributário apresentou elevada expansão na última década por conta do maior acesso a dados administrativos de declaração de impostos e pelo maior interesse político e disposição das autoridades fiscais para avaliação das políticas.

No Brasil a substituição tributária (ST) do Imposto sobre Operações de Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) foi elaborada com a finalidade de servir como um instrumento capaz de racionalizar a fiscalização e cobrança de tributos que incidem sobre operações com alta dispersão da distribuição, produção concentrada, dificuldade de fiscalização e com alto impacto arrecadatório (Angelis [2012]). Através dela, conforme apresentado de início no país no Código Tributário Nacional de 1966 (Senado [2012]), o pagamento do ICMS de mercadorias com ST recai apenas sobre um terceiro ente (empresa denominada substituta) vinculado ao fato gerador desta obrigação e, por conta disto, os contribuintes de etapas posteriores da cadeia deixam de possuir responsabilidade no recolhimento deste imposto.

Por conta da ST pode-se imaginar que empresas substitutas que não consigam ou desejem repassar para o preço ou arcar com o possível acréscimo em seu custo tributário derivado da ST tenham de minimizar seus demais custos de forma compensatória reduzindo a força de trabalho ou a remuneração desta, passando a exercer funções de etapas subsequentes da cadeia antes exercidas por outras empresas, desenvolvendo novos mecanismos de evasão ou, até mesmo, encerrando sua atividade<sup>1</sup>. Além destas possibilidades este regime também pode implicar indiretamente em uma reconfiguração tributária das demais

---

<sup>1</sup>O possível acréscimo no custo tributário da empresa substituta e sua eventual dificuldade de repasse ao preço poderia ocorrer caso o índice utilizado no cálculo do imposto fosse maior que o valor efetivo que esta empresa estaria antecipando do restante da cadeia. Ou seja, além da concentração do pagamento do tributo poderia eventualmente ocorrer uma elevação de sua base de cálculo.



empresas nas etapas seguintes da cadeia (empresas denominadas substituídas). Isto é explorado em de Paula and Scheinkman [2010] que apontam que possivelmente sob a ST não ocorre complementaridade estratégica visto que para as empresas consideradas substituídas não há incentivos à formalização uma vez que estas não podem deduzir este imposto<sup>2</sup>.

A arrecadação na fonte no momento gerador da mercadoria, antes do acontecimento da transação, é o que diferencia o regime de ST do sistema de crédito e débito fiscal tradicional sobre o qual a incidência do ICMS sobre o valor adicionado (IVA) pode implicar em um incentivo à declaração ao longo da cadeia, e do programa Nota Fiscal Paulista (NFP), implementado no estado de São Paulo em 2007, que parte do princípio da obtenção de mais informações fiscais através da exigência do consumidor final destas para com as empresas.

Os diferentes mecanismos de tributação apresentados que incidem ao longo de todas etapas da cadeia produtiva exprimem a busca da autoridade fiscal em desenvolver meios para minimizar o problema de informação existente tendo em vista seus impactos para a redução de distorções econômicas e para a arrecadação pública. Apesar da aplicação de diferentes mecanismos de tribuão e do crescente debate acerca da efetividade destes ainda há pouca evidência empírica à respeito dos impactos da ST na arrecadação estadual, no mercado de trabalho e sobre seus possíveis efeitos ao longo da cadeia produtiva.

Neste contexto, considerando que a partir dos anos 2000 diversos estados expandiram a incidência da ST sobre uma gama maior de produtos, através deste trabalho pretende-se avaliar seu impacto na arrecadação, no mercado de trabalho e nas empresas dos setores com novos produtos sob ST no estado de São Paulo e Minas Gerais. Estes estados foram escolhidos por apresentarem o maior incremento de novos produtos sob ST neste período (PWC/CNI [2010]) e também por concentrarem a maior quantidade de empresas e empregos ativos do país RAIS [2021]<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup>Ou seja, para estas empresas com parcela relevante de seus produtos sob ST pode estar presente um desincentivo a formalidade tributária considerando que o imposto de seu produto já foi pago, provavelmente repassado ao preço pela empresa substituta e sem a possibilidade de dedução deste valor pela substituída. Conforme destacado por Keen [2008], como o crédito do imposto sobre valor adicionado (IVA) não ocorre para empresas informais ao adquirirem mercadorias de formais, o IVA incide sobre empresas informais como uma taxa direto no preço do produto sobre suas compras do setor formal.

<sup>3</sup>No apêndice foram disponibilizadas tabelas com a distribuição de empresas e empregos em cada um destes estados ao longo do período analisado.

A estratégia de identificação foi a estimação por diferença em diferenças (DD) através da comparação de grupos de empresas do setor secundário impactados pela ST, setor este que concentra a maior quantidade de empresas substitutas (Zulian [2015]), e grupos não impactados diretamente por esta deste mesmo setor. Além da análise sobre o setor secundário também foram realizadas análises para o comércio atacadista do setor terciário para avaliar possíveis efeitos ao longo da cadeia produtiva. Para estas análises foram utilizados dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e informações advindas da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo (SEFAZ-SP) para o período de 2002 a 2013.

Além desta seção introdutória, a próxima seção apresenta o histórico de instauração e expansão da ST. A terceira seção detalha a revisão de literatura a respeito dos problemas de informação em diferentes sistemas tributários. A quarta seção detalha a estratégia empírica e os dados utilizados. Na quinta seção são apresentados os resultados obtidos para empresas e mercado de trabalho, na sexta seção os resultados para o estudo de caso de arrecadação de impostos e na última as conclusões levantadas.

## 2 HISTÓRICO INSTITUCIONAL

Na década de 70 a introdução de um tributo com as características da ST era justificada pela presença de produtos vendidos em grandes quantidades, com grande capilaridade geográfica, com características e preços homogêneos no mercado e com difícil e custosa cobrança na fase final da cadeia tendo em vista as características do mercado e da tecnologia do período<sup>4</sup>. A instituição deste imposto tornou parte da arrecadação unifásica, dado que concentrou sua incidência para determinados produtos nos agentes do início da cadeia produtiva (considerando aqui apenas o caso da substituição de operações subsequentes, com retenção do ICMS na fonte).

A base de cálculo do ICMS ST costuma apresentar como metodologia mais usual a utilização da margem de valor agregado (MVA) divulgada pela Secretaria da Fazenda dos estados (Junior [2014]). Simplificadamente, esta é calculada pela diferença entre o preço de fábrica e o do bem final comercializado visto que este valor representa o valor adicionado ao longo da cadeia. Além da margem de valor agregado também podem ser utilizados como base do ICMS ST o preço final sugerido pelo fabricante/importador, o preço advindo de pesquisas de mercado encomendadas por associações de cada setor ou o preço fixado pelo órgão público (prática esta não mais utilizada) (ROSA [2011], Junior [2014]). Dada a heterogeneidade de preços entre produtos similares a fixação de uma margem genérica para determinado segmento de produtos pode implicar na aplicação de um imposto igual para produtos com características diversas.

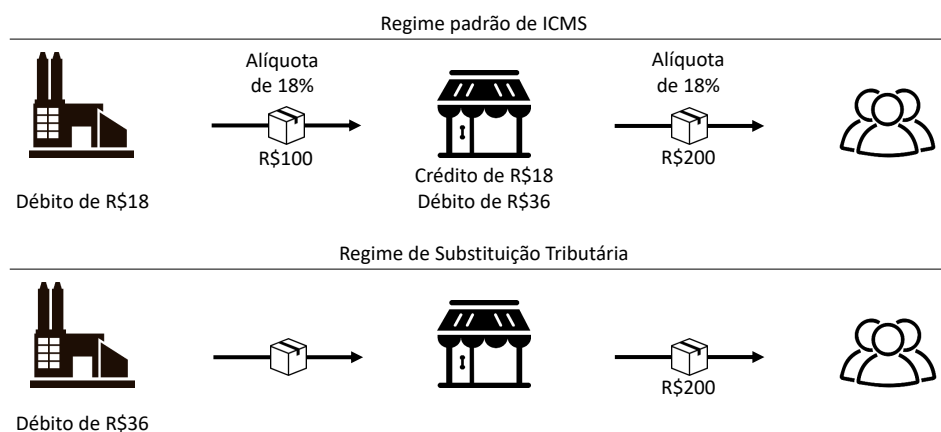
No exemplo simplificado abaixo replicado de Zulian [2015] está representado o fluxo de apuração do ICMS no regime padrão e na substituição tributária. No primeiro regime pode-se considerar a venda pela empresa industrial de uma mercadoria de R\$100 com alíquota de 18%. Por sua vez, a empresa varejista que adquire esta mercadoria à vende ao consumidor final com a mesma alíquota mas por R\$200. Como o regime padrão segue o mecanismo de valor adicionado a empresa industrial recolhe R\$18 ao governo e a varejista possui um crédito com este valor e um débito de R\$36, recolhendo portanto a mesma quantia da industrial (dada a diferença do débito com o crédito). No regime

---

<sup>4</sup>Entre os produtos do período com estas características pode-se destacar: tinta, cimento, cigarro, automóvel e combustível.

de substituição tributária, supondo que o governo estime corretamente o preço final da mercadoria, a empresa industrial deve recolher R\$36, sendo R\$18 decorrentes de sua própria operação e os restantes da operação que age como substituto, ou seja, do valor que antecipa do restante da cadeia. Portanto, no regime de substituição tributária o recolhimento do imposto de determinado produto se concentra em apenas uma empresa da cadeia, comumente localizada nas fases iniciais de produção<sup>5</sup>.

Figura 1 – Fluxo de apuração do ICMS no regime padrão e na substituição tributária



Fonte: Elaboração própria.

Com a Constituição de 1988 e, mais precisamente, com a Lei Kandir (Lei Complementar 87/96) foram detalhados os conceitos e a aplicação da ST, assim como validada juridicamente (Chagas [2011]) e definida a dependência de acordos entre os estados para sua aplicação em operações interestaduais. Na tabela abaixo estão apresentados os produtos com ST instituída até 2000 nos estados de Minas Gerais e São Paulo.

A partir dos anos 2000 os estados passaram a aplicar a ST do ICMS em uma gama maior de produtos e atividades que, inclusive, não estavam associados aos pressupostos conceituais do mecanismo da substituição. O aumento relevante da aplicação da ST ocasionou ganhos expressivos aos estados por conta da arrecadação de impostos antes sonegados<sup>6</sup> e, de acordo com (Angelis [2012]), principalmente por possíveis excessos de tributação devido ao diferencial entre a base de cálculo do imposto e o preço efetivamente

<sup>5</sup>Para efeitos de simplificação, no exemplo apresentado não foram consideradas situações que podem impactar a alíquota ou o recolhimento, como a relação das empresas com outras de demais estados, concentração de substitutos no setor terciário (comércio atacadista), entre outros. Para mais detalhes da diferença do regime padrão de apuração em relação ao de substituição tributária e problemáticas de cada regime verificar em Angelis [2012] e ROSA [2011].

<sup>6</sup>Conforme apresentado em notícia de 09/08/2009 disponibilizada no apêndice deste capítulo, o secretário da Fazenda do Estado de São Paulo afirmou em entrevista de 2009 que em 2008 o regime de ST gerou R\$3 bilhões em arrecadação a mais que o previsto. Por sua vez, no relatório anual do governo

Tabela 1 – Produtos com ST antes de 2000 nos estados de MG e SP

Início	Grupo de Produtos	Decreto/Protocolo/Convênio
1985	Cimento	Protocolo ICM-11/85***
	Medicamentos	Protocolo ICM-14/85*
	Filmes fotográficos e cinematográficos	Protocolo ICM-15/85***
	Lâminas, aparelhos de barbear e isqueiros	Protocolo ICM-16/85***
	Lâmpadas elétricas e eletrônicas	Protocolo ICM-17/85***
	Pilhas e baterias	Protocolo ICM-18/85***
	Discos e fitas	Protocolo ICM 19/85***
1991	Refrigerante, cerveja, chope e água	Protocolo ICMS-11/91
	Sorvete e seus acessórios	Protocolo ICMS-45/91**
1992	Telhas	Protocolo ICMS-32/92
	Veículos automotores	Convênio ICMS-132/92
1993	Motocicleta	Convênio ICMS-52/93***
	Pneumáticos	Convênio ICMS-85/93
1994	Energia elétrica	Protocolo ICMS-20/94****
	Fumo e seus sucedâneos	Convênio ICMS-37/94
	Tintas, vernizes e outros produtos químicos	Convênio ICMS-74/94
1999	Álcool anidro, demais combustíveis e lubrificantes derivados de petróleo	Convênio ICMS-03/99

Fonte: Elaboração própria com base em decretos e convênios disponibilizados por Legislativa [2020], SEFAZ-SPa [2020], CONFAZ [2018], CONFAZa [2000], CONFAZb [2000].\*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* representam a adesão de Minas Gerais em 1991, 1996, 1998 e 2000 respectivamente.

praticado<sup>7</sup>. Além destes fatores Angelis [2012] aponta que no momento da inclusão de um novo produto no regime de ST este imposto também incidiu sobre os estoques já constituídos, principalmente de empresas do setor terciário (substituídas) que detinham mercadorias em estoque<sup>8</sup>.

Nas tabelas abaixo estão apresentados os produtos com ST instituída após 2000 nos estados de Minas Gerais (MG) e São Paulo (SP) com suas respectivas datas de início de vigência.

Apesar de o estado de Minas Gerais ter iniciado a expansão da abrangência de

---

referente ao exercício de 2008, foi apresentado que a expansão da ST naquele ano trouxe um ganho de arrecadação estimado de R\$2,1 bilhões (SEFAZ-SP [2009b]).

<sup>7</sup>Conforme apresentado em notícia de 05/05/2008 disponibilizada no apêndice deste capítulo, foram constatados aumentos de preços nos primeiros setores contemplados na ST no ano de 2008. Por sua vez, a Secretaria da Fazenda na época argumentou que as empresas que justificassem o aumento de preço por conta da ST estariam sendo oportunistas.

<sup>8</sup>Conforme apresentado em notícia de 02/04/2009 disponibilizada no apêndice deste capítulo, uma associação sindical destacou possíveis impactos financeiros sobre as empresas decorrentes da incidência do imposto sobre os estoques.

Tabela 2 – Produtos com ST após 2000 no estado de MG

Início	Grupo de Produtos	Decreto/Protocolo/Convênio
ago/2004	Ração para animais domésticos	Protocolo ICMS-26/04
dez/2004	Autopeças	Protocolo ICMS-36/04
dez/2005	Medicamentos Preparações químicas contraceptivas Bebidas alcoólicas (exceto cerveja e chope) Materiais de construção Produtos de papelaria Ferramentas e materiais elétricos Produtos de limpeza Produtos de perfumaria e higiene pessoal	Decreto 44.147
jan/2006	Aparelhos de telefonia	
out/2007	Máquinas e aparelhos mecânicos, elétricos, eletromecânicos e automáticos	Decreto 44.636
jul/2009	Produtos da indústria alimentícia	Decreto 45.138
out/2009	Eletroeletrônicos	Decreto 45.192

Fonte: Elaboração própria com base em decretos e convênios disponibilizados por Legislativa [2020], SEFAZ-SPa [2020], CONFAZ [2018], CONFAZa [2000], CONFAZb [2000].

produtos sob ST antes do estado de São Paulo, em um momento inicial ainda inexistiam acordos em relação a estes novos produtos com ST entre este e outros estados. Por conta disto, a aplicação da ST até o momento da instituição de acordos estava restrita a incidir sob transações cujo produto originava no próprio estado. Conforme detalhado no anexo VI do Regulamento do ICMS (SEFAZ-SPb [2020]), à medida que demais estados também expandiram a aplicação da ST para novos produtos progressivamente foram sendo estabelecidos acordos entre os estados.

Importante destacar que no estado de São Paulo já em julho de 2007 por meio da lei número 12.681 (complementada pelo decreto 52.148 de 2007 e pela lei 13.291 de 2008) a Secretaria da Fazenda deste estado alterou a lei número 6.374 de 1989 (que dispõe sobre o ICMS) com o objetivo de expandir os critérios para apuração da base de cálculo da ST para os produtos que no ano seguinte viriam a ser adicionados na ST. Por conta deste decreto, já em 2007 empresas que adquirissem mercadorias advindas de demais estados, ainda sem acordos sobre determinados produtos de ST, passariam a recolher o ICMS na entrada do estado. Essa política representa uma antecipação dos futuros acordos entre estados e à própria expansão da ST no estado de São Paulo em 2008<sup>9</sup>. Por conta deste

<sup>9</sup>Conforme apresentado em notícia de 29/12/2007 disponibilizada no apêndice deste capítulo, os

Tabela 3 – Produtos com ST após 2000 no estado de SP

Início	Grupo de Produtos	Decreto/Protocolo/Convênio
jan/2008	Medicamentos Bebidas alcoólicas (exceto cerveja e chope) Produtos de perfumaria e higiene pessoal	Decreto 52.364
abr/2008	Preparações químicas contraceptivas Outros produtos de higiene pessoal Ração para animais domésticos Produtos de limpeza Autopeças Outras pilhas e baterias Outras lâmpadas elétricas Produtos de papelaria	Decreto 52.804
mai/2008	Produtos da indústria alimentícia Materiais de construção	Decreto 52.921
dez/2008	Outros medicamentos Outros produtos de higiene pessoal Outros produtos de limpeza Outros produtos da indústria alimentícia Outros materiais de construção	Decreto 53.511 e 53.625
jan/2009	Outras tintas e vernizes Outros produtos da indústria alimentícia	Decreto 53.832 Decreto 53.972
abr/2009	Ferramentas	Decreto 54.169
mai/2009	Máquinas e aparelhos mecânicos, elétricos, eletromecânicos e automáticos Outros produtos de papelaria Materiais elétricos	Decreto 54.300
jun/2009	Eletroeletrônicos Aparelhos de telefonia Outras autopeças	Decreto 54.338 Decreto 55.906 Decreto 57.087

Fonte: Elaboração própria com base em decretos e convênios disponibilizados por Legislativa [2020], SEFAZ-SPa [2020], CONFAZ [2018], CONFAZa [2000], CONFAZb [2000].

decreto, “[...] todo comerciante ou industrial paulista que comprar mercadorias sujeitas à regra do Pagamento Antecipado transformou-se na bizarra figura do substituto de si mesmo, ao ser obrigado a recolher o imposto estimado sobre as transações subsequentes” (Angelis [2012]).

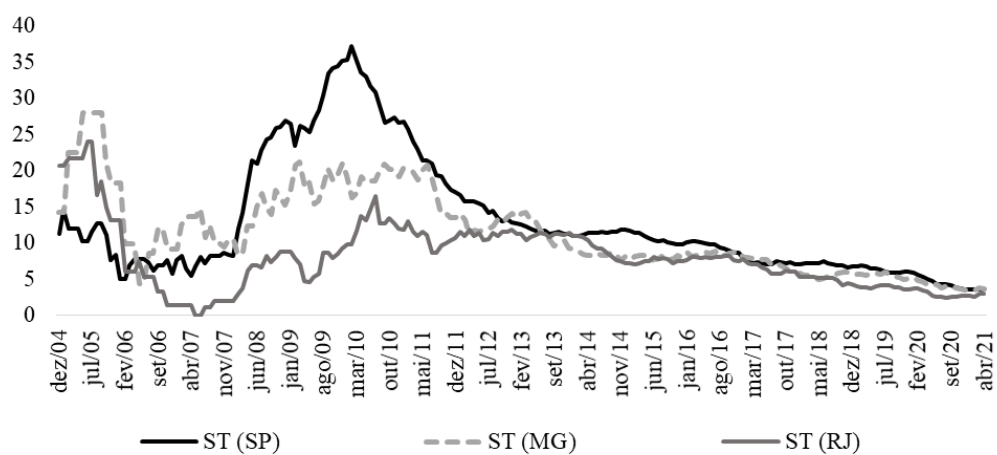
Através do gráfico abaixo percebe-se que a pesquisa do termo substituição tributária no Google<sup>10</sup> (GOOGLE-Trends [2021]) nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo apresenta uma tendência similar. No entanto, no início da série, Minas Gerais e Rio de Janeiro concentram uma quantidade maior de pesquisas deste termo, observação esta convergente com a expansão inicial da ST nestes estados, e após este período o estado de São Paulo apresenta mais pesquisas sendo que os demais estados seguem a mesma tendência. Infere-se através desta informação e da cronologia de instauração dos decretos que pela representatividade econômica do estado de São Paulo na economia nacional e pelo estabelecimento de novos acordos entre estes e demais estados, após a expansão verificada em São Paulo o regime de ST ganhou ainda maior relevância no sistema tributário, fator este explicativo da procura dos agentes por maior entendimento dada a necessidade de adaptação contábil para este regime. Por sua vez, a queda tendencial da frequência de pesquisas após o pico pode indicar maior entendimento pelos agentes das especificidades deste regime e também a menor quantidade de alterações neste após a grande expansão verificada até 2009.

---

primeiros setores impactados pela expansão da ST reivindicaram e obtiveram o adiamento por um mês no início da vigência da ST em seus setores. A argumentação apresentada para a defesa do adiamento foi a necessidade de revisão do índice utilizado no cálculo do imposto, para que este fosse calculado de forma justa e precisa de forma a não causar prejuízos aos setores.

<sup>10</sup>O gráfico representa o valor médio de buscas dos últimos doze meses do termo obtido através do Google Trends. Não foram apresentados valores anteriores a 2004 pela não disponibilização desta informação na plataforma.



*Figura 2 – Índice de pesquisa por estado do termo Substituição Tributária no Google Trends*

Fonte: Elaboração própria com base em GOOGLE-Trends [2021].

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Considerando que o sistema tributário define quais fatores determinam a responsabilidade fiscal dos agentes, qual a tributação a ser aplicada, quem deve remeter esta obrigação e quais os procedimentos devem ser seguidos (Slemrod [2018]), percebe-se que muitas das pesquisas sobre este tema apresentam que a limitação do sistema tributário perpassa em muitas ocasiões por um problema de informação, visto que na relação entre empresas e destas entre consumidores, em muitas ocasiões as transações não são declaradas ou, até mesmo, quando declaradas podem conter informações distorcidas devido à vantagens fiscais identificadas pelos agentes.

Neste contexto, Gadenne et al. [2019] apontam como o regime tributário de valor adicionado (IVA) afeta o comércio entre empresas dentro e fora deste regime em economias em desenvolvimento e como a cadeia de fornecedores da empresa pode influir na decisão de pagar o IVA considerando os incentivos associados a este regime, sobretudo a possibilidade de dedução do imposto pago<sup>11</sup>. Neste sentido, em análise aplicada para um estado da Índia, os autores questionam a convenção de o IVA ser mais vantajoso que a aplicação de uma taxa sobre a transação final (incidente apenas para o varejista) por conta da existência de informações reportadas por um terceiro agente no primeiro regime, e utilizam como justificativa a necessidade de se considerar as distorções sobre a cadeia derivadas do IVA. Os autores encontram indicativos da existência de segmentação na cadeia de suprimentos a depender do regime fiscal e complementaridade estratégica na decisão do regime fiscal uma vez que empresas que declaram sob o IVA estão mais propensas a adquirir recursos de empresas sob este regime e a decisão de declarar sob o IVA também está diretamente relacionada à proporção de sua cadeia sob este regime, reforçando assim a segmentação.

Em estudo aplicado para empresas do estado de São Paulo Zulian [2015] encontra evidências que empresas sujeitas ao regime de ST com parte majoritária de seus clientes no regime do Simples Nacional (SIMPLES) passaram a apresentar maior variação de faturamento reportado em decorrência da instituição da ST quando comparadas às que vendem majoritariamente para empresas que utilizam o crédito do imposto, empresas do

---

<sup>11</sup> Assim como no Brasil, na Índia empresas sob o regime simplificado de imposto também não podem deduzir de sua obrigação fiscal impostos pagos por seus fornecedores.

Regime Periódico de Apuração (RPA). Esta evidência confirma a hipótese de Paula and Scheinkman [2010] referente aos efeitos associados a quebras na cadeia do imposto, dado que para estes autores a implementação da ST teria reduzido os incentivos de creditamento de ICMS associados a formalização. Além desta avaliação, Zulian [2015] também encontra indicativos de que “[...] o efeito positivo decorrente da quebra de incentivos decorrentes do Simples Nacional é mais intenso que o efeito negativo da interrupção do creditamento por clientes contribuintes do regime padrão do ICMS”.

Em estudo aplicado ao setor de medicamentos Chagas [2011] aplicou um modelo de cointegração entre os preços destes produtos de diferentes estados em relação ao de São Paulo e identificou elevação maior do preço neste estado após a presença de uma quebra estrutural associada a implantação da ST. Para o autor, como em muitas ocasiões os preços efetivamente praticados são inferiores aos utilizados para o cálculo do imposto a tributação incidente sobre produtos com ST pode onerar além do valor previsto determinadas empresas e favorecer as que operam com preços superiores ao utilizado como referência (Chagas [2011])<sup>12</sup>. Neste sentido, são gerados incentivos comuns para o aumento de preços (Chagas [2011]; Junior [2014]) e pode ser criada uma barreira à entrada sobre pequenos concorrentes no mercado (Ferraz [2007]; Chagas [2011]).

Motivado pela presença em países em desenvolvimento de mecanismos alternativos de cobrança de impostos sobre o setor informal, Keen [2008] desenvolve um modelo teórico capaz de captar o efeito do imposto do tipo valor adicionado<sup>13</sup> (IVA) sobre o setor informal<sup>14</sup> partido da premissa que o imposto incide sobre as compras deste setor realizadas no setor formal e em importações, e não apenas sobre o consumo final ou sobre empresas formais. Para o autor o IVA incide sobre empresas informais como uma tarifa na fonte

<sup>12</sup>Em outubro de 2016 o Supremo Tribunal Federal (STF) reconheceu o direito de ressarcimento do ICMS pago a maior (quando a base de cálculo efetiva ocorre por um valor inferior a presumida) e, também, a complementação pelo contribuinte caso o produto seja vendido por um valor superior ao presumido (STF [2017]). Apesar desta decisão, o direito ao ressarcimento em São Paulo está limitado para os casos em que o preço tenha sido fixado pela autoridade (casos da pauta fiscal), ou seja, a ressarcimento efetivamente só ocorre mediante a judicialização do caso dado que a norma estadual contradiz com a decisão do STF Pazello et al. [2018]. Em maio de 2021 por meio da portaria CAT n°25 o estado de São Paulo regulamentou o Regime Optativo de Tributação através do qual, caso optem pelo regime, as empresas substituídas ficam dispensadas de pagar complementos do ICMS retidos antecipadamente caso o valor da operação tenha sido maior que a base de cálculo e, ao mesmo tempo, renunciam o direito de ressarcimento.

<sup>13</sup>O autor define o IVA como um imposto cobrado sobre importações e vendas de empresas formais com crédito ou reembolso da transação para estes contribuintes.

<sup>14</sup>O modelo desenvolvido pelo autor não contempla vendas do setor informal para o formal visto que, em sua visão, as empresas que realizam estas vendas possuem um incentivo para a formalização dado que caso se formalizem podem solicitar o crédito da transação realizada. Portanto, a análise deste tipo de transação não representa o objetivo central do artigo.

sobre suas importações ou como uma taxa sobre suas compras do setor formal uma vez que o imposto retido na fonte (*withholding*)<sup>15</sup> embutido no preço do produto não é recuperado pelas empresas informais (dado que o crédito do imposto não ocorre para estas empresas). O autor também aponta qual a combinação ideal entre os impostos do tipo IVA, tarifa de importação e imposto do tipo *withholding*. Na análise apresentada um aumento do IVA reduz a produção e participação do setor formal pois ao repassar ao preço o aumento do IVA e elevar sua margem o setor formal perde competitividade e, por conseguinte, induz maior participação no mercado do setor informal. A mesma conclusão é apresentada no artigo em relação à uma elevação nas tarifas de importação no caso de o custo marginal desta tarifa ser maior para o setor formal que o informal (situação esta ocasionada caso o setor formal utilize mais insumos importados que o informal). Adicionalmente, o autor apresenta que uma elevação no imposto do tipo *withholding* sobre importações do setor informal implica em uma substituição da produção deste setor para o formal. Para o autor, em uma situação na qual o imposto do tipo IVA e *withholding* estão em seu nível ótimo, não há necessidade da aplicação de uma tarifa de importação uma vez que nesta situação esta tarifa implicaria em menor eficiência produtiva no setor formal, embora elevando a arrecadação. O autor também chega à conclusão que, sob a forte premissa de todos os insumos do setor informal estarem sujeitos ao IVA, não devem ser utilizadas demais tarifas e *withholding*<sup>16</sup>.

Naritomi [2019] investiga o impacto na declaração de transações por empresas derivada de uma política que incentiva o consumidor a exigir o registro da transação (*third-party reporting*) e também apresenta como os governos podem aproveitar estes dados para implementar a fiscalização. Para esta análise a autora utilizou dados do programa Nota Fiscal Paulista (NFP) implementado no estado de São Paulo em 2007. Este programa objetiva reduzir a evasão fiscal através de um mecanismo que, por meio da redução de impostos e prêmios, recompensa o consumidor a garantir que as empresas reportem o valor da sua venda. Para a autora, por conta do programa a receita reportada pelas empresas apresentou um acréscimo gradual de ao menos<sup>17</sup> 21% em uma janela de quatro anos e

<sup>15</sup>Para mais detalhes acerca da aplicação de *withholding* ver Slemrod [2008].

<sup>16</sup>Em seu nível ótimo o imposto do tipo *withholding* seria aplicado ao setor informal e definido como um fator igual à razão entre os insumos do setor informal que não apresentam incidência de IVA em relação aos que apresentam.

<sup>17</sup>A autora destaca que o acréscimo na declaração da receita arrecadada derivada do programa pode ser até maior pois inclusive empresas que costumam vender para outras empresas também podem vender para o consumidor diretamente, situação na qual o NFP pode ser aplicado. Além disto, pensando na

empresas que receberam reclamações do consumidor referente a declaração da transação pela primeira vez apresentaram um acréscimo de 7% no número de recibos e 3% na receita declarada. Por sua vez, estes acréscimos no valor declarado implicaram em uma elevação de 9% na receita líquida do governo por conta do programa<sup>18</sup>. A estratégia de estimação adotada para o estudo foi o estimador de diferença em diferenças para o período pré e pós implementação do NFP sendo o grupo de controle empresas que transacionam principalmente com outras empresas e o grupo de tratamento empresas que vendem majoritariamente para o consumidor final. No artigo são apresentadas evidências de que a política do tipo loteria aplicada no NFP eleva a resposta do consumidor ao programa por conta do incentivo comportamental gerado, de modo que para as empresas o custo de um eventual conluio com o consumidor torna-se mais oneroso. Cabe destaque para o foco deste programa ter sido desenvolvido para atingir problemas de declaração associados a última etapa da cadeia (*last mile*), visto que ao longo da cadeia, de forma geral em um regime tributário de valor adicionado, o sistema de crédito e débito fiscal já implica em um incentivo à declaração, diferente da declaração na última etapa da cadeia, sobre a qual, a princípio, o consumidor não possui incentivos para pedir o recibo da transação. Também cabe destaque para a menção da autora de que estão disponíveis nos dados obtidos para o estudo o valor do imposto que uma empresa deve remeter ao governo, mas não efetivamente sua obrigação fiscal, visto que por conta da substituição tributária parte da obrigação fiscal da empresa é retida ou remetida na fonte por outra empresa da cadeia produtiva com normas definidas de acordo com o produto comercializado. Para contornar essa diferença e conseguir analisar com maior consistência a obrigação fiscal da empresa a autora procurou restringir sua análise em empresas de setores com pouca retenção de imposto na fonte (substituição tributária) no período do estudo. Outra associação do estudo de Naritomi [2019] com o presente trabalho refere-se a conclusão da autora de que a implementação do NFP não implicou em alterações na quantidade de empresas e empregos formais<sup>19</sup>, delimitando assim os efeitos da política à maior declaração de imposto e maior

---

cadeia como um todo, a maior declaração do imposto no final da cadeia pode induzir esta ação por toda a cadeia dados os incentivos de débito e crédito em um regime tributário de valor adicionado.

<sup>18</sup>Cabe menção para a colocação da autora de que o período de introdução do programa NFP foi o mesmo da grande recessão americana, sendo que para Naritomi as empresas de São Paulo não apresentaram alterações em suas receitas no período, confirmando que os resultados obtidos em seu estudo se devem a um efeito de alterações efetivas na declaração e não por mudanças na atividade econômica.

<sup>19</sup>Apesar de não terem sido identificados impactos sobre o emprego e a quantidade de empresas a autora indica a possibilidade, não avaliada no estudo, de as empresas terem transferido aos consumidores o aumento no encargo com o imposto através de alterações na quantidade ofertada e no preço dos produtos.

arrecadação para o governo.

Brockmeyer and Hernandez [2016] expandem a literatura tradicional acerca dos modelos de tax compliance ao avaliarem os impactos no pagamento de impostos de um terceiro ente arrecadar na fonte o imposto devido da operação (*withholding*). Para isso, os autores aplicam uma estimação por diferença em diferenças no período que envolve uma reforma tributária na Costa Rica entre 2010 e 2012 que consistiu em alterações na taxa aplicada no imposto pago na fonte aplicado sobre pagamentos feitos por cartão de crédito. A estratégia da estimação consiste simplificarmente na comparação do valor tributado reportado para as autoridades entre empresas que passaram para o regime de *withholding* ou que tiveram aumento na taxa aplicada sobre o imposto na fonte (grupo de tratamento) em relação a empresas fora do regime ou sem aumento na taxa (grupo de controle). No estudo foi identificado um incremento de 33% no pagamento de impostos de vendas no grupo de tratamento que resultou em uma arrecadação com impostos sobre vendas cerca de 8% maior. Cabe destaque para menção dos autores associada a robustez dos resultados de que a arrecadação com a tributação do regime simplificado, que não está sujeito a tributação na fonte, não apresentou alteração em sua tendência histórica neste período e que o mesmo padrão de resultado do estudo também é identificado quando os dados são controlados pela massa salarial e número de funcionários das empresas. Considerando o resultado deste estudo percebe-se que mesmo em um contexto de (*third-party reporting*) como o apresentado por Naritomi [2019] podem remanescer empresas em desacordo com a obrigação legal, fato este sugestivo da necessidade em determinados casos da implementação do imposto na fonte.

Arbex et al. [2020] analisam os efeitos sobre as receitas e os custos de produção de micro e pequenas empresas devido à implantação do regime tributário do SIMPLES que simplificou e reduziu de forma expressiva a tributação sobre este grupo de empresas. Para isso, os autores comparam para cada estado brasileiro as empresas elegíveis e não elegíveis ao SIMPLES criadas antes e depois da implementação deste regime. Ao avaliar qual seria a configuração ótima de tributação os autores destacam a importância de o governo considerar os impactos diretos e indiretos decorrentes desta configuração sobre a arrecadação real e reportada. Para as empresas elegíveis que vendem produtos e serviços diretamente ao consumidor final ou ao governo (*downstream*) os autores não encontram evidências de haver impactos deste regime sobre seu custo e receita, diferente das demais

empresas (*upstream*), sobre as quais há indicativos de uma redução duas vezes maior destas variáveis quando comparadas às empresas não elegíveis neste estágio de produção<sup>20</sup>. Adicionalmente, os autores apresentam que não há indicativos que o SIMPLES tenha levado à uma maior formalização das empresas.

Slemrod et al. [2015] estudam o impacto sobre a declaração de imposto com a implementação em 2011 do formulário 1099-K que disponibilizou à autoridade fiscal informações de vendas de pequenas empresas providas de transações via cartão e canais digitais. Com este novo formulário empresas de processamento de pagamento destes tipos de transação passaram a ser obrigadas a reportar para a Receita americana (*Internal Revenue Service – IRS*) informações das transações e, por conseguinte, os contribuintes estariam mais propensos a declarar corretamente seu imposto de forma voluntária. No entanto, mesmo com a implementação deste relatório, as pequenas empresas podem continuar reportando as receitas em um valor menor que o devido por meio de incentivos ao pagamento via dinheiro ou elevando o valor das despesas declaradas. Para os autores a sensibilidade das empresas a esta alteração na declaração do tributo pode ser determinada por dois fatores: a propensão da empresa a reportar as receitas no valor correto antes do novo formulário (ou seja, na ausência do reporte da transação pela empresa de processamento) e a mudança na fração das receitas da empresa sujeita a este regime de tributação<sup>21</sup>. Pelo modelo desenvolvido pelos autores as empresas mais afetadas pelo novo formulário passam a apresentar uma receita próxima ou um pouco superior a reportada pelas empresas de processamento mesmo sem todas suas receitas estarem sujeitas a este formulário<sup>22</sup>, e aumentos nas receitas são muitas vezes compensados por maiores declarações nas despesas dedutíveis de imposto, de modo que de forma geral o lucro real reportado não apresenta alterações relevantes. No estudo os autores focam as análises em empresas de proprietários individuais que reportam sob o regime denominado *Schedule C* (sob o formulário 1040) visto que estas empresas geram um grande problema de conformidade com a norma

---

<sup>20</sup>Estimativas estas controladas por variáveis como número de trabalhadores, fatores de produção, localização e educação e idade do proprietário da empresa. A maior sensibilidade das empresas *upstream* a alteração tributária pode estar associada a um menor custo destas ao reporte de informações incorretas.

<sup>21</sup>Interessante o destaque apresentado pelos autores de que mesmo empresas com baixa participação de meios digitais e via cartão nas transações podem ser impactadas pelo formulário 1099-K visto que muitas destas empresas não reportavam corretamente o valor devido antes deste novo formulário, fato este representativo de que os dois fatores explicativos da sensibilidade da empresa a este tributo podem apresentar um sentido contrário.

<sup>22</sup>Para os autores as empresas adotam esta estratégia com o intuito de evitar indícios de terem relatado menos que o reportado no formulário 1099-K.

fiscal e também por representarem uma das principais categorias associadas ao formulário 1099-K. Como estratégia de estimação os autores utilizaram diversos grupos de controle: i.empresas declarantes sob o regime *Schedule C* que não foram reportadas sob o formulário 1099-K, ii.empresas de setores fora do regime *Schedule C*, iii.empresas que já recebiam o formulário 1099-MISC<sup>23</sup> antes da implementação do novo formulário 1099-K e iv.empresas do regime *Schedule C* com baixa participação de receitas reportadas sob o formulário 1099-K. De acordo com os autores, a introdução deste formulário tributário implicou em aumento de 24% nas receitas relatadas por empresas que a igualaram com a presente no formulário e um aumento compensatório de 13% nas despesas, comportamento este destacado anteriormente.

Fack and Landais [2016] apresentam os impactos sobre as deduções de imposto de doações de caridade advindas de uma reforma na França em 1983 que tornou o compartilhamento do recibo da doação um requisito no momento da solicitação da dedução<sup>24</sup>. Por conta da exigência do recibo há a garantia que um terceiro ente também registrou a doação (*third-party reporting*), eliminando assim a possibilidade de evasão deste imposto. Os autores encontram evidências de que antes da reforma ocorria superestimação das doações de caridade declaradas uma vez que, com a nova regra, foi identificada queda de cerca de 75% na declaração deste tipo de contribuição (o nível desta contribuição como percentual da renda declarada passou de 0,4% para 0,1%). Portanto, os autores evidenciam que para o caso estudado o comportamento dos agentes apresenta elevada elasticidade ao nível de *tax enforcement*. Cabe menção para o indicativo dos autores de que pessoas com renda mais baixa e com renda apenas de salário superestimavam mais as doações no contexto de baixo *enforcement* pré reforma dado que apresentam menor viabilidade de subestimar sua renda ou utilizar outros meios de evasão através de dedução.

Em 1995 foi estabelecida na Espanha uma fiscalização tributária denominada *Large Taxpayers Unit (LTU)* caracterizada por ser mais intensa sobre empresas com receitas acima de 6 milhões de euros, empresas estas representativas de apenas 2% das que declaram imposto, mas responsáveis por 65% das vendas sob o regime de valor

<sup>23</sup>Empresas devem enviar o formulário 1099-MISC caso tenham ganho mais de \$600 no período de um ano como empreendedor individual ou em situação de vínculo empregatício. Por sua vez, instituições financeiras devem enviar o formulário 1099-K caso o indivíduo ou estabelecimento aceite cartões como meio de pagamento e caso tenham sido feitas ao menos 200 transações resultantes de ao menos \$20.000 em pagamentos no período de um ano.

<sup>24</sup>Até este ano apenas existia a exigência de guarda do recibo das contribuições passíveis de dedução.



adicionado e de 40% dos empregos do setor privado. Almunia and Lopez-Rodriguez [2018] investigam a existência de mudanças de comportamento destas empresas como resposta à descontinuidade na intensidade na fiscalização e a disponibilidade de dados fiscais dada a receita da empresa (*size-dependent tax enforcement*). Os autores encontram evidências que firmas do início e meio da cadeia produtiva (*upstream firms*) que produzem bens intermediários possuem mais incentivos para declarar sua receita em valor abaixo do limite estabelecido uma vez que, diferente das empresas que vendem majoritariamente para o consumidor final, suas transações são mais fáceis de rastrear e seriam mais impactadas pelo maior rigor na fiscalização<sup>25</sup>. Além disto, a decisão da empresa em declarar valor menor que o devido também depende da assunção do custo de oportunidade de se relacionar com empresas que não declaram incorretamente e do esforço necessário para a evasão dada a relação entre a economia prevista e o custo adicional caso a declaração fosse honesta ou a evasão descoberta. As evidências apresentadas pelos autores sugerem que a LTU pode ser considerada positiva pois os ganhos de arrecadação advindos da maior conformidade tributária das empresas que evadiam impostos superam os custos administrativos da fiscalização e a perda de arrecadação com as empresas que passam a reportar um valor abaixo do limite de receita definido. Portanto, a maior conformidade tributária da LTU resulta de uma complementaridade entre o esforço de fiscalização e a maior disponibilidade de informação nas empresas (*upstream firms*) mais impactadas por este regime.

Sivadasan and Slemrod [2008] investigam o impacto na renda de membros do setor manufatureiro formal (representativo de cerca de 28% dos empregos do setor em 1991) na Índia no período de 1986 a 1995 advindo de uma alteração na tributação em 1992 e de políticas de liberalização comercial implantadas no país neste período. Com esta alteração foi eliminada a dupla taxação de lucros (primeiro na forma de lucro da empresa e posteriormente sob a renda do indivíduo) que incidia sobre os membros das empresas sob o regime de *partnership* (caracterizada principalmente por uma relação de indivíduos que acordam compartilhar os lucros da empresa), permitida a dedução da remuneração paga aos membros e, em contrapartida, elevado substancialmente o valor do imposto no nível da empresa (que passou de uma faixa de 10% a 18% para 40%). Cabe destaque para

---

<sup>25</sup>Os autores estimam que as empresas que declaram um valor menor que o devido por conta da LTU reduzem em média 2% o valor de sua receita. Interessante destacar que não foram encontradas evidências que outras características da empresa como o número de funcionários ou o nível de ativos fixos influenciam a decisão de evasão. Os autores definem a relação percentual da receita da empresa advinda de vendas para o consumidor final a partir de tabelas insumo-produto.

o desincentivo ao pagamento de salários aos membros dos *partnership* no regime vigente até 1992 uma vez que caso este ocorresse os tributos seriam cobrados três vezes dado que o pagamento de salário não era dedutível do valor tributado. Com o novo regime foram esperadas e confirmadas as seguintes respostas por parte das parternships: redução na participação de proprietários (*white-collar*) não assalariados em relação ao total de proprietários empregados, redução na declaração de lucros dada sua migração para a forma de renda de salário dos proprietários, elevação da participação da massa salarial de proprietários em relação ao lucro (efeito este representativo de maior desigualdade salarial) e rápida resposta das empresas em relação a transferência de renda na forma de lucro para salário frente mudanças na legislação tributária. Como as alterações na lei foram aplicadas apenas para as empresas do regime *partnership* (representativas de cerca de 50% do total de empresas), os autores implementaram a estratégia de diferença em diferenças (com variáveis de controle associadas principalmente ao tamanho, localização das empresas e intensidade de capital) para avaliar os impactos da lei considerando empresas deste regime como grupo de tratamento e dos demais como controle. Cabe menção para a conclusão dos autores de que as medidas de liberalização anunciadas em 1991 não implicaram em efeito relevante na desigualdade salarial do setor manufatureiro formal neste período.

## 4 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

### 4.1 FONTE DOS DADOS

Além da informação dos decretos que detalham os produtos com ST em cada estado, a principal fonte de dados utilizada advém da base da RAIS não identificada dos anos de 2002 a 2013 disponibilizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Por ter sido utilizada a RAIS pública não foi possível a identificação dos indivíduos ou empresas ao longo do tempo. Foram extraídas informações da RAIS vínculos, que contém a quantidade de empregos e características dos funcionários, e da RAIS estabelecimentos, que contém informações de cada empresa, como a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e o regime tributário (SIMPLES ou RPA).

### 4.2 MONTAGEM DA BASE DE DADOS

Para investigar o impacto da expansão da ST foram adotados os seguintes procedimentos de tratamento dos dados.

1. Identificação dos produtos contidos na ST através do levantamento dos decretos de criação ou alteração de produtos na ST.
2. Para cada produto na ST foi identificada a classificação da Nomenclatura Comum do Mercosul baseada no Sistema Harmonizado (NCM/SH) e o código especificador da substituição tributária (CEST) composto por 7 dígitos “[...] sendo que: a) o primeiro e o segundo correspondem ao segmento do bem e mercadoria; b) o terceiro ao quinto correspondem ao item de um segmento de bem e mercadoria; c) o sexto e o sétimo correspondem à especificação do item” (CONFAZ [2018]).
3. As NCM’s/SH dos produtos contidos na ST foram associadas a CNAE 2.0 (IBGE [2020]) de cinco dígitos pois através desta classificação torna-se possível posteriormente identificar empresas e trabalhadores associados a estas CNAEs na RAIS e

nos dados da SEFAZ-SP e, por conseguinte, a determinada NCM/SH e CEST dos bens/mercadorias contemplados na ST<sup>26</sup> <sup>27</sup>

4. Para as CNAEs com ST foram levantadas todas as NCM's associadas. Após este levantamento foi calculado o percentual de NCMs com ST em relação a todas NCM's com correspondência em cada CNAE. Diferente de Zulian (2015) que considerou como grupo de tratamento empresas com ao menos 80% do faturamento declarado afetado pela ST, por conta da indisponibilidade desta informação nas bases públicas obtidas optou-se no presente estudo por considerar empresas de CNAEs com qualquer NCM com ST. Para a análise específica aplicada ao setor terciário com dados da SEFAZ-SP foi utilizado também a marcação do percentual de NCMs com ST de cada CNAE.
5. Identificação e marcação das CNAEs 2.0 de cinco dígitos contempladas na ST presentes na RAIS vínculos e estabelecimentos e nos dados da SEFAZ-SP.
6. Associação da CNAE 2.0 cinco dígitos com as atividades (4 dígitos) do sistema de contas nacionais (IBGEb [2020]). Esta associação foi realizada para, em seguida, ser possível mapear a relação entre atividades a partir da matriz de produto disponibilizada pelo Núcleo de Economia Regional e Urbana da USP (NEREUS [2020])<sup>28</sup>.
7. Marcação do setor (primário, secundário ou terciário) que a CNAE e atividade pertencem (IBGEc [2020]). As seções A e B na nomenclatura do IBGE referem-se ao setor primário da economia, C a F ao setor secundário e as demais ao terciário.
8. Cálculo do percentual da produção de cada atividade que se origina e se destina de cada uma das demais e percentual da atividade de origem e destino a partir da matriz de produto disponibilizada pelo NEREUS [2020].

---

<sup>26</sup>Para os anos anteriores a 2006, nos quais inexistia a classificação CNAE 2.0 na RAIS, foi utilizada a tabela de correspondência da CNAE 1.0 para a 2.0 disponibilizada pelo IBGEc [2020]. Para CNAEs 1.0 com mais de uma correspondência na classificação 2.0 foi considerada a CNAE 2.0 com maior número de empresas para cada 1.0. Esta relação foi construída considerando o histórico de todas empresas da RAIS de 2006 a 2019, período no qual para cada empresa há informações de ambas classificações de CNAE. A tabela 3 do apêndice apresenta a correspondência construída para casos com mais de uma correspondência (representativos de 22% das CNAEs 1.0).

<sup>27</sup>A tabela 'Correspondência CEST x NCM/SH x CNAE 2.0 para produtos com Substituição Tributária' do apêndice representa a correspondência CEST x NCM/SM x CNAE 2.0 para os produtos contemplados na ST.

<sup>28</sup>Na tabela 'Atividades Contas Nacionais – Setor Secundário - Marcação de CNAE com ST recente' do apêndice estão indicadas as descrições de cada código de atividade do setor secundário no sistema de contas nacionais.

9. Cálculo do percentual da produção de cada atividade que se origina e se destina de CNAEs com ST. Para isso, foi calculado preliminarmente, para cada ano e estado, o percentual de cada atividade com ST considerando a quantidade de empresas, remuneração e quantidade de funcionários de cada CNAE que o compõem, dada a presença ou não de produtos com ST em cada CNAE. Por sua vez, este percentual foi ponderado pela distribuição obtida no item anterior para cada atividade em cada ano.
10. Para atividades com ST, cálculo da representatividade de CNAEs desta atividade com algum produto na expansão recente (pós 2000) da ST. Este percentual foi ponderado pela quantidade média de empresas de 2004 a 2011 sem e com ST na expansão recente. Este valor calculado indica a homogeneidade de CNAEs com ST incluída após 2000 para cada atividade e viabiliza modelar apenas atividades que apresentam CNAEs com produtos incluídos na ST após 2000. Complementarmente, para cada município foram identificadas as atividades que em todo o período analisado apresentam CNAEs com ST na expansão recente e também CNAEs que nunca tiveram ST. Foram desconsideradas CNAEs associadas a produtos que tiveram ST incluída antes dos anos 2000, como as associadas a produção de cimento e combustíveis.
11. Por conta da impossibilidade de comparar a mesma empresa ao longo do tempo, ou seja, pela possibilidade apenas da marcação binária se determinada CNAE apresenta produtos com ST e acompanhamento temporal de cada CNAE, as análises desenvolvidas são aplicadas apenas inter CNAEs e não intra CNAEs.
12. Assim como em Zulian [2015], a análise foi aplicada sobre empresas de atividades do setor secundário, que concentra empresas industriais, visto que empresas do setor terciário (do comércio atacadista e varejista) são em maior parte impactadas na condição de substituída tributária e as empresas do setor primário com ST, com exceção da CNAE 1342 (relacionada ao cultivo de café), tiveram produtos incluídos antes de 2000<sup>29</sup>.
13. Especificamente para o estudo de caso aplicado com dados da SEFAZ-SP também foram realizadas análises para o comércio atacadista para avaliar possíveis efeitos

---

<sup>29</sup>As atividades incluídas nos modelos e análises contém ao menos uma CNAE com algum NCM com ST incluída após 2000.

ao longo da cadeia produtiva. Como o IBGE não disponibiliza a relação de NCMs associadas com cada CNAE para as empresas do comércio atacadista (informação esta disponível para o setor secundário), a marcação de CNAEs com ST foi realizada associando o nome da CNAE do comércio atacadista com CNAEs do setor secundário vinculadas a ST<sup>30</sup>. Esta análise não foi aplicada para o comércio varejista pois conceitualmente a representatividade de empresas substitutas neste setor deve ser baixa e também pelo entendimento de que os produtos vendidos por CNAEs deste setor apresentam elevada heterogeneidade, dificultando a marcação da representatividade de produtos com ST.

Para tangibilizar o entendimento dos procedimentos de tratamentos dos dados cabe exemplificar para um dos setores as variáveis utilizadas e construídas descritas anteriormente. No exemplo da primeira tabela abaixo foi selecionado o impacto do decreto 53.511 do estado de São Paulo, no qual foram incluídos novos produtos entre os sujeitos ao regime de ST. Para efeitos de simplificação, entre os diversos produtos incluídos neste decreto foi selecionado para este exemplo apenas os associados a materiais de construção. Através do decreto inicialmente foram identificados os produtos incluídos na ST e seus respectivos códigos na NCM/SH. Por sua vez, estes códigos foram associados a CNAEs e após a identificação de todos os códigos de produtos associados com cada CNAE foi calculado o percentual destes com ST. Conforme apresentado na tabela abaixo, na primeira coluna estão indicados alguns dos produtos associados a materiais de construção deste decreto, em seguida a descrição destes produtos e as CNAEs associadas. Todas as CNAEs deste exemplo estão contidas na atividade econômica 2491 na classificação do IBGE, referente a produção de ferro-gusa/ferroligas, siderurgia e tubos de aço sem costura.

Para a atividade econômica indicada além das CNAEs apresentadas também existem demais CNAEs associadas que não apresentam ST nos produtos a ela relacionados. Na segunda tabela abaixo estão indicados para esta atividade a quantidade de NCMs com e sem ST e a variável final utilizada nos modelos desenvolvidos neste estudo indicativa se determinada CNAE apresenta ST (DUMMY ST). Conforme indicado anteriormente,

---

<sup>30</sup>Através dos dados da matriz de produto disponibilizada pelo NEREUS [2020] foram realizadas tentativas de associação produtiva de CNAEs do setor secundário com o terciário. Contudo, como a matriz está construída na visão atividade econômica e não CNAE, não foi possível identificar através dela a associação produtiva esperada visto que dentro de uma mesma atividade estão contidas CNAEs com e sem ST e não estão disponíveis informações da representatividade produtiva entre estas CNAEs dentro de cada setor.

estas tabelas representam apenas um exemplo da metodologia empregada para todos os produtos com ST e suas respectivas CNAEs associadas.

*Tabela 4 – Exemplo da associação NCM/SH com a CNAE 2.0 e atividade econômica*

NCM/SH	Descrição NCM/SH	CNAE 2.0
7307	Acessórios para tubos (inclusive uniões, cotovelos, luvas ou mangas), de ferro fundido, ferro ou aço	24393; 24318
7313.00.00	Arame farpado, de ferro ou aço, arames ou tiras, retorcidos, mesmo farpados, de ferro ou aço, dos tipos utilizados em cercas	24245
8307	Tubos flexíveis de metais comuns, mesmo com acessórios, para uso na construção	24393
7217.2	Outros fios de ferro ou aço, não ligados, galvanizados	24245
7217.10.90	Fios de ferro ou aço não ligados, não revestidos, mesmo polidos; cordas, cabos, tranças (entrançados), lingas e artefatos semelhantes, de ferro ou aço, não isolados para usos elétricos	24245

Fonte: Elaboração própria.

*Tabela 5 – Exemplo da marcação de ST nas CNAEs da atividade econômica*

CNAE 2.0	Descrição CNAE	NCMs	NCMs com ST	DUMMY ST
24113	Produção de ferro-gusa	6	0	0
24121	Produção de ferroligas	16	0	0
24211	Produção de semi-acabados de aço	24	0	0
24229	Produção de laminados planos de aço	92	0	0
24393	Produção de outros tubos de ferro e aço	19	15	1
24318	Produção de tubos de aço com costura	26	7	1
24245	Produção de relaminados, trefilados e perfilados de aço	40	4	1
24237	Produção de laminados longos de aço	82	7	1

Fonte: Elaboração própria.

### 4.3 METODOLOGIA

Para avaliar os impactos da expansão da ST optou-se por utilizar o método de diferença em diferenças, utilizado em parte dos estudos empíricos apresentados na revisão

de literatura. A utilização deste método implica em dividir o público de análise em dois grupos, sendo um o grupo de tratamento, no caso empresas e trabalhadores associados a CNAEs incluídas após 2000 na ST, e o grupo de controle, formado por empresas e trabalhadores de CNAEs que nunca tiveram produtos com ST. Para ambos os grupos apenas foram consideradas CNAEs que pertencem a atividades econômicas que contém ao menos uma CNAE com ST na expansão recente.

Visando a elaboração de modelos que atendam o objetivo de identificar os impactos da ST sobre a quantidade de empresas ativas, vínculos ativos, remuneração média e massa salarial real das novas atividades com produtos sob ST no estado de São Paulo e Minas Gerais foi adotada a estratégia de identificação de comparar o impacto entre CNAEs com ao menos um produto com ST incluído na expansão recente em relação a CNAEs que nunca estiveram associadas a produtos com ST mas também de setores que contém alguma CNAE com ST. Esta estratégia também foi segregada entre empresas cadastradas sob o regime do SIMPLES e do RPA.

Além da formação destes dois grupos também foram definidos dois períodos de análise para cada estado. O período pré-tratamento representa os anos anteriores a expansão recente da ST em cada estado e o pós-tratamento os anos a partir da expansão. Para o estado de Minas Gerais o período pós tratamento teve início em 2006, dado que a transição de 2005 para 2006 marcou o início de vigência dos decretos de expansão da ST pela Secretaria da Fazenda e Planejamento do Estado (SEFAZ) deste estado. Por sua vez, no estado de São Paulo a expansão da ST entrou em vigor apenas em 2008 e, por conta disto, utilizou-se este ano como referência para este estado. Todas as variáveis monetárias foram corrigidas pela inflação para valores de janeiro de 2008.

Para medir o efeito da expansão da ST ao longo do tempo foi construída a especificação de diferença em diferenças flexível (estudo de eventos) indicada abaixo com 10 dummies de tempo aplicadas para o período de 2002 a 2013<sup>31</sup> com os dados agregados por CNAE 5 dígitos em um painel balanceado. Cada *dummy*, denotada por  $k$ , está associada com uma variável *dummy*  $Periodo_t^k$ , que é igual a um caso o ano  $t$  coincida com a *dummy*

---

<sup>31</sup>O ano anterior a expansão da ST em cada estado foi considerado como referência de modo que para MG foi o ano de 2005 e para SP 2007, dada as respectivas expansões de 2006 e 2008.



de ano  $k$ <sup>32</sup>:

$$\ln Y_{st} = \sum_{k=-x}^x \beta^k \left( \text{Tratado}_s \text{Periodo}_t^k \right) + n_s + \gamma_t + \varepsilon_{st}, \quad [1]$$

Onde  $\ln Y$  é o log da quantidade de empresas, vínculos ativos, remuneração média real, massa salarial real ou variáveis dependentes obtidas da SEFAZ-SP de cada CNAE-município<sup>33</sup>  $s$  ao longo do tempo  $t$ , sendo  $-x$  igual a  $-3$  para MG e  $-4$  para SP,  $x$  igual a  $6$  para MG e  $5$  para SP,  $\text{Tratado}_s = 1$  indica que a CNAE-município está no grupo de CNAEs contempladas na expansão recente,  $n_s$  representa efeitos fixos da CNAE-município,  $\gamma_s$  dummies para cada ano e  $\varepsilon_{st}$  está clusterizado por CNAE-município. Esta especificação permite demonstrar o efeito de tratamento ao longo do tempo controlando por efeitos fixos de tempo e CNAE-município.

O efeito após todo o período pós expansão da ST em determinado estado pode ser estimado pela especificação padrão de diferença em diferenças apresentada abaixo:

$$\ln Y_{st} = \beta \text{Tratado}_s \text{PósST}_t + n_s + \gamma_t + \varepsilon_{st}, \quad [2]$$

Onde  $\text{PósST}_t = 1$  para o período a partir da expansão da ST em determinado estado, sendo  $t \geq 2006$  para Minas Gerais e  $t \geq 2008$  para São Paulo.

---

<sup>32</sup>Para a construção das especificações foram utilizadas como referência as apresentadas em Naritomi [2019] e Miller et al. [2019].

<sup>33</sup>CNAE-município representa a concatenação do código CNAE que a empresa pertence com o código representativo do município desta. Por conta da utilização da RAIS não identificada optou-se por utilizar esta variável de identificação pois através dela foi possível acompanhar no tempo uma maior quantidade de registros dada a vasta quantidade de municípios nos estados analisados.

## 5 EMPRESAS E TRABALHADORES

Nos subcapítulos abaixo foram estimados modelos para avaliar o impacto da ST em diferentes variáveis dependentes (quantidade de empresas ativas, quantidade de vínculos ativos, remuneração média real e massa salarial real) para os estados de Minas Gerais e São Paulo através das especificações de diferença em diferenças flexível (1) e diferença em diferenças padrão (2) apresentadas anteriormente. Através desta investigação pretende-se avaliar se a expansão da ST provocou impacto nessas variáveis tendo em vista as problematizações apresentação na introdução. As duas primeiras tabelas abaixo resumem o sinal dos coeficientes significantes obtidos para cada estado<sup>34</sup>

Conforme demonstrado abaixo, para o estado de Minas Gerais foram encontradas evidências de redução na quantidade de empresas ativas do RPA e do SIMPLES após a expansão da ST em 2006. Para as demais variáveis não foram encontrados coeficientes significativos.

*Tabela 6 – Sinal de coeficientes significantes para os resultados do estado de Minas Gerais*

	Minas Gerais			
	RPA		SIMPLES	
	Estudo de evento	Pós ST	Estudo de evento	Pós ST
<i>Quantidade de empresas ativas</i>	-	-	-	x
<i>Quantidade de vínculos ativos</i>	x	x	x	x
<i>Remuneração média real</i>	x	x	x	x
<i>Massa salarial real</i>	x	x	x	x

*Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. ‘X’ representa que não foram calculados coeficientes significativos, ‘-’ representa que foi identificado ao menos algum coeficiente negativo significativo e ‘+’ representa que foi identificado ao menos algum coeficiente positivo significativo.*

Por sua vez, para o estado de São Paulo foram encontradas evidências de aumento na quantidade de empresas ativas do RPA após a expansão da ST em 2008. Para empresas do SIMPLES foram encontradas evidências de redução na quantidade de empresas ativas apenas através da análise de estudo de eventos. Para as variáveis de quantidade de vínculos ativos e massa salarial de empresas do SIMPLES foram encontrados coeficientes positivos e significativos.

<sup>34</sup>No apêndice foram disponibilizadas tabelas com detalhes dos resultados. Nas figuras deste e do próximo capítulo os resultados foram apresentados com intervalos de confiança de 90%.

Tabela 7 – Sinal de coeficientes significantes para os resultados do estado de São Paulo

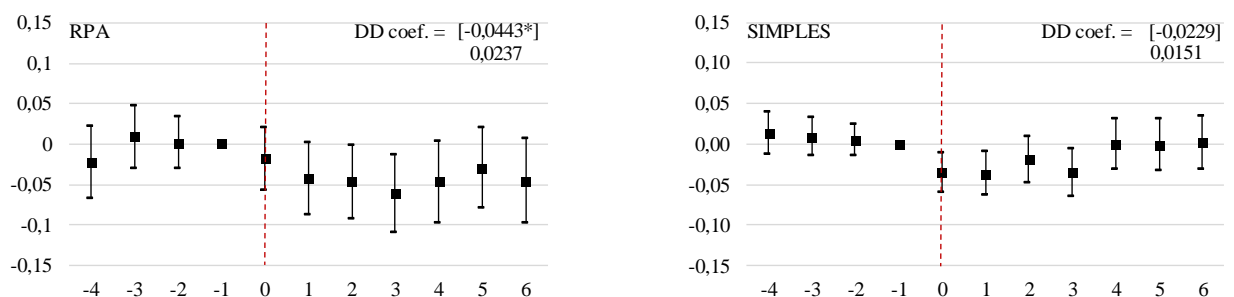
	São Paulo			
	RPA		SIMPLES	
	Estudo de evento	Pós ST	Estudo de evento	Pós ST
Quantidade de empresas ativas	+	+	-	x
Quantidade de vínculos ativos	x	x	+	+
Remuneração média real	x	x	x	x
Massa salarial real	x	x	+	+

Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. ‘X’ representa que não foram calculados coeficientes significantes, ‘-’ representa que foi identificado ao menos algum coeficiente negativo significativo e ‘+’ representa que foi identificado ao menos algum coeficiente positivo significativo.

## 5.1 QUANTIDADE DE EMPRESAS ATIVAS

Para o estado de Minas Gerais, por meio do estudo de evento depreende-se haver evidências significantes de redução na quantidade de empresas ativas do RPA da ordem de 4% a 6% e do SIMPLES da ordem de 4% em anos pontuais após a expansão da ST em 2006, e por meio do modelo tradicional de diferença em diferenças evidências de redução nesta variável para todo o período após a expansão sendo de forma significativa da ordem de 4% apenas para as empresas do RPA e não significativa mas com o mesmo sentido da ordem de 2% para empresas do SIMPLES.

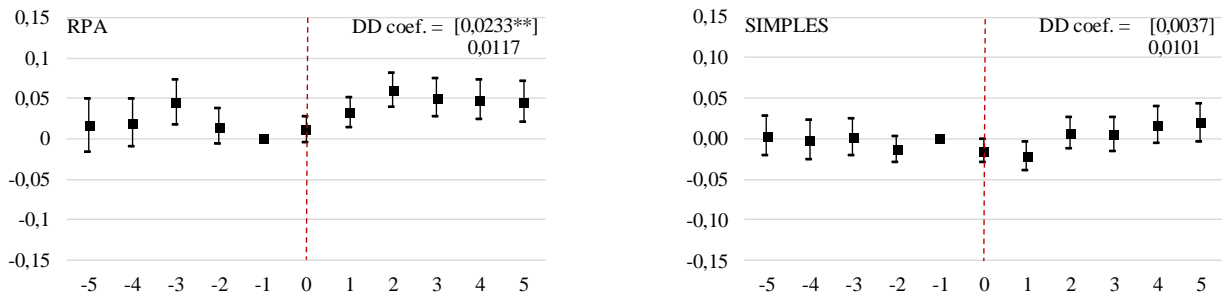
Figura 3 – Resultados para a quantidade de empresas do estado de Minas Gerais – log da quantidade de empresas ativas



Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. Esta figura apresenta os coeficientes obtidos na equação de estudo de evento e diferença em diferenças. O erro padrão está clusterizado por CNAE/município. Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1.

Para o estado de São Paulo, foram identificados coeficientes significantes e positivos da ordem de 2% a 6% após a expansão para empresas do RPA. Para empresas do SIMPLES foram identificadas evidências negativas da ordem de 2% apenas através da análise de estudo de eventos.

Figura 4 – Resultados para a quantidade de empresas do estado de São Paulo – log da quantidade de empresas ativas

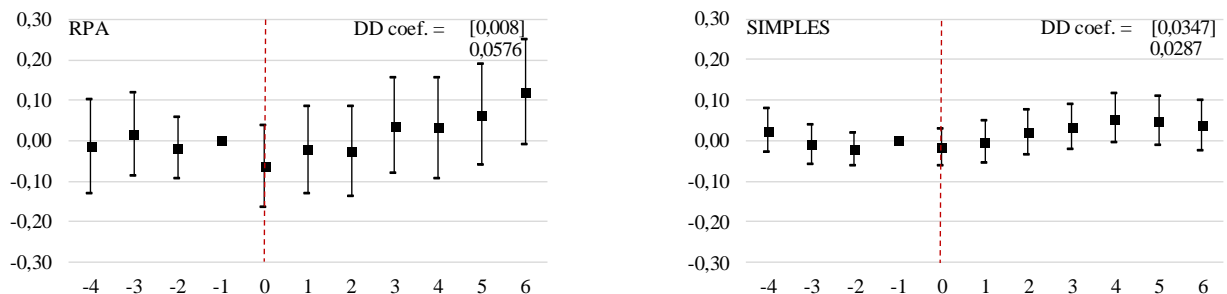


Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. Esta figura apresenta os coeficientes obtidos na equação de estudo de evento e diferença em diferenças. O erro padrão está clusterizado por CNAE/município. Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1.

## 5.2 QUANTIDADE DE VÍNCULOS ATIVOS

Para o estado de Minas Gerais não foram identificados coeficientes significativos para esta variável, no entanto nota-se que estes apresentam uma tendência crescente nos anos seguintes a expansão.

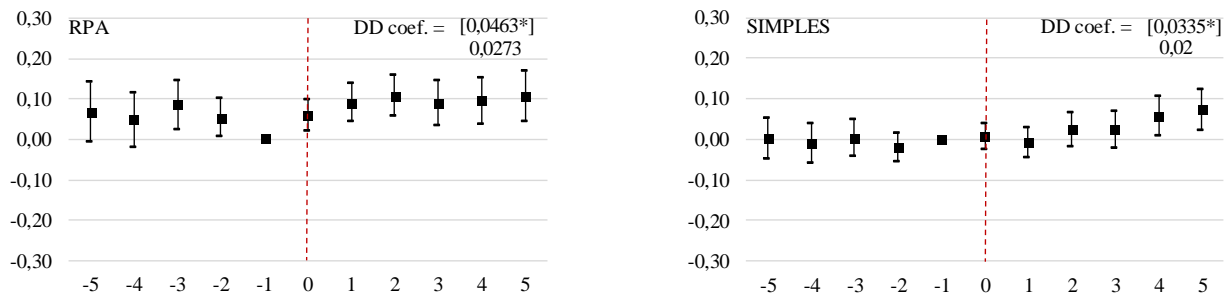
Figura 5 – Resultados para a quantidade de vínculos do estado de Minas Gerais – log da quantidade de vínculos ativos



Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. Esta figura apresenta os coeficientes obtidos na equação de estudo de evento e diferença em diferenças. O erro padrão está clusterizado por CNAE/município. Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1.

Depreende-se que apenas para empresas do SIMPLES há efeitos significativos na quantidade de vínculos ativos no estado de São Paulo sendo estes positivos da ordem de 3% a 7%. Para empresas do RPA mesmo antes da expansão já se verificava maior quantidade de vínculos em determinados anos no grupo de tratamento.

Figura 6 – Resultados para a quantidade de vínculos do estado de São Paulo – log da quantidade de vínculos ativos

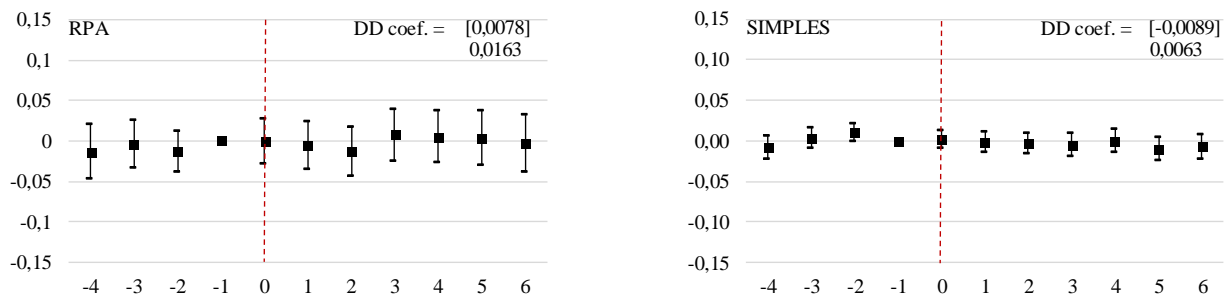


Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. Esta figura apresenta os coeficientes obtidos na equação de estudo de evento e diferença em diferenças. O erro padrão está clusterizado por CNAE/município. Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1.

### 5.3 REMUNERAÇÃO MÉDIA REAL

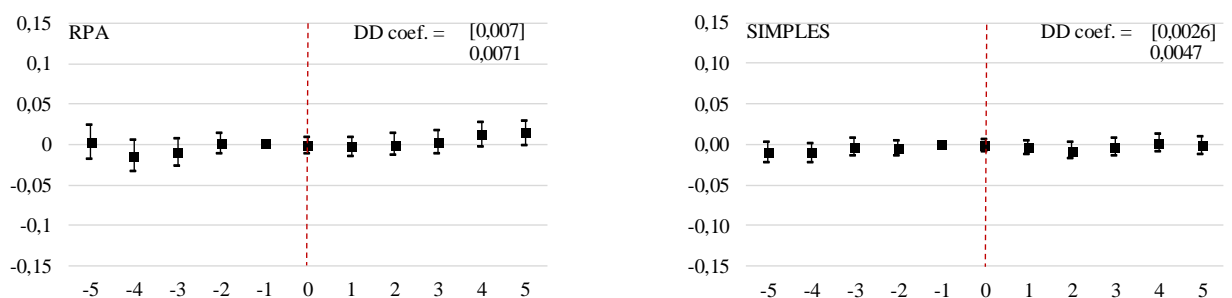
Depreende-se não haver evidências significantes de impactos sobre a remuneração média real de funcionários de empresas do RPA e do SIMPLES em MG e São Paulo.

Figura 7 – Resultados para a remuneração média real do estado de Minas Gerais – log da remuneração média real



Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. Esta figura apresenta os coeficientes obtidos na equação de estudo de evento e diferença em diferenças. O erro padrão está clusterizado por CNAE/município. Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1.

Figura 8 – Resultados para a remuneração média real do estado de São Paulo – log da remuneração média real

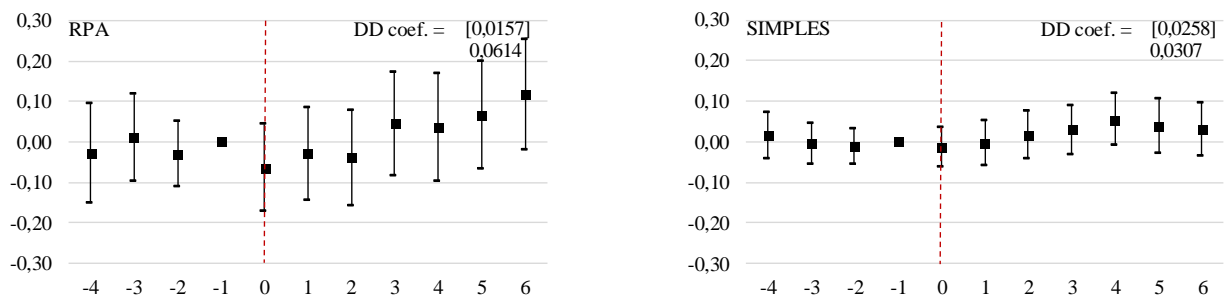


Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. Esta figura apresenta os coeficientes obtidos na equação de estudo de evento e diferença em diferenças. O erro padrão está clusterizado por CNAE/município. Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1.

## 5.4 MASSA SALARIAL REAL

Apesar de terem sido identificadas tendências crescentes na massa salarial real a partir do primeiro ano após a expansão da ST, os coeficientes não são significantes para empresas do RPA e do SIMPLES em MG.

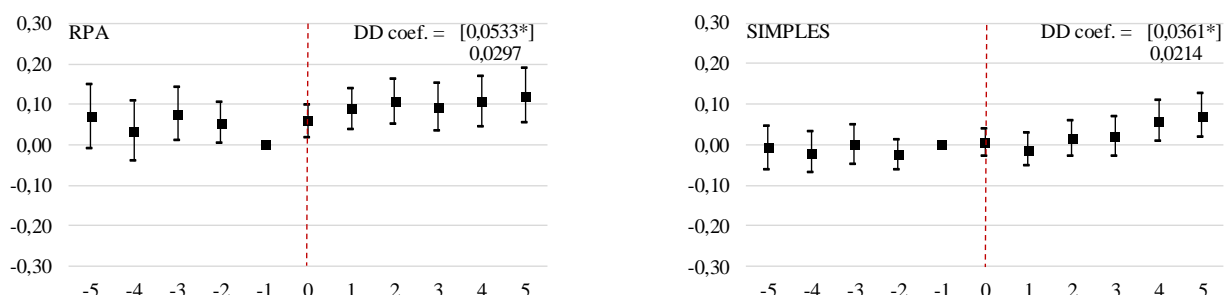
Figura 9 – Resultados para a massa salarial do estado de Minas Gerais – log da massa salarial real



Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. Esta figura apresenta os coeficientes obtidos na equação de estudo de evento e diferença em diferenças. O erro padrão está clusterizado por CNAE/município. Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1.

No estado de São Paulo, o sentido dos resultados de massa salarial convergem com os verificados em relação ao de vínculos ativos. Ou seja, para empresas do SIMPLES há efeitos significativos sendo estes positivos da ordem de 3% a 7% e para empresas do RPA mesmo antes da expansão já se verificava maior massa salarial em determinados anos no grupo de tratamento.

Figura 10 – Resultados para a massa salarial do estado de São Paulo – log da massa salarial real



Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021]. Esta figura apresenta os coeficientes obtidos na equação de estudo de evento e diferença em diferenças. O erro padrão está clusterizado por CNAE/município. Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1.

## 5.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS DE EMPRESAS E TRABALHADORES

Do ponto de vista econômico, para o estado de Minas Gerais a redução na quantidade de empresas ativas do RPA e do SIMPLES no grupo de tratamento sugere impactos negativos da expansão da ST sobre as empresas, mas sem repercussões no mercado de trabalho visto que para as variáveis de vínculos, remuneração e massa salarial não foram identificadas alterações. Como este estado foi um dos primeiros a expandir a ST o impacto desta pode ter sido mais intenso que nos demais dado o efeito surpresa do novo regimento do ICMS na contabilidade das empresas.

Para o estado de São Paulo, apesar de com dados da RAIS ter sido identificado um aumento na quantidade de empresas declaradas ativas do RPA no grupo de tratamento comparativamente ao de controle, entende-se que esta conclusão não apresenta efeitos consistentes dado que, conforme será apresentado no próximo capítulo no estudo de caso, a quantidade de empresas efetivamente operando no grupo de tratamento não apresenta uma mudança significativa ao considerarmos os dados da SEFAZ-SP<sup>35</sup>. A redução pontual na quantidade de empresas ativas do SIMPLES pode indicar algum impacto negativo da ST no grupo de tratamento. No entanto, esta percepção ainda carece de confirmação através de dados do SIMPLES de empresas operantes com informações não obtidas junto a SEFAZ e contrasta com o aumento pontual da quantidade de vínculos e massa salarial no grupo de tratamento no quarto e quinto ano após a expansão da ST.

Adicionalmente, eventuais alterações nos custos das empresas derivados da ST nestes estados podem também ter sido repassados à cadeia por meio de mudanças nos preços dos produtos ou em alterações na empregabilidade e remuneração de trabalhadores informais, hipóteses estas não avaliadas no presente estudo.

---

<sup>35</sup>Importante destacar que para o estado de São Paulo com dados da RAIS a quantidade média de empresas ativas do RPA do setor secundário de CNAEs com ST de 2008 a 2013 apresentou estabilidade por volta de 30 mil em cada ano já com dados da SEFAZ na ordem de 19 mil. Essa informação confirma que a quantidade de empresas efetivamente operando (que declaram para a SEFAZ) está contida no grupo de empresas declaradas ativas na RAIS.

## 6 ESTUDO DE CASO: ARRECADAÇÃO EM SÃO PAULO

### 6.1 FONTE DOS DADOS E METODOLOGIA

A análise do impacto da expansão da ST na arrecadação estadual foi realizada através de um estudo de caso aplicado para o estado de São Paulo. Para isso, de forma análoga as análises de Zulian [2015] e Naritomi [2019], foram utilizados dados da Guia de Informações e Apuração (GIA) do ICMS reportados mensalmente pelas empresas do RPA<sup>36</sup>. Este documento é reportado no mês seguinte a apuração e contém informações de entrada (compras) e saída (vendas) de cada empresa assim como de crédito e débito do imposto destas, permitindo assim extrair o valor adicionado, pela diferença da venda com a compra, e a obrigação fiscal da empresa (ICMS), pela diferença do débito com o crédito. A tabela abaixo dispõe uma descrição das variáveis utilizadas no estudo de caso<sup>37</sup>.

*Tabela 8 – Descrição das variáveis da SEFAZ-SP*

Variável	Descrição
<i>Compras</i>	Valor financeiro de produtos adquiridos pelas empresas contribuintes
<i>Vendas</i>	Valor financeiro de produtos vendidos pelas empresas contribuintes
<i>Valor adicionado</i>	Valor financeiro resultado da diferença de vendas e compras
<i>Créditos</i>	Valor financeiro do imposto sobre o qual a empresa contribuinte tem direito a compensação
<i>Débitos</i>	Valor financeiro do imposto sobre o qual a empresa contribuinte tem a tribuição de arcar
<i>ICMS</i>	Valor financeiro resultado da diferença de débitos e créditos
<i>Número de empresas</i>	Quantidade de empresas declarantes a SEFAZ

*Fonte: Elaboração própria.*

<sup>36</sup>Para a realização deste estudo de caso foram encaminhados códigos e a série temporal com as marcações por CNAE do grupo de tratamento e controle para a SEFAZ-SP que em parceria gerou e disponibilizou os resultados.

<sup>37</sup>A descrição das variáveis segue o conceito aplicado para as empresas do regime RPA, foco do estudo de caso. Para empresas do SIMPLES não existe a possibilidade de aproveitamento de créditos de compras e por este motivo se atribui a empresas deste regime a ideia de quebra da cadeia de ICMS.



A metodologia aplicada nesta análise assemelha-se da utilizada no estudo de emprego, renda e massa salarial com dados da RAIS. No entanto, foram utilizados dados mensais, as variáveis não foram avaliadas no formato logarítmico por conta da presença de valores negativos, a agregação destes foi realizada no nível CNAE cinco dígitos (dada a indisponibilidade da informação de município na base utilizada) e também foram considerados efeitos fixos de mês ou ano. Todas as variáveis monetárias foram corrigidas pela inflação para valores de janeiro de 2008.

## 6.2 SETOR SECUNDÁRIO - SÉRIES DE ARRECADAÇÃO

Nas duas primeiras figuras estão apresentadas a quantidade de empresas do RPA em cada mês com registro nos dados da SEFAZ-SP, sendo a primeira figura a quantidade total de empresas e a seguinte apenas as pertencentes aos setores selecionados no estudo (setores que contém ao menos uma CNAE com algum produto com ST incluída na expansão recente).

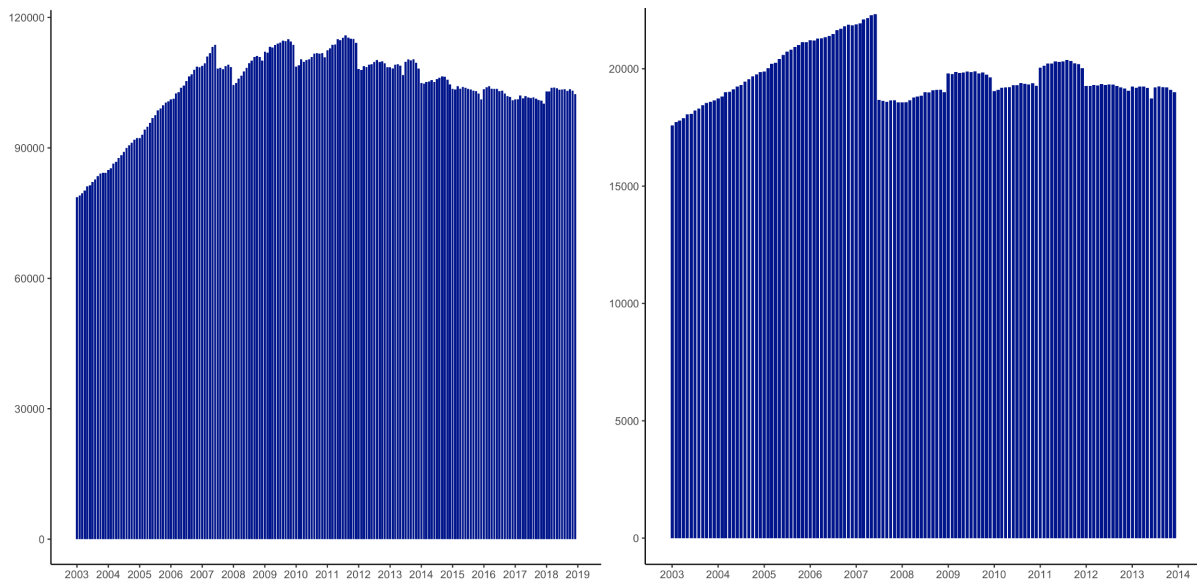
A quebra de nível verificada na série das duas primeiras figuras a partir de julho de 2007 se justifica pela entrada em vigor neste período do novo regime de arrecadação do SIMPLES. A partir deste período as empresas do SIMPLES (especificamente as microempresas e empresas de pequeno porte<sup>38</sup>) pararam de encaminhar a GIA para a SEFAZ e passaram a emitir a Declaração Anual do Simples Nacional (DASN), o que justifica a redução na quantidade de empresas na série analisada. Para o estudo proposto não foi possível retirar da análise as empresas que passaram por essa transição, implicando assim em maior quantidade de empresas no período anterior a este acontecimento. Contudo, a estabilidade verificada nos valores apresentados na figura com as séries monetárias confirma que estes foram pouco impactados pela ausência destas empresas a partir do momento que passaram a emitir a DASN, confirmando assim que este fato não compromete as análises realizadas com os dados da SEFAZ-SP<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup>Microempresas são caracterizadas por apresentar receita bruta anual de até R\$360 mil e empresas de pequeno porte deste valor até R\$4,8 milhões.

<sup>39</sup>Naritomi [2019] indica que para as empresas do varejo cerca de 85% do imposto arrecadado advém de empresas do RPA. Entende-se que como a análise apresentada está focada em empresas industriais do setor secundário este percentual deve ser inclusive maior dada as características destas empresas.

Figura 11 – Número de empresas do RPA com registro nos dados da SEFAZ-SP (figura da esquerda) e de empresas de atividades do setor secundário com CNAEs com ST na expansão recente (figura da direita)

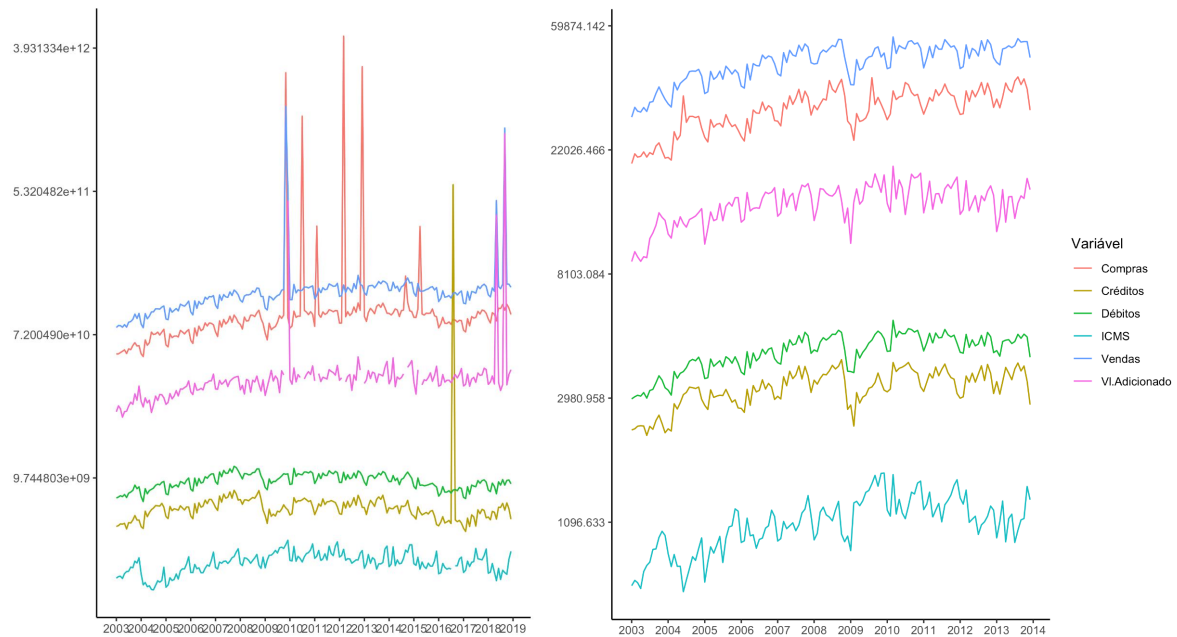


Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Nas duas figuras abaixo foram apresentadas as séries presentes na GIA descritas anteriormente assim como as séries calculadas de valor adicionado e ICMS<sup>40</sup>. Do valor total arrecadado de ICMS ao mês, pode-se inferir pelo gráfico que para 2009 cerca R\$1,1 bilhões advém de atividades do setor secundário de CNAEs com ST na expansão recente. Considerando que a arrecadação média do ICMS ao mês neste ano foi de R\$6,4 bilhões (SEFAZ-SP [2009a]), a arrecadação dos setores contemplados na expansão recente da ST representa cerca de 17% da arrecadação total neste período.

<sup>40</sup>Como pode-se ver, não foram controlados alguns *outliers* presentes nos dados que compõem a figura com todas as empresas.

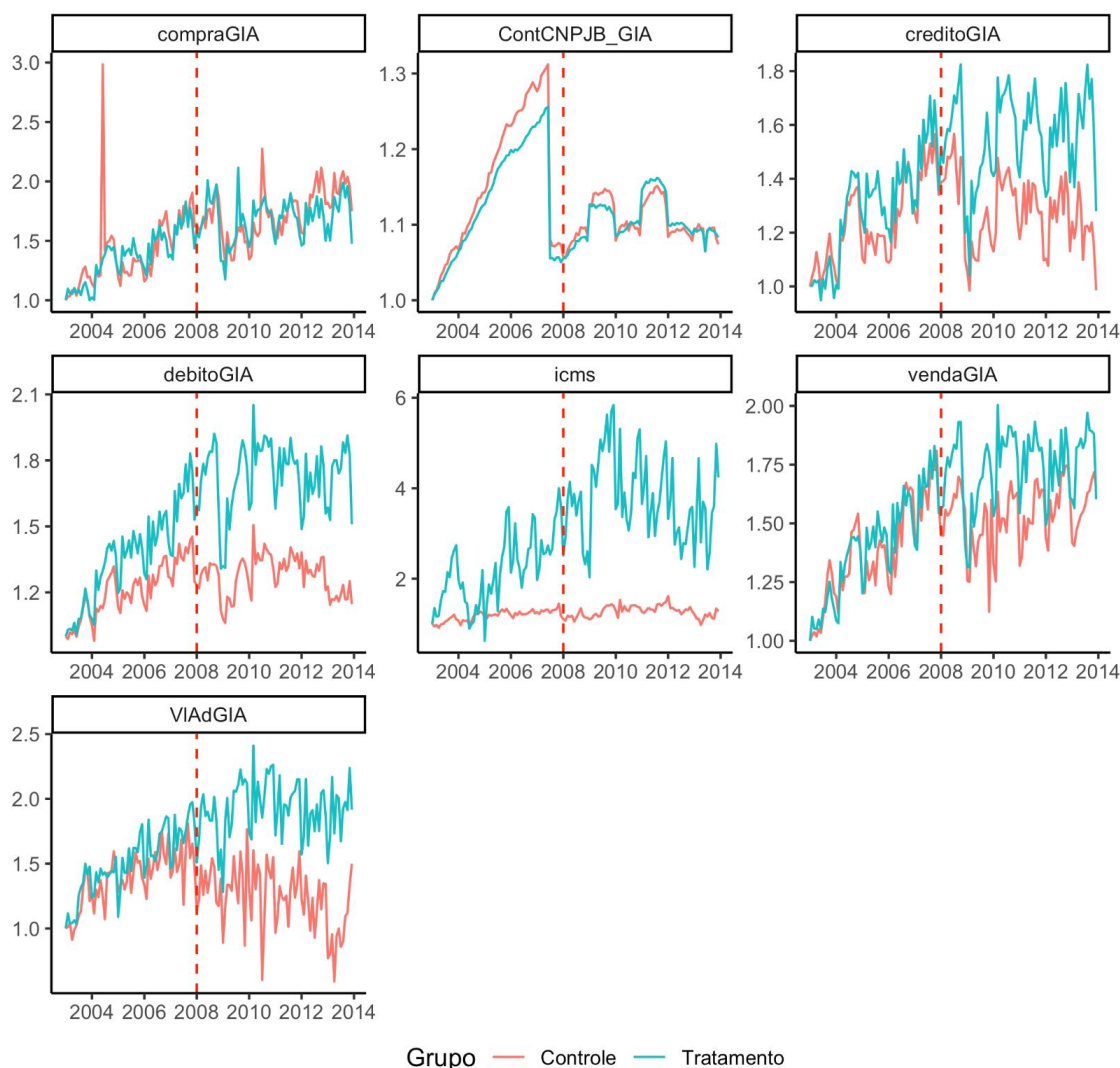
Figura 12 – Variáveis monetárias de empresas do RPA com registro nos dados da SEFAZ-SP (figura da esquerda) e de empresas de atividades do setor secundário com CNAEs com ST na expansão recente (figura da direita) - em milhões de reais



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Na figura abaixo percebe-se que em diversas variáveis analisadas o grupo de controle e tratamento apresentam uma variação similar ao longo do tempo, relação esta que aparenta mudar a partir da expansão da ST no estado de São Paulo como pode-se verificar de forma clara principalmente nas séries de débito (debitoGIA), crédito (creditoGIA), venda (vendaGIA) e valor adicionado (VIAdGIA). Por sua vez, as séries de compra (compraGIA) e quantidade de empresas (ContCNPJBGIA) apresentam uma relação conjunta em todo o período de análise.

Figura 13 – Variáveis monetárias por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor secundário com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003



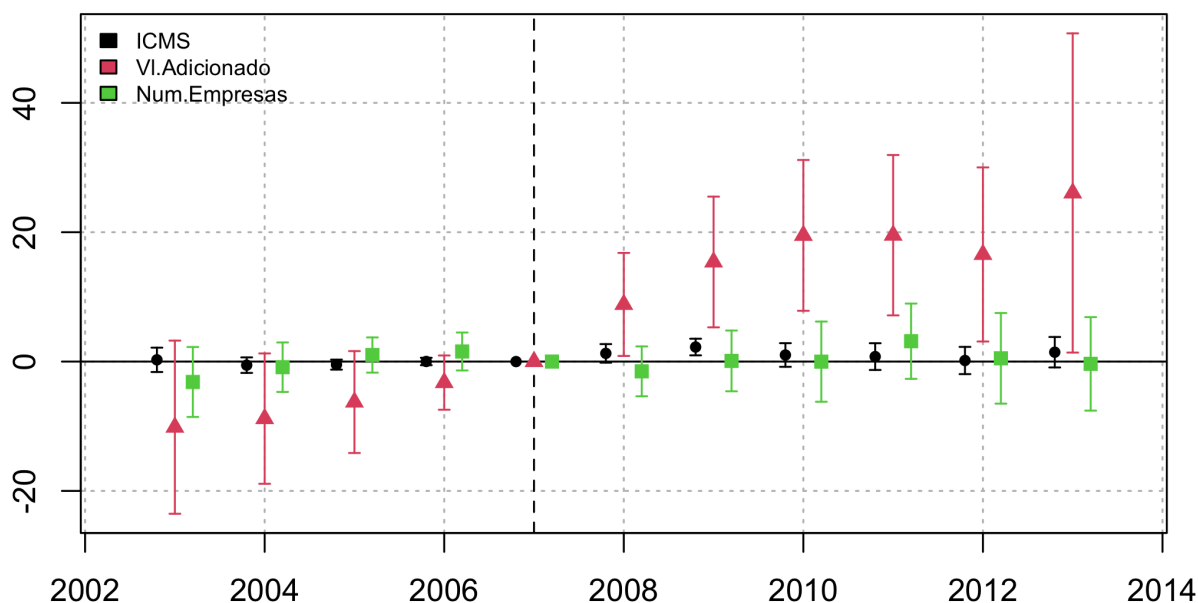
Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

### 6.3 SETOR SECUNDÁRIO - VALOR ADICIONADO, ARRECA- DAÇÃO E QUANTIDADE DE EMPRESAS

Através da especificação de diferença em diferenças flexível (1) apresentada anteriormente foi estimado o efeito da ST na quantidade de empresas e nas variáveis monetárias obtidas junto a SEFAZ-SP. Nas duas figuras abaixo foram apresentados os coeficientes estimados para as três principais variáveis de análise (ICMS, valor adicionado e quantidade

de empresas)<sup>41</sup>.

Figura 14 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Tabela 9 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
DID	1.302 (0.8943)	23.32*** (7.571)	0.5972 (2.566)
Observations	28,580	28,571	28,580
R <sup>2</sup>	0.94888	0.88273	0.99074
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓
mes fixed effects	✓	✓	✓

*O erro padrão está clusterizado ao nível da CNAE e indicado com parênteses*  
*Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1*

Notas: Efeito fixo em duas vias (CNAE e data) e sazonalidade (mês).

Abaixo são apresentadas as análises para as especificações de diferença em diferenças

<sup>41</sup>Os resultados detalhados e das demais variáveis foram disponibilizados no apêndice. Variáveis monetárias estão em milhões de reais. Os coeficientes dos resultados mensais representam a média destes valores em cada ano

flexível (1) e padrão (2) apresentadas anteriormente mas agora com as variáveis dependentes agregadas (somadas) em cada ano.

*Tabela 10 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - dados agregados no ano*

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2003	3.261 (13.61)	-118.2 (97.06)	-36.87 (39.35)
2004	-6.491 (8.677)	-103.0 (72.98)	-9.929 (27.92)
2005	-5.536 (5.607)	-72.47 (56.86)	12.20 (19.86)
2006	0.2084 (4.169)	-37.16 (30.12)	18.91 (21.23)
2008	15.15 (10.46)	105.7* (57.97)	-17.36 (28.06)
2009	26.63*** (9.328)	200.0** (83.26)	1.187 (34.22)
2010	12.04 (13.25)	248.8*** (94.35)	0.1860 (45.13)
2011	9.189 (14.92)	232.4** (89.73)	37.33 (42.18)
2012	2.066 (15.19)	194.9** (97.16)	6.075 (50.75)
2013	17.29 (17.06)	307.3* (178.2)	-4.499 (52.38)
Observations	2,409	2,409	2,409
R <sup>2</sup>	0.97100	0.94775	0.99226
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>O erro padrão está clusterizado ao nível da CNAE e indicado com parênteses</i>			
<i>Nível de significância *** 0.01, ** 0.05, * 0.1</i>			

*Notas:* Dados agregados por ano. Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento).

Tabela 11 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008 - dados agregados no ano

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
DID	15.44 (10.60)	281.0*** (92.69)	6.961 (30.38)
Observations	2,409	2,409	2,409
R <sup>2</sup>	0.97095	0.94757	0.99223
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>O erro padrão está clusterizado ao nível da CNAE e indicado com parênteses</i>			
<i>Nível de significância *** 0.01, ** 0.05, * 0.1</i>			

*Notas:* Dados agregados por ano. Efeito fixo em duas vias (CNAE e ano).

Através das figuras e tabelas apresentadas acima e detalhadas no apêndice podemos inicialmente destacar que não foram encontradas evidências de impactos da expansão da ST na quantidade de empresas ao analisar os dados de declarantes à SEFAZ-SP. Esta evidência explicita o argumento apresentado no capítulo anterior, no qual foram identificadas alterações na quantidade de empresas com dados da RAIS que contém as empresas ativas e não efetivamente nas em operação que declaram imposto, informação esta possível apenas com os dados da SEFAZ-SP.

Referente aos dados de arrecadação, percebe-se apenas no ano de 2009 um valor significativo e representativo de incrementos pequenos na arrecadação do ICMS próprio das empresas do grupo de tratamento em relação às do grupo de controle da ordem de R\$26,6 milhões neste ano. Entende-se que este pequeno valor pode derivar da maior fiscalização associada a ST sobre as empresas substitutas do setor secundário e indica que possíveis ganhos substanciais de arrecadação não originem destas empresas embora sejam reportados por elas, mas possivelmente de empresas do setor terciário que teoricamente tiveram seus recursos antes evadidos antecipados por elas.

Neste sentido, nos dados obtidos da SEFAZ-SP, como o ICMS-ST antecipado do restante da cadeia pelas empresas substitutas está contido no valor das vendas, entende-se que os valores positivos e significantes na série de valor adicionado representem incrementos na arrecadação derivados da expansão da ST. Como pode-se ver nos resultados, estes são

positivos em todos os anos a partir de 2008 e representam na média de 2008 a 2013 um incremento ao ano de R\$281 milhões na arrecadação estadual.

Contudo, a confirmação que este incremento na arrecadação no grupo de tratamento das empresas substitutas do setor secundário realmente significa ganhos de arrecadação (e não apenas a transição da arrecadação de empresas substituídas do setor terciário para as substitutas do secundário ou repasses excessivos ao preço) requer a replicação desta mesma avaliação para as empresas do setor terciário que transacionam produtos contemplados na ST e a confirmação que nelas não houve uma redução compensatória na arrecadação.

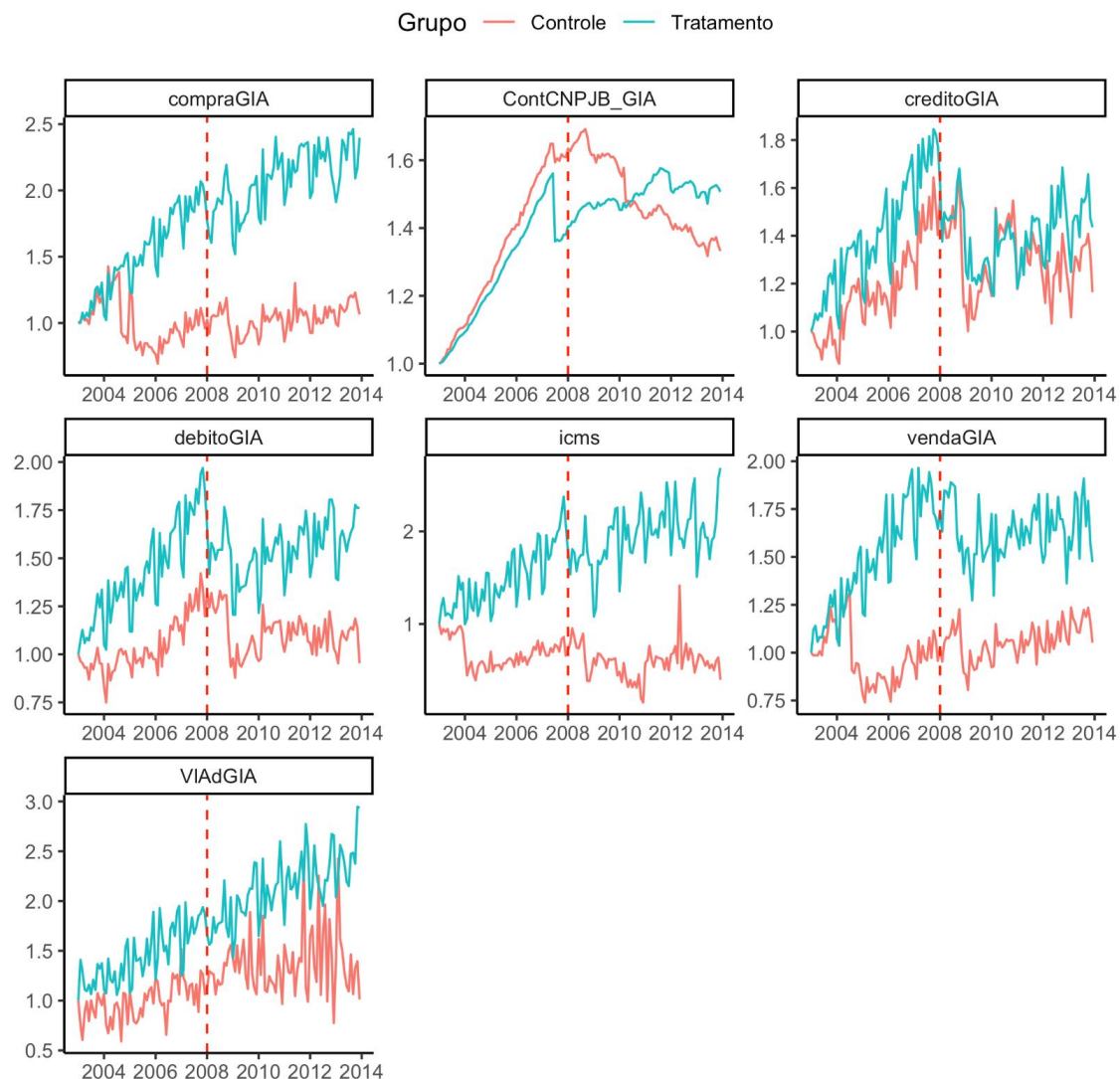
## 6.4 SETOR TERCIÁRIO - COMÉRCIO ATACADISTA - SÉRIES DE ARRECADAÇÃO

Para o setor terciário as figuras abaixo apontam a ausência de relações claras de descontinuidades após a expansão da ST entre o grupo de tratamento e controle mesmo usando diferentes penetrações da ST nas CNAEs. No entanto, conforme será apresentado posteriormente através dos coeficientes dos modelos, parece haver indicativos de que desde o início do período analisado a série de valor adicionado (VIAdGIA) do grupo de tratamento passou a apresentar uma inclinação positiva ligeiramente mais acentuada que o grupo de controle dada suas variáveis constituintes de compra (compraGIA) e venda (vendaGIA).

Para as séries de débito (debitoGIA) e crédito (creditoGIA) não há indicativos claros de mudanças de nível ou tendência entre o grupo de controle e tratamento, o que antecipa o resultado dos modelos apresentados posteriormente, no qual para a variável resultante da diferença destas, o ICMS, não foram identificadas diferenças nos coeficientes obtidos pela comparação entre estes grupos. Por sua vez, para a variável de quantidade de empresas (ContCNPJBGIA) percebe-se para as duas penetrações da ST nas CNAEs que o grupo de tratamento decresce de forma acentuada em 2008 e a partir deste ano apresenta crescimento, diferente do grupo de controle que decresce de forma contínua a partir deste ano.

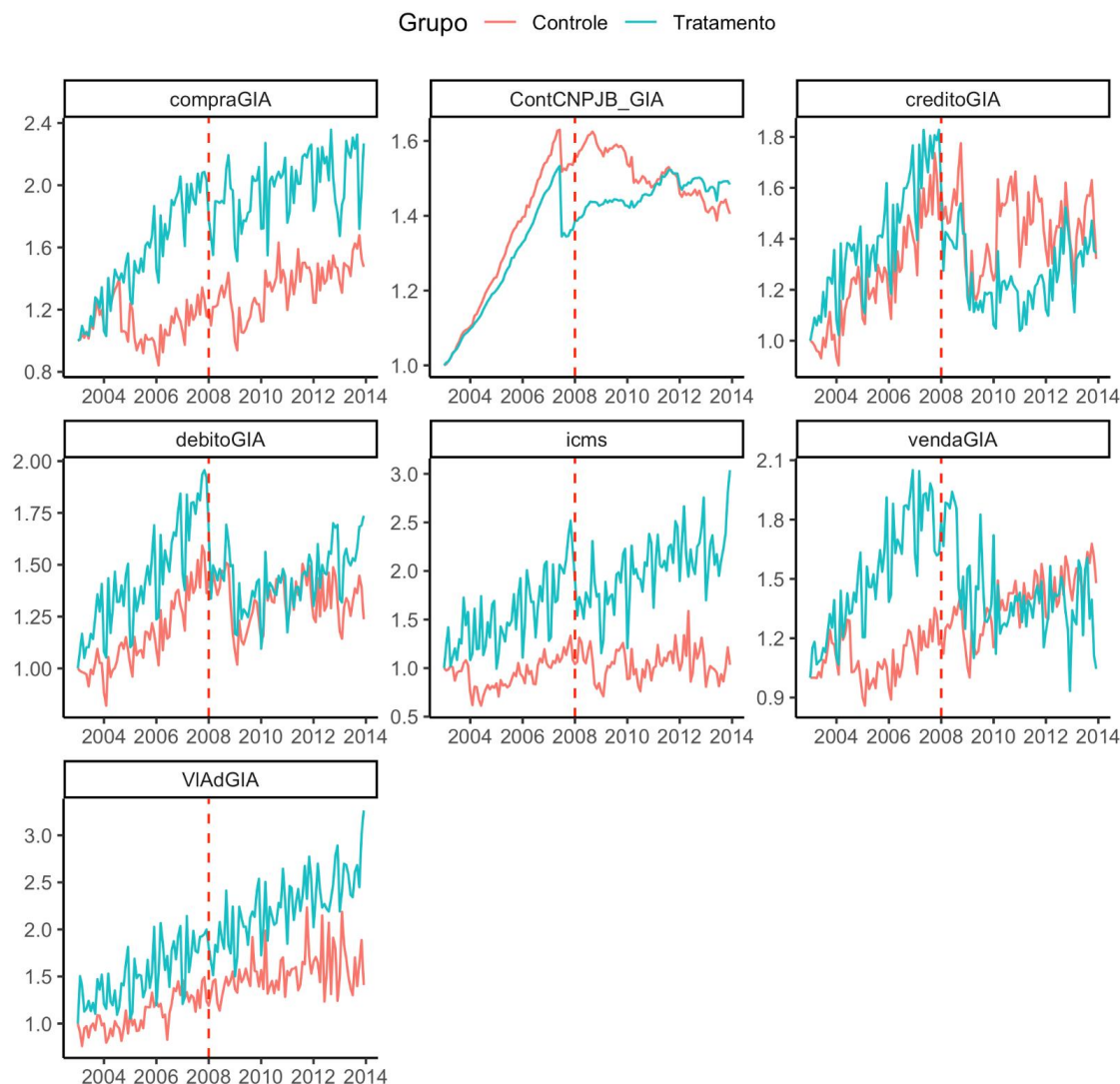


Figura 15 – Variáveis monetárias por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor terciário atacadistas com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003 - CNAEs com ao menos um produto com ST



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Figura 16 – Variáveis monetárias por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor terciário atacadistas com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003 - CNAEs com mais de 50% dos produtos com ST



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

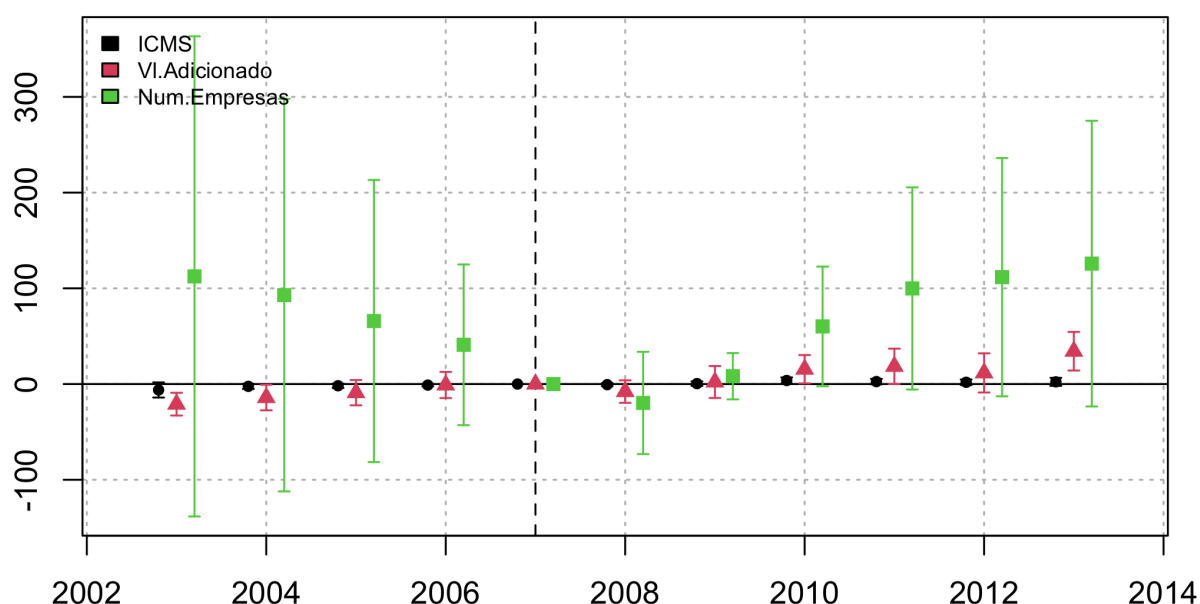
## 6.5 SETOR TERCIÁRIO - COMÉRCIO ATACADISTA - VALOR ADICIONADO, ARRECADAÇÃO E QUANTIDADE DE EMPRESAS

Através da especificação de diferença em diferenças flexível (1) e padrão (2) apresentadas anteriormente foi estimado o efeito da ST na quantidade de empresas e nas variáveis monetárias obtidas junto a SEFAZ-SP. As análises realizadas estão concentradas

nos resultados referentes a quantidade de empresas e no ICMS próprio visto que neste setor para os dados de valor adicionado o pressuposto de tendências paralelas do modelo utilizado não foi atendido.

Na figuras abaixo foram apresentados os coeficientes estimados para as três principais variáveis de análise (ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas) para CNAEs com ao menos um produto com ST e para CNAEs com ao menos 50% de seus produtos com ST<sup>42</sup>.

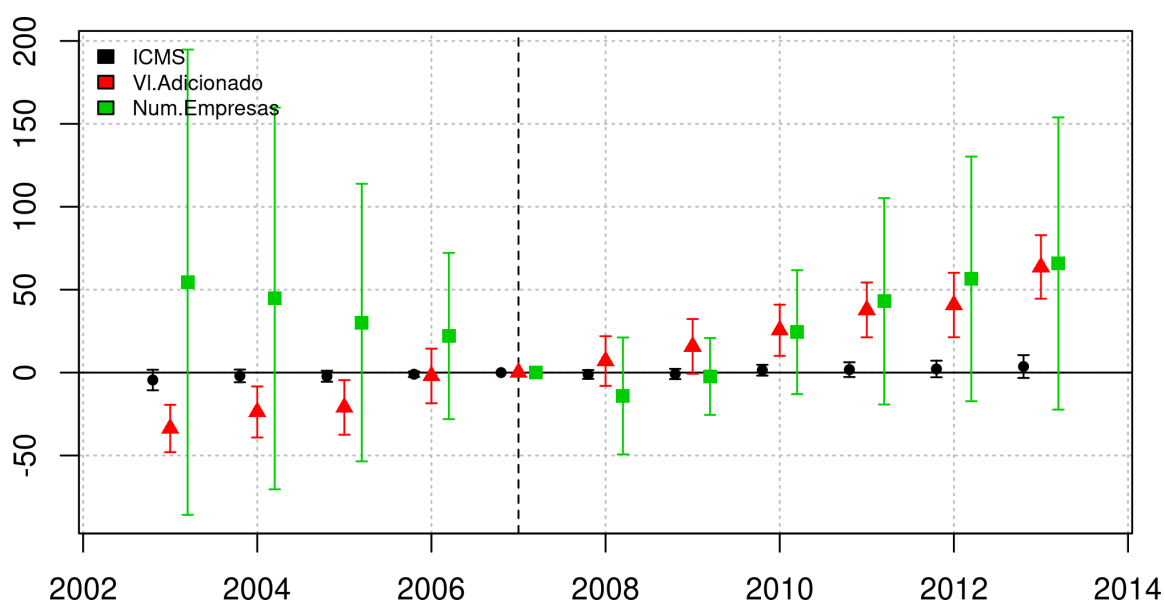
Figura 17 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

<sup>42</sup>Os resultados detalhados e das demais variáveis foram disponibilizados no apêndice. Variáveis monetárias estão em milhões de reais. Para esta análise foi utilizada a estratégia de considerar a intensidade da ST através do percentual de NCMs de cada CNAE com ST. A construção desta variável está detalhada no capítulo de estratégia empírica.

Figura 18 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com mais de 50% dos produtos com ST



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Através das figuras e tabelas apresentadas acima e detalhadas no apêndice percebe-se que mesmo as empresas do setor terciário teoricamente comprando um produto com o preço mais elevado comparativamente ao período pré expansão da ST (dado que a empresa substituta repassa ao preço o valor de ICMS antecipado para as empresas do restante da cadeia) não foi possível identificar uma queda no valor adicionado, mas sim a continuidade de uma tendência crescente embora não significativa em relação ao grupo de controle. Além disso, a confirmação de que o ICMS próprio não apresentou variações significativas também confirma a hipótese levantada anteriormente de que as empresas substitutas do setor secundário efetivamente estão não apenas antecipando a arrecadação deste setor, mas declarando valores antes possivelmente sonegados.

Referente ao número de empresas, a tendência crescente mas não significativa a partir de 2008 pode estar relacionada à criação de empresas atacadistas vinculadas à empresas industriais tendo em vista a procura destas por possíveis economias tributárias derivadas do instituto do fato gerador presumido não realizado associado a produtos adquiridos de outros estados no qual ainda inexistiam acordos de ST<sup>43</sup>. Entende-se que esta hipótese requer maior investigação através de dados que permitam a identificação das empresas.

<sup>43</sup>Para mais detalhes acerca desta hipótese verificar em Angelis [2012].

## 6.6 ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ARRECADAÇÃO

Do ponto de vista econômico os resultados de arrecadação apontam que para o estado de São Paulo não foram encontradas evidências de impactos da expansão da ST na quantidade de empresas do setor secundário e no comércio atacadista do setor terciário. Esta evidência, somada ao levantamento de que não houve perda de arrecadação e redução no valor adicionado no grupo de tratamento no comércio atacadista, reforça o argumento de que o aumento na arrecadação verificado nas empresas impactadas pela expansão da ST no setor secundário se deve a uma maior conformidade tributária das empresas associada a antecipação do imposto do restante da cadeia e não apenas a uma transição do responsável pelo recolhimento do imposto ou eventual aumento nas vendas.

O aumento de arrecadação foi identificado para todos os anos analisados após 2008 para o estado de São Paulo. No entanto, a magnitude do valor encontrado, na média ao ano a partir de 2008 da ordem de R\$281 milhões, difere do apontado pela Secretaria da Fazenda do estado de São Paulo, da ordem de R\$2,1 bilhões para o ano de 2008. Como a secretaria não divulgou em seu relatório anual detalhes da metodologia de cálculo deste incremento e como nos anos posteriores a 2008 não foram destacados ganhos de arrecadação derivados da ST, a comparação entre estes números carece de informações para validação. Pelo fato de a SEFAZ-SP possuir informações mais precisas acerca da arrecadação da ST, eventualmente o número apresentado no presente estudo pode representar um limite inferior do incremento na arrecadação derivado da ST. Por outro lado, entendemos que a metodologia empregada e o consecutivo grupo de tratamento e controle deste estudo sejam bastante precisos.

O aumento de arrecadação verificado derivado de maior conformidade tributária das empresas por conta da antecipação do imposto do restante da cadeia pode ter ocorrido com maior intensidade em empresas substituídas com maior parcela de seus clientes optantes do SIMPLES. Conforme apresentado na revisão de literatura, esta hipótese levantada por Zulian [2015] seria explicada pelo fato de por não possuírem o direito de utilização de créditos do ICMS empresas do SIMPLES podem apresentar preferência em adquirir produtos sem emissão de nota fiscal, implicando em incentivos a seus fornecedores a realizarem o mesmo com parcela de suas transações, racional este também explorado por Paula and Scheinkman [2010]. Neste sentido, com a expansão da ST pode-se imaginar que

as empresas substitutas com maior parcela de clientes do SIMPLES apresentem maior variação de faturamento declarado que as demais (com parte majoritária de seus clientes do RPA), dado que esta última já tinha o incentivo à regularidade fiscal estimulado pelo creditamento do imposto de sua cadeia, diferente da primeira que não tinha este incentivo e que também passou a ter suas operações fiscalizadas na fonte. Esta hipótese não foi avaliada empiricamente neste estudo pois não foram obtidas informações que permitam associar diretamente compradores a vendedores.

## 7 CONCLUSÕES

Neste estudo foi investigado o impacto da expansão da ST na arrecadação estadual, no mercado de trabalho e seus possíveis efeitos sobre as empresas ao longo da cadeia produtiva. Para isso, foi utilizada a estimação por diferença em diferenças através da comparação de grupos de empresas do setor secundário impactados pela ST e grupos não impactados diretamente por esta. Para o estado de Minas Gerais o período pós tratamento teve início em 2006 e no estado de São Paulo a partir de 2008 dado o início da vigência dos decretos neste período em cada estado.

Para o estado de Minas Gerais a redução na quantidade de empresas ativas do RPA e do SIMPLES sugere impactos negativos da expansão da ST que, no entanto, não apresentou repercussões no mercado de trabalho em termos de empregabilidade e remuneração. Como este estado foi um dos primeiros a expandir a ST o impacto desta pode ter sido mais intenso que nos demais dado o efeito surpresa do novo regimento do ICMS na contabilidade das empresas. Pesquisas futuras aplicadas a este estado podem expandir a análise realizada com dados do setor terciário, informações de arrecadação e dados identificados das empresas.

Em relação ao estado de São Paulo não foram identificados impactos sobre o mercado de trabalho e na quantidade de empresas do RPA. Para empresas do SIMPLES impactadas pela expansão da ST foi identificada uma redução pontual na quantidade de empresas mas também um aumento na quantidade de vínculos e massa salarial anos após a expansão da ST. No entanto, esta percepção ainda carece de confirmação através de dados do SIMPLES de empresas operantes com informações não obtidas no presente estudo junto a SEFAZ.

Através do estudo de caso aplicado ao estado de São Paulo com dados da SEFAZ-SP pode-se constatar um aumento anual médio na arrecadação da ordem de R\$281 milhões a partir de 2008 em empresas impactadas pela ST do setor secundário, valor este inferior ao apresentado pela Secretaria da Fazenda deste estado. Como a secretaria não divulgou em seu relatório anual detalhes da metodologia de cálculo deste incremento e como nos anos posteriores a 2008 não foram destacados ganhos de arrecadação derivados da ST, a

comparação entre estes números carece de informações para validação. Adicionalmente, como não foi identificada uma perda de arrecadação de empresas do comércio atacadista do setor terciário ou uma queda no valor adicionado, entende-se que o aumento de arrecadação se deve a uma maior conformidade tributária das empresas associada a antecipação do imposto do restante da cadeia por parte de empresas do setor secundário e não apenas a uma transição ao longo da cadeia do responsável pelo recolhimento do imposto ou eventual aumento nas vendas.

Assim como em Minas Gerais, para o estado de São Paulo pesquisas futuras podem explorar dados identificados das empresas advindos da RAIS, informações detalhadas de arrecadação da secretaria de cada estado que contenham o indicativo dos diferentes tipos de impostos declarados por cada empresa e informações que permitam associar empresas de diferentes etapas da cadeia produtiva. Além disso, na análise construída não foram avaliadas alterações nos preços dos produtos ou na empregabilidade e remuneração de trabalhadores informais. Complementarmente, as análises realizadas também podem ser controladas e avaliadas por diferentes características das empresas como setor, porte e localização. Por meio destas oportunidades e informações entende-se ainda haver muito campo de análise referente ao propósito desta pesquisa.



# REFERÊNCIAS

- M. Almunia and L. Lopez-Rodriguez. Under the radar: The effect of monitoring firms on tax compliance. *American Economic Journal*, 10(1):1–38, 2 2018. doi: 10.1257/pol.20160229. URL <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/pol.20160229>.
- A. Angelis. A substituição tributária no icms – problemas e possíveis soluções. *Dissertação de Mestrado em Economia*, pages 1–235, 2012. URL [http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/321198/1/Angelis\\_Angelode\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/321198/1/Angelis_Angelode_M.pdf).
- M. Arbex, E. Mattos, and R. Regatieri. Limited tax capacity and the optimal taxation of firms. *Working Papers, University of Windsor*, (20/08):49, 2020. URL <http://web2.uwindsor.ca/economics/RePEc/wis/pdf/2008.pdf>.
- A. Brockmeyer and M. Hernandez. Taxation, information, and withholding: Evidence from costa rica. *World Bank Policy Research Working Paper*, (7600), 9 2016. URL <http://documents1.worldbank.org/curated/ar/447111468195552292/pdf/WPS7600.pdf>.
- A. Chagas. Impacto da substituição tributária sobre preços de produtos farmacêuticos no estado de são paulo, brasil: uma aplicação de cointegração com quebra estrutural. *Anais do Brazilian Econometric Society*, (33), 2011. URL <http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/sbe/EBE11/paper/viewFile/2949/1342>.
- CONFAZ. Convênio icms 142/18. 2018. URL [https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2018/CV142\\_18](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2018/CV142_18).
- CONFAZa. Convênio icms 83/00. 2000. URL [https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2000/CV083\\_00](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2000/CV083_00).
- CONFAZb. Convênio icms 20/05. 2000. URL [https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/protocolos/2005/pt020\\_05](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/protocolos/2005/pt020_05).
- ESTADAO. Acervo do jornal o estado de são paulo. 1985. URL <https://acervo.estadao.com.br/>.
- ESTADAO. Acervo do jornal o estado de são paulo. 2007. URL <https://acervo.estadao.com.br/>.

- G. Fack and C. Landais. The effect of tax enforcement on tax elasticities: Evidence from charitable contributions in france. *Journal of Public Economics*, 133:23–40, 1 2016. URL <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0047272715001826>.
- R. Ferraz. O consumo, a concorrência, o mercado e as distorções da substituição tributária (para frente). 2007. URL [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/311955/mod\\_resource/content/1/Roberto%20ferraz20-%200%20consumo%2C%20a%20concorr%C3%A4nciapdf.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/311955/mod_resource/content/1/Roberto%20ferraz20-%200%20consumo%2C%20a%20concorr%C3%A4nciapdf.pdf).
- FOLHA. Acervo do jornal folha de são paulo. 2008. URL <https://acervo.folha.com.br/index.do>.
- FOLHA. Acervo do jornal folha de são paulo. 2009. URL <https://acervo.folha.com.br/index.do>.
- FOLHA. Acervo do jornal folha de são paulo. 2012. URL <https://acervo.folha.com.br/index.do>.
- L. Gadenne, T. Nandi, and R. Rathelot. Taxation and supplier networks: Evidence from india. *CEPR Discussion Paper*, (DP13971):95, 8 2019. URL [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3464498](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3464498).
- GOOGLE-Trends. Termo de pesquisa: Substituição tributária. *GOOGLE Trends*, 2021. URL <https://trends.google.com.br/trends/explore?date=all,all&geo=BR-MG,BR-SP&q=Substitui%C3%A7%C3%A3o%20Tribut%C3%A1ria,Substitui%C3%A7%C3%A3o%20Tribut%C3%A1ria>.
- IBGE. Instituto brasileiro de geografia e estatística - correspondências – atividades econômicas. tabela ncm 2012 x cnae 2.0. 2020. URL <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/correspondencias/atividades-economicas.html>.
- IBGEb. Instituto brasileiro de geografia e estatística - correspondências – atividades econômicas. tabela sistema de contas nacionais x cnae 2.0. 2020. URL <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/correspondencias/atividades-economicas.html>.
- IBGEc. Instituto brasileiro de geografia e estatística - correspondências – atividades econômicas. tabela ncn 2007 x cnae 1.0 x cnae 2.0. 2020. URL <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/correspondencias/atividades-economicas.html>.

- IBGE. Instituto brasileiro de geografia e estatística - estrutura detalhada da cnae 2.0: seções, divisões, grupos e classes. 2020. URL <https://concla.ibge.gov.br/documentacao/documentacao-cnae-2-0.html>.
- R. B. Junior. Substituição tributária do icms: apontamentos em face do princípio da livre concorrência. 2014. URL <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfptd/article/view/5123>.
- M. Keen. Vat, tariffs, and withholding: Border taxes and informality in developing countries. *Journal of Public Economics*, 92:1892–1906, 10 2008. URL <https://ideas.repec.org/a/eee/pubeco/v92y2008i10-11p1892-1906.html>.
- A. Legislativa. Decretos referentes a substituição tributária do icms no estado de são paulo. 2020. URL <https://www.al.sp.gov.br>.
- S. Miller, N. Johnson, and L. Wherry. Medicaid and mortality: new evidence from linked survey and administrative data. *NBER Working Paper*, (26081):37, 7 2019. URL [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w26081/w26081.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w26081/w26081.pdf).
- J. Naritomi. Consumers as tax auditors. *American Economic Review*, 109:3031–72, 9 2019. doi: 10.1257/aer.20160658. URL <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20160658>.
- NEREUS. Núcleo de economia regional e urbana da usp - sistema de matrizes de insumo-produto, brasil (1995-2013), tabela de 68 setores e 128 produtos do ano de 2010. 2020. URL <http://www.usp.br/nereus/?dados=sistema-de-matrizes-de-insumo-produto-brasil-1995-2011>.
- d. A. Paula and J. Scheinkman. Value-added taxes, chain effects, and informality. *American Economic Journal*, 2(4):195–221, 10 2010. URL <https://www.jstor.org/stable/25760326>.
- F. Pazello, P. Jacob, and M. Affonso. Estado de são paulo limita restituição de icms pago a maior na sistemática da substituição tributária. *Boletim de Tributação*, 2018. URL [http://www.pinheironeto.com.br/Documents/BOLETINS%20-%20NOVO%20FORMATO/Tributa%C3%A7%C3%A3o/Tributa%C3%A7%C3%A3o\\_136.pdf](http://www.pinheironeto.com.br/Documents/BOLETINS%20-%20NOVO%20FORMATO/Tributa%C3%A7%C3%A3o/Tributa%C3%A7%C3%A3o_136.pdf).

- P. PWC/CNI. A substituição tributária do icms no brasil - documento disponibilizado pessoalmente pelo angelo de angelis visto que não está mais disponível de forma pública. 2010.
- RAIS. Relação anual de informações sociais. 2021. URL <http://www.rais.gov.br>.
- J. R. ROSA. Substituição tributária no icms: estudo de casos e manual explicativo. Ottoni Editora(3 ed), 2011.
- SEFAZ-SP. Relatório da receita tributária. 2009a. URL <https://portal.fazenda.sp.gov.br/acessoinformacao/Paginas/Relat%C3%B3rios-da-Receita-Tribut%C3%A1ria.aspx#>.
- SEFAZ-SP. Relatório do secretário. 2009b. URL <https://portal.fazenda.sp.gov.br/acessoinformacao/Downloads/Relat%C3%B3rio-Anual-do-Governo-do-Estado/Relat%C3%B3rio%20Anual%20do%20Governo%20do%20Estado%20rel2008.pdf>.
- SEFAZ-SPa. Decretos referentes a substituição tributária do icms no estado de são paulo. 2020.
- SEFAZ-SPb. Ricms anexo vi. 2020. URL <https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/l6an6.aspx>.
- S. F. Senado. Código tributário nacional. 2012. URL <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496301/000958177.pdf?sequence=1>.
- J. Sivadasan and J. Slemrod. Tax law changes, income shifting, and measured wage inequality: Evidence from india. *Journal of Public Economics*, 92:2199–2224, 10 2008. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2008.04.001>. URL [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w12240/w12240.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w12240/w12240.pdf).
- J. Slemrod. Does it matter who writes the check to the government? the economics of tax remittance. *National Tax Journal*, 61(2):251–275, 6 2008. URL <https://www.jstor.org/stable/41790444?seq=1>.
- J. Slemrod. Tax compliance and enforcement. *Journal of Economic Literature*, 57(24799): 904–954, 7 2018. doi: 10.3386/w24799. URL <https://www.nber.org/papers/w24799>.

- J. Slemrod, B. Collins, J. Hoopes, R. Daniel, and M. Sebastiani. Does credit-card information reporting improve small-business tax compliance? *Journal of Public Economics*, 149(21412):1–19, 7 2015. doi: 10.3386/w21412. URL <https://www.nber.org/papers/w21412>.
- STF. Supremo tribunal federal - processo n. 593.849 do stf. 2017. 2017. URL <https://www.jusbrasil.com.br/processos/67394087/processo-n-593849-do-stf>.
- B. Zulian. Efeitos de interrupções na cadeia de impostos sobre valor adicionado: evidências em dados de declaração de icms no estado de são paulo. *Dissertação de Mestrado em Economia na Fundação Getúlio Vargas*, 2015. URL <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13697/Dissertacao.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

# APÊNDICE A – INTRODUÇÃO

*Tabela 12 – Quantidade de empresas ativas (em milhões) nos estados de SP e MG*

Ano	País	Quantidade de empresas ativas (em milhões)		Representatividade em relação a todas do país (%)	
		MG	SP	MG	SP
2000	2,239	0,321	0,640	14,3%	28,6%
2001	2,335	0,332	0,663	14,2%	28,4%
2002	2,448	0,346	0,688	14,1%	28,1%
2003	2,527	0,355	0,703	14,1%	27,8%
2004	2,626	0,364	0,724	13,9%	27,6%
2005	2,724	0,375	0,749	13,8%	27,5%
2006	2,834	0,389	0,777	13,7%	27,4%
2007	2,935	0,400	0,804	13,6%	27,4%
2008	3,085	0,417	0,842	13,5%	27,3%
2009	3,224	0,431	0,873	13,4%	27,1%
2010	3,403	0,454	0,915	13,3%	26,9%
2011	3,591	0,476	0,959	13,3%	26,7%
2012	3,696	0,485	0,980	13,1%	26,5%
2013	3,837	0,502	1,012	13,1%	26,4%
2014	3,950	0,514	1,035	13,0%	26,2%
2015	3,971	0,513	1,036	12,9%	26,1%
2016	3,921	0,504	1,021	12,9%	26,0%
2017	3,887	0,500	1,009	12,9%	25,9%
2018	3,866	0,498	1,001	12,9%	25,9%
2019	3,833	0,496	0,991	12,9%	25,9%

*Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021].*

Tabela 13 – Quantidade de empregos ativos (em milhões) nos estados de SP e MG

Ano	Quantidade de empregos ativos (em milhões)			Representatividade em relação a todos do país (%)	
	País	MG	SP	MG	SP
2000	26,088	2,793	7,999	10,7%	30,7%
2001	27,134	2,889	8,207	10,6%	30,2%
2002	28,622	3,041	8,589	10,6%	30,0%
2003	29,471	3,132	8,723	10,6%	29,6%
2004	31,289	3,319	9,229	10,6%	29,5%
2005	33,011	3,567	9,679	10,8%	29,3%
2006	34,803	3,699	10,192	10,6%	29,3%
2007	37,106	3,984	10,893	10,7%	29,4%
2008	38,919	4,129	11,531	10,6%	29,6%
2009	40,651	4,296	11,890	10,6%	29,2%
2010	43,467	4,590	12,675	10,6%	29,2%
2011	45,655	4,791	13,206	10,5%	28,9%
2012	46,780	4,866	13,573	10,4%	29,0%
2013	48,235	4,989	13,807	10,3%	28,6%
2014	48,818	4,996	13,890	10,2%	28,5%
2015	47,242	4,741	13,464	10,0%	28,5%
2016	45,229	4,548	12,959	10,1%	28,7%
2017	45,467	4,631	12,901	10,2%	28,4%
2018	45,878	4,686	13,036	10,2%	28,4%
2019	45,699	4,773	13,107	10,4%	28,7%

Fonte: Elaboração própria com base em RAIS [2021].

# APÊNDICE B – HISTÓRICO

## INSTITUCIONAL

Durante o desenvolvimento da dissertação foram pesquisadas notícias e comunicados no acervo digital dos jornais Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo através do termo substituição tributária. Através desta pesquisa pretendia-se verificar como a instituição e evolução deste regime tributário apareceu para a sociedade e como os diferentes agentes sociais (representados pela opinião do jornalista, associações setoriais, empresários e agentes públicos) se manifestaram acerca deste. Foram apresentadas em ordem cronológica as principais notícias e comunicados selecionados dos anos 1980 até o final de 2013.

Figura 19 – O Estado de São Paulo - 13/09/1985 - ICM: Estado consumidor reage

28 — O ESTADO DE S. PAULO

SEXTA-FEIRA — 13 DE SETEMBRO DE 1985

## ICM: Estado consumidor reage

**BRASÍLIA**  
**AGÊNCIA ESTADO**

Os Estados produtores estão encontrando resistência dos Estados consumidores para ampliação da substituição tributária do ICM, que se discute na Comissão Técnica do Conselho de Política Fazendária — Confaz — no Ministério da Fazenda, reunindo representantes técnicos tributários das secretarias estaduais de Fazenda ou Finanças. Com a substituição tributária, todo o imposto de circulação de mercadorias é recolhido pelo industrial, tornando-se tributo de incidência única na primeira operação de comercialização dos produtos, perdendo o seu caráter de tributo não cumulativo, cobrado nas diferentes fases de circulação das mercadorias.

Com a incidência única, a empresa industrial do Estado produtor antecipa a cobrança global do imposto e remete ao Estado consumidor a parcela que nele se cobraria pelo sistema não cumulativo. Todavia, a remessa é feita num prazo de 90 dias, permitindo ao vendedor inicial a vantagem de girar com esses recursos, que estariam em mãos do comerciante do Estado consumidor, até o seu recolhimento à Secretaria da Fazenda. Além disso, como se alega, o comerciante paga antecipadamente o ICM, já embutido no preço do produto que lhe foi fornecido, quando, pelo sistema não cumulativo, ele só tem obrigação de pagar o tributo após a venda da mercadoria.

Atualmente, o ICM já se tornou imposto de incidência única, mediante protocolos entre vários Estados, para cimento, cerveja, chope, refrigerantes, cigarros, sorvetes, bombons, farinha de trigo, lâminas de barbear e discos fonográficos. Muitos Estados consumidores continuam recusando-se a aderir a esses protocolos e reagem contra a inclusão de novos produtos, como medicamentos, o que se pretende agora, com a reunião da Comissão Técnica do Confaz — que, iniciada anteriormente, se estenderá até hoje à tarde. Já há concordância para a inclusão de bebidas alcoólicas, mas se discute, ainda, o percentual da margem de lucro e prazo de recolhimento do ICM e remessa ao Estado consumidor da parcela do tributo que lhe é devida. Alegam os que se opõem a novas inclusões o fato de não constarem de sua legislação estadual medicamentos e outras mercadorias arroladas para substituição tributária. Se concordassem com protocolos sobre tais mercadorias iriam anular a isenção tributária já concedida às micro-empresas.

### Nova Sistemática

Procurando conciliar os interesses de todos os Estados, o diretor de Administração Tributária da Secretaria da Fazenda da Bahia, Antônio Rocha, vai propor à Comissão de Reforma Tributária de Emergência uma nova sistemática de incidência do ICM, reordenando a sua aplicação. O ICM passaria a ser um imposto também cumulativo, aplicado em duas fases distintas, para obtenção da mesma carga tributária — industrialização e produção agropecuária e comercialização.

Na primeira fase a nova sistemática manteria o caráter de imposto não cumulativo do ICM, ou seja, os créditos das matérias-primas e demais insumos seriam compensados com o débito gerado pela venda do produto final. A manutenção da não cumulatividade restrita à indústria tem seus efeitos perfeitamente controláveis e evita o impacto do pagamento do imposto de uma só vez.

Fonte: Elaboração própria com base em ESTADAO [1985].



Figura 20 – O Estado de São Paulo - 01/11/1985 - Substituição tributária para o Rio de Janeiro - Atenção

12 — O ESTADO DE S. PAULO SEXTA-FEIRA — 1 DE NOVEMBRO DE 1985

## SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA PARA O RIO DE JANEIRO

### ATENÇÃO

O contribuinte paulista que remeter as mercadorias abaixo mencionadas para o Estado do Rio de Janeiro deverá efetuar a retenção e recolhimento do ICM, em favor daquele Estado, a partir de 1º de novembro de 1985.

O contribuinte substituto deve providenciar a sua inscrição no cadastro do Estado do Rio de Janeiro, bastando enviar, por via postal, cópia do instrumento constitutivo da empresa (contrato social) e do CGC para a Superintendência de Planejamento Fiscal, Rua Buenos Aires, 29, 5º andar, CEP 20.070 - Rio de Janeiro-RJ.

O imposto retido é calculado mediante a aplicação da alíquota interna (17%) sobre o montante formado pelo preço praticado pelo remetente nas operações com o comércio varejista, neste preço incluídos o valor do IPI, o frete e demais despesas, acrescido do percentual referido no quadro abaixo. Do valor encontrado será deduzido o imposto devido pela operação do próprio remetente.

A nota fiscal deve conter, além das indicações normais, o valor de base de cálculo para a retenção (preço + percentual) e o valor do imposto retido.

MERCADORIAS	MARGEM DE LUCRO DAS OPERAÇÕES SUBSEQUENTES	PRAZO DE PAGAMENTO DO IMPOSTO RETIDO Dias após o mês da saída	PROTOCOLO ICM
Medicamento, esparadrapo, algodão farmacêutico, gaze, absorvente e mamadeira	35%	90 dias	14/85
Filme fotográfico e cinematográfico e "slide"	40%	60 dias	15/85
Lâmina de barbear e aparelho de barbear descartável e isqueiro	30%	90 dias	16/85
Lâmpada elétrica	40%	60 dias	17/85
Pilha e bateria elétricas	40%	60 dias	18/85
Disco fonográfico, fita virgem ou gravada	25%	75 dias	19/85

**SECRETARIA DE FAZENDA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Fonte: Elaboração própria com base em ESTADAO [1985].

Figura 21 – O Estado de São Paulo - 29/12/2007 - Governo recua e adia mudança no ICMS

B4 | ECONOMIA | SÁBADO, 29 DE DEZEMBRO DE 2007  
O ESTADO DE S. PAULO

---

**CONTAS PÚBLICAS**

**TRIBUTAÇÃO**

## Governo recua e adia mudança no ICMS

Substituição do imposto sobre bebidas entra em vigor em fevereiro

**Ana Paula Lacerda**

O governador de São Paulo, José Serra, adiou por 30 dias o início da vigência do decreto 52514/2007, publicado no dia 21, relativo à substituição do ICMS nos setores de higiene e limpeza, bebidas, cosméticos e medicamentos. A medida, que entraria em vigor no dia 1º de janeiro, estabelece que o recolhimento do imposto referente a toda a cadeia produtiva desses setores seja feito antecipadamente pela indústria.

O adiamento ocorreu após pedido feito ontem pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp). Segundo nota do presidente da Fiesp, Paulo Skaf, a solicitação foi feita para que "o índice de valor agregado do imposto fosse estabelecido de maneira precisa e justa, evitando-se prejuízos à indústria, aos atacadistas, ao comércio e, principalmente, aos consumidores". Segundo a nota, a Fiesp promoverá uma reunião, em janeiro, entre os setores e a Secretaria da Fazenda para estabelecer o índice de valor agregado mais adequado.

O decreto e as portarias publicados no dia 21 haviam provocado polêmica por apresentarem margens de valor adicionado consideradas muito altas por empresas e consultores. O valor para o cálculo da substituição tributária do setor de bebidas (com exceção de cerveja e chope, que já fazem parte do regime de substituição) era de 128,3%. Segundo empresas, em Minas Gerais esse valor é de 51,4%.

"As margens estipuladas estavam muito acima da realidade", diz o diretor tributário da consultoria Confirp, Welinton Motta. "Poderia haver aumento de preço para o consumidor final, pois o estado estaria cobrando um imposto sobre o que não é real." Para itens de higiene pessoal, a margem era de 125,54%, e para perfumaria, 165,55%. Entre os medicamentos, as margens variavam entre 33% e 41,38%, dependendo da alíquota de PIS/Cofins.

Ontem, foi publicada no *Diário Oficial* do Estado uma lista com a pesquisa de preços de bebidas que, segundo a Secretaria da Fazenda de São Paulo, foi realizada pelo setor. Esses preços serviriam como base para o cálculo do ICMS e substituem as margens publicadas anteriormente. Porém, não se sabe se pode haver alterações após as discussões com a Fiesp e empresas do setor.

### Antecipação do recolhimento do tributo entraria em vigor em janeiro

Quanto às reclamações de que as margens e a adoção da substituição tributária para esses setores poderiam causar aumentos de preços para o consumidor, a secretaria responde que isso não ocorrerá. "Não haverá efeito nenhum sobre o preço final de quem não sonega."

A substituição tributária é uma medida adotada pelo governo dos Estados para combater a sonegação no varejo, que, segundo a secretaria, chega a 60% em São Paulo. O imposto de toda a cadeia é antecipado pela indústria, em cima de uma estimativa do preço final, facilitando a fiscalização. ●

Fonte: Elaboração própria com base em ESTADAO [2007].

Figura 22 – Folha de São Paulo - 02/03/2008 - Substituição tributária para o setor a partir de maio

Cc 7 Construção  
DOMINGO, 2 DE MARÇO DE 2008 • O ESTADO DE S. PAULO

Acesse os classificados do Estado na internet: [www.estadao.com.br/zap](http://www.estadao.com.br/zap)

**espaço Anamaco**  
Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção  
Ano 5 - Número 269  
Revista do Setor de Anamaco  
Cadastre-se no site [www.anamaco.com.br](http://www.anamaco.com.br)

## Substituição tributária para o setor a partir de maio

Foi publicado no Diário Oficial da última quarta-feira, 27 de fevereiro, decreto que estabelece o regime de substituição tributária do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) para o setor de material de construção e congêneres a partir de 1º de maio de 2008. Substituição tributária é um mecanismo de arrecadação de tributos utilizado para facilitar a fiscalização dos impostos que incidem várias vezes no decorrer da cadeia de circulação de determinada mercadoria ou serviço. Com esse mecanismo, a cobrança dos tributos passa a ser monofásica, sendo de responsabilidade do contribuinte o recolhimento do imposto devido pelo seu cliente e, posteriormente, de repassar esse valor ao governo.

No caso do setor de material de construção, o decreto inicial previa que o regime de substituição tributária seria adotado em março de 2008, mas como poder público e empresários não chegaram a um consenso sobre a MVA (Margem de Valor Agregado), o governo, atendendo à solicitação da Anamaco, do Sincmaco (Sindicato do Comércio Atacadista de Material de Construção do Estado de São Paulo) e demais entidades do setor, em especial a FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo), adiou o início do sistema para maio de 2008. "Em conjunto com as demais entidades de classe representantes da Indústria, contratamos a Fundação Getúlio Vargas para a realização de um estudo para levantamento de preços no setor, comprovando qual a real margem de lucro praticada pelos comerciantes", explica Claudio Conz, presidente da Anamaco e do Sincmaco.

Segundo ele, a Anamaco entregou ao governo os dados pesquisados todos os anos pelo IBOPe para o Prêmio Anamaco. Eles indicam por segmento qual o percentual de compras diretamente dos fabricantes e dos atacadistas.

**REUNIÕES E DEBATES**  
A Anamaco participou na semana passada, com a Fecomac SP (Federação das Associações dos Comerciantes de Material de Construção de São Paulo) e com as Acamacs do Estado, de uma série de reuniões sobre o assunto com políticos e autoridades do governo, como o presidente da Assembleia Legislativa, deputado Vaz de Lima.

A entidade também realizou, juntamente com o Sincmaco, palestra voltada a lojistas do setor. O encontro aconteceu na sede da Loja Escola do Varejo "José Olavo Nogueira" e lotou o auditório, que teve como palestrantes o diretor jurídico do Sincmaco, Dr. Roberto Mathews Ordine, e o próprio presidente da Anamaco, Claudio Conz.

Devido ao enorme sucesso do evento, devemos realizar outro encontro para discutir esse assunto no próximo dia 12 de março, aqui mesmo na Loja Escola", explica Conz.

Os interessados em participar do evento devem entrar em contato com Marinelu Luquini no e-mail [sincmaco@sincomaco.com.br](mailto:sincmaco@sincomaco.com.br) ou telefone (11) 3151-2344.

**Representantes da Anamaco em reunião com o secretário Vaz de Lima**

**Palestra reuniu lojistas para discutir o assunto e tirar suas dúvidas**

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2008].

Figura 23 – Folha de São Paulo - 13/03/2008 - SP - ICMS - Substituição tributária

**ESPAÇO SESCON-SP**  
Ano III - Nº 139  
13 de março de 2008  
Próxima edição:  
dia 20, quinta-feira

## Em breve, autorizações de funcionamento pela internet na capital

Mais de 70% do prazo previsto para a abertura de uma empresa ainda depende da parcela municipal do processo. Com a finalidade de reverter esse quadro, a Prefeitura está adotando procedimentos para desburocratizar o sistema, dentre eles, a concessão de documentos pela internet, por meio de um software já em fase de desenvolvimento.

**A** recém-criada Secretaria Especial de Desburocratização está testando uma nova ferramenta que pode vir a ser um alento para os empreendedores paulistanos que estão abrindo seus negócios. Por intermédio dela, as autorizações de funcionamento para estabelecimentos comerciais e serviços na capital poderão ser obtidos pela internet.

O objetivo da administração municipal é diminuir a burocracia, reduzindo de 30 para 2 dias o tempo para a aquisição do documento. "Somos parceiros da Prefeitura nesse combate à burocracia, pois ela é um dos grandes entraves ao empreendedorismo e ao desenvolvimento do país", destaca o presidente do SESCON-SP, José Maria Chapina Alcazar.

Após assumir a nova secretaria em janeiro último, Rodrigo Garcia destacou como prioridade da sua pasta o prosseguimento ao Programa Municipal de Desburocratização, dando agilidade a todos os procedimentos, inclusive na obtenção de autorizações. Para concretizar seu objetivo, convocou os empresários contábeis para o auxiliar nessa missão. "O SESCON-SP é parceiro primordial nessa luta e terá um papel de extrema importância nas ações que iremos implementar", afirmou o secretário.

**Simplificação**  
Com a informatização do processo de obtenção dos documentos, provavelmente não será mais preciso a apresentação do Termo de Consulta de Funcionamento - TCF, solicitado atualmente com a finalidade de autorizar a instalação do estabelecimento, levando em conta a Lei de Zoneamento.

Na primeira fase de implantação do software, desenvolvido pela Prodam, empresa de Processamento de Dados da cidade, apenas os empreendedores que comparetem no máximo 100 pessoas poderão fazer a solicitação pela internet.

**Rodrigo Garcia e Chapina Alcazar**

**desenvolvimento do país**  
Mais de duas mil pessoas são esperadas hoje, na casa de espetáculos Tom Brasil, para prestigiar mais uma entrega de certificados do Programa de Qualidade de Empresas Contábeis, o PQEC, promovido pelo SESCON-SP e pela AIESCON-SP. Cerca de 200 organizações contábeis do Estado de São Paulo receberão o selo na cerimônia, onde os empresários do setor, juntamente com seus colaboradores e demais convidados, serão apresentados com um show da dupla sertaneja Chitãozinho e Xororó.

"Tchamos o terceiro ciclo do Programa satisfeitos, pois temos a certeza de que estamos ajudando muitas empresas a trilhar o caminho da excelência e do aperfeiçoamento contábil e, dessa forma, proporcionando ao mercado serviços de qualidade", ressaltou o presidente do SESCON-SP e da AIESCON-SP, José Maria Chapina Alcazar, que foi o primeiro coordenador do PQEC. "Nos próximos, teremos novidades para os participantes, dentre as quais, a obtenção do selo ISO" acrescenta.

O PQEC foi criado em 2004 com a missão de valorizar e identificar as empresas contábeis comprometidas com qualidade em seus processos internos e no atendimento aos clientes. Para isso, conta com uma grade de cursos e palestras dirigidas aos empreendedores e suas equipes, que é constantemente atualizada de acordo com as necessidades do segmento.

**As diretorias do Sescon-SP e Aiescon-SP parabenizam as empresas certificadas em 2008**  
O show é do Chitãozinho e Xororó, mas a festa é sua!

**UNISECON**  
PROFESSOR RESPONSÁVEL POR ESTABELECIMENTO

**AGENDA DE CURSOS**

- Imposto de Renda Pessoa Física: 17/03, das 9h às 18h
- Substituição Tributária - ICMS: 17 e 18/03, das 9h às 18h
- Atividade: Simulação de 17/03, das 9h às 18h
- DAICOM - Desburocratização de Atuação de Contribuintes Sociais: 17/03, das 18h às 17h
- Lei Geral - Últimas Resoluções do Conselho Superior e Simulação: 18 e 19/03, das 18h às 22h
- Desenvolvimento de Superintendentes - Fórum Gerencial Básico: 18 e 19/03, das 18h às 22h
- Qualidade de Vida e Meio Produtividade no Trabalho (Gestão Empresarial): 19/03, das 9h às 18h
- Trabalhos e suas Implantações com ICMS: 19/03, das 18h às 22h
- Estrutura e Gestão de um Plano: 24 e 25/03, das 18h às 22h
- Atividade: Simulação de 24/03, das 9h às 18h
- BCF - Declaração de Balanço e Contas: 25 e 26/03, das 18h às 22h
- Atividade Econômica e Financeira para o Contábil em Trabalho: 25 e 26/03, das 18h às 22h

O desenvolvimento profissional e a educação continuada são prioridades para a Universidade Corporativa, que conta atualmente com 120 mil de cursos divididos nas áreas: Contábil, Fiscal, Tributária, Pessoal e de Desenvolvimento Humano. Todos os cursos foram elaborados para oferecer os instrumentos necessários à qualificação especializada dos profissionais de Contabilidade, Administração das Empresas, Economia e áreas afins, além de pontuarem no Programa de Qualidade de Empresas Contábeis (PQEC).

**Fontes:** Fozzatti - [www.fozzatti.com.br](http://www.fozzatti.com.br)  
Sindicato das Empresas de Serviços Contábeis e das Empresas de Assessoramento, Perícia, Informação e Pesquisa no Estado de São Paulo  
Associação dos Empregados em Serviços Contábeis do Estado de São Paulo  
Presidente: José Maria Chapina Alcazar - Gestor: 2007/2009

Av. Trabalhador, 600 - Luv - São Paulo - SP  
(050) - de São Paulo (Área de Serviço)  
(11) 3304-4511 / 3304-4450  
E-mail: [secon@seconsp.org.br](mailto:secon@seconsp.org.br)  
[www.seconsp.org.br](http://www.seconsp.org.br)

**SECON-SP** **AIESCON-SP**

**con viver**

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2008].

Av. Rio de Janeiro, 145  
24.040-900, Rio de Janeiro

# Simples Nacional: complexidade pode vir em dose tripla

O Simples Nacional pode ser considerado, a cada dia, como um sistema complexo, tanto no contornar das necessidades do empreendedorismo brasileiro

Uma nova obrigação acessória impõe às empresas optantes do Simples Nacional, trazida pela Portaria CAT 10/08, em decorrência de discussões sobre a total transparência simplificada de obrigações e de controle de vigilância em julho próximo. Agora, além de enviar a Declaração do Simples Nacional, a empresa terá que enviar também a Declaração de regularização ambiental, ou contribuinte estará obrigado a apresentar, por meio da declaração obrigatória do Simples Nacional SP, os valores mensais das operações ou prestações internas de entrada e saída de valores, além das operações ou prestações interestaduais de entrada e saída, os valores mensais das exportações, e evitar do ICMS devido pelas operações ou prestações próprias, a ainda, o valor do ICMS devido nas operações

ou parcerias sujeitas a substituição tributária. "Como a simplificação?", indaga o presidente da Associação SP, José Maria Chagas Alencar: "Tantas obrigações se somam o Cofre-Basta e não agregam informações, contendo as contribuições com base no fisco. O País necessita urgentemente de um sistema tributário unificado, com regras simples. Chega de complicação!" enfatiza o líder setorial, lembrando a possibilidade da criação de nova obrigação também em âmbito municipal. Além disso, Chagas Alencar se diz frustrado com o fato de que a declaração obrigatória esteja prevista na Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas, como, a admissão de regime de caixa, por exemplo, em detrimento ao regime de competência. "A lei gerante está

benéfico, mas as MPFs não podem usá-la por uma simples falta de regulamentação". A Declaração do Simples Nacional SP deverá conter as informações econômico-fiscais relativas ao período de 01 de julho a 31 de dezembro de 2007. A exigência deve ser cumprida por meio de programa desenvolvido pelo Sefaz SP, não disponível no site [www.fazenda.sp.gov.br](http://www.fazenda.sp.gov.br). Nos últimos dias, a Sefaz SP sentiu receios devido ao mau e esbofeteador sistema associado reclamando da impossibilidade de entrada da declaração no prazo estipulado. Já o prazo para o envio de obrigações no período de 01 de julho ao prolongado de 31 de maio. A entidade levará essa preocupação aos órgãos competentes.

**O País necessita urgentemente de um sistema tributário unificado com regras simples**

<b>UNISSECON</b> CONTRIBUÍVELS SINCRONIZADOS	
<b>AGENDA DE CURSOS</b>	
• <b>SP-001</b> - Atualização e Solução de Tributos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-002</b> - Contabilidade Básica	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-003</b> - Fudat e Impostos e Tributos de Importação e Exportação	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-004</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-005</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-006</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-007</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-008</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-009</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-010</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-011</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-012</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-013</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-014</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-015</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-016</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-017</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-018</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-019</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-020</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-021</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-022</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-023</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-024</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-025</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-026</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-027</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-028</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-029</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-030</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-031</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-032</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-033</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-034</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-035</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-036</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-037</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-038</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-039</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-040</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-041</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-042</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-043</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-044</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-045</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-046</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-047</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-048</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-049</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-050</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-051</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-052</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-053</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-054</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-055</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-056</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-057</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-058</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-059</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-060</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-061</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-062</b> - Descontos e Descontos	28 de abril, das 10 às 18h
• <b>SP-0</b>	

Fonte: *Elaboração própria com base em FOLHA [2008].*



Figura 25 – Folha de São Paulo - 08/05/2008 - SP - Nova forma de cobrar ICMS eleva preços / Mudar tabelas é oportunismo, afirma Fazenda

FOLHA DE S.PAULO

QUINTA-FEIRA, 8 DE MAIO DE 2008 dinheiro B7

# Nova forma de cobrar ICMS eleva preços

Produtos de higiene e limpeza sobem 15% com tributo pago antecipadamente pela indústria, segundo supermercados

**Indústrias estariam aumentando preços para compensar erros com mudança na forma de recolher imposto**

FÁTIMA FERNANDES  
DA REPORTAGEM LOCAL

A nova forma de tributação de ICMS de alguns produtos adotada pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo resultou numa alta de 15%, em média, nos preços de produtos de higiene e limpeza em abril, segundo a Apas, associação de supermercados paulistas.

A área de higiene e limpeza está incluída entre os 13 setores nos quais o ICMS passou a ser recolhido pelo fabricante e não mais em cada etapa da cadeia de circulação do produto (indústria, atacado e varejo).

"A nova forma de cobrar ICMS [chamada de substituição tributária] causou uma confusão no mercado. Preços de produtos de higiene e limpeza já subiram 15%, em média, em abril. As empresas, especialmente pequenas e médias, adotaram o que estamos chamando de 'índice de segurança', o que significa alta de preços", diz Martinho Paiva Mo-

reira, vice-presidente da Apas. A mesma situação se repete, segundo ele, nas linhas de bebidas e alimentos, com biscoitos e massas, nas quais o ICMS também passou a ser pago antecipadamente pelo fabricante.

"As empresas desses setores estavam acostumadas a recolher ICMS de um jeito e têm de mudar de outro. Para compensar eventuais erros, estão subindo os preços", diz.

Uma das maiores redes de supermercados do país informou que os produtos de higiene e limpeza estão 4% a 5% mais caros porque, por um ano e meio, não houve alteração de

preços. No caso do sabão em pedra, o aumento da ordem de 30% nos últimos três meses, segundo a rede, decorre da elevação do preço do sebo por conta da alta da carne.

## Reunião mensal

Representantes da Fiesp (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo) estão se reunindo todo mês com funcionários da Secretaria da Fazenda paulista para discutir a adaptação de setores à nova forma de pagamento de ICMS.

Helião Honda, diretor jurídico da federação, diz que a indústria paulista defende que a

substituição tributária deveria ser adotada quando outros Estados utilizassem o sistema.

"Nós já alertamos a Fazenda paulista de que, para evitar problemas de competitividade com indústrias de outros Estados, é preciso intensificar a fiscalização para que esse período de transição seja o menos traumático possível", afirma.

Para fazer o recolhimento antecipado do imposto, o preço do produto vendido para o consumidor tem de ser presumido. A Fazenda paulista informa que o levantamento de preços tem sido conduzido pela Fipe e pela FGV e, como a base de cálculo

de ICMS não mudou, não se justifica alta de preços.

"A substituição tributária opera como se a mercadoria tivesse um único preço cobrado pelo mercado. Como os preços não são iguais, haverá desvios. Quem cobra mais pode pagar proporcionalmente menos imposto. Além disso, esse sistema elimina a vantagem tributária de contribuintes varejistas enquadrados no Supersimples, já que, pagando o ICMS 'na fonte' [no fabricante], as suas mercadorias passam a ter carga tributária idêntica à de contribuintes no regime normal", diz o consultor Clóvis Panzarin.

## A MUDANÇA

ICMS passa a ser recolhido pelo fabricante

**1 Substituição**  
Desde fevereiro, mais setores passaram a pagar ICMS pelo sistema de substituição tributária

Bebidas alcoólicas, medicamentos, perfumaria, higiene, alimentos, ração, limpeza, fonográficos, material de construção, autopeças, pilhas e baterias, lâmpadas e papel

É a antecipação para o fabricante do pagamento de ICMS incidente sobre a cadeia, tendo por base o preço final para o consumidor

## 2 Recolhimento

Passa a ser recolhido uma única vez pelo fabricante dos produtos, em vez de ser cobrado parceladamente em cada etapa da cadeia. O preço final no varejo no qual incidirá o imposto decorre de pesquisas realizadas pela FGV e pela Fipe

## 3 Sonegação

Ao cobrar o imposto na saída da fábrica, e não mais no atacado e no varejo, a Secretaria da Fazenda paulista quer reduzir a sonegação fiscal. Com a mudança, prevê aumento de R\$ 560 milhões na arrecadação de ICMS neste ano

## Mudar tabelas é oportunismo, afirma Fazenda

DA REPORTAGEM LOCAL

A cobrança antecipada de ICMS para alguns setores não é motivo para mudar tabelas de preços, afirma Otávio Fines Junior, coordenador de Administração Tributária da Fazenda paulista. "Quem usar a mudança do sistema de cobrança como justificativa para subir preços está sendo oportunista."

Fines Junior diz que o sistema chamado de substituição tributária não mudou a base de cálculo do imposto. "O que mu-

dou é que o imposto passa a ser recolhido pelo fabricante com base no preço vendido para o consumidor final. Nós apenas deslocamos o momento do recolhimento do imposto", diz.

O pagamento antecipado do ICMS, isto é, o recolhimento do imposto pelo fabricante, já ocorre há mais de dez anos, segundo Fines Junior, no caso de produtos como automóveis, cervejas, refrigerantes, sorvetes, cimento e combustíveis.

"Nosso objetivo, ao expandir o sistema para outros setores, é evitar a sonegação fiscal no varejo, um setor crítico. Por isso, recolher o imposto na indústria fica muito mais fácil. Quem não pagava imposto agora vai ter de pagar. Essa é a lógica da substituição tributária: em vez de cobrar ICMS de 30 mil pontos de venda, vamos cobrar de três ou quatro fábricas", diz.

Segundo ele, é possível que um ou outro contribuinte tenha problemas para se adaptar ao novo regime de cobrança de ICMS. "Mas nós estamos à disposição para esclarecer dúvidas. Esse debate não surgiu de uma hora para outra. Está sendo discutido desde o ano passado com os setores."

A Fazenda paulista, segundo ele, prevê arrecadar R\$ 560 milhões a mais de ICMS neste ano por conta do novo sistema. (FF)

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2008].

Figura 26 – Folha de São Paulo - 02/04/2009 - Substituição tributária: ICMS sobre estoques e reposições ameaça capital de giro das empresas

ESPACO

**SESCON-SP**

Associação das Empresas de Serviços Contábeis e dos Empregados em Contabilidade do Estado de São Paulo

7 de abril de 2009

Substituição Tributária: ICMS sobre estoques e reposições **ameaça** capital de giro das empresas

SESCON-SP se une a outras entidades, como ACPSP e Fecomércio, para pleitear a ampliação do prazo de recolhimento do imposto incidente sobre estoques de mercadorias anteriores à vigência da substituição tributária

Desde o início do ano passado, o governo paulista tem imposto gradualmente nova forma de tributação sobre estoques de mercadorias. A substituição tributária sobre estoques de mercadorias é uma forma de tributação que transfere a responsabilidade de pagar o imposto para o fabricante ou produtor, em vez de ser pago em etapas ao longo da cadeia de distribuição. Isso significa que as empresas que armazenam estoques de mercadorias antes de vendê-las devem pagar o imposto antecipadamente, o que pode ameaçar o capital de giro das empresas.

SESCON-SP se une a outras entidades, como ACPSP e Fecomércio, para pleitear a ampliação do prazo de recolhimento do imposto incidente sobre estoques de mercadorias anteriores à vigência da substituição tributária.

Desde o início do ano passado, o governo paulista tem imposto gradualmente nova forma de tributação sobre estoques de mercadorias. A substituição tributária sobre estoques de mercadorias é uma forma de tributação que transfere a responsabilidade de pagar o imposto para o fabricante ou produtor, em vez de ser pago em etapas ao longo da cadeia de distribuição. Isso significa que as empresas que armazenam estoques de mercadorias antes de vendê-las devem pagar o imposto antecipadamente, o que pode ameaçar o capital de giro das empresas.

Um show de **qualidade**

O grupo de trabalho que prepara o edital para o show de qualidade, em clima de tensão, mais um ciclo do PQC - Programa de Qualidade de Empresas Contábeis, criado pelo SESC-SP em 2004 com a missão de promover a melhoria contínua nos processos internos e na prestação de serviços.

Cerca de duas mil e trezentas pessoas são esperadas na casa de shows Via Funchal, a partir das 19 horas, para prestigiar as mais de duzentas organizações do segmento que receberam o certificado de qualidade nesta quarta edição do evento.

Em 2009, o Sindicato está buscando mais uma vez, ao possibilitar às empresas contábeis a busca da certificação ISO 9001:2000, um grande diferencial de excelência na prestação de serviços em todo o mundo. O presidente do SESC-SP, José Maria Chaginha Alcazar, também comemora o aumento do número de participantes do Programa a cada ano. "Isso demonstra que essas empresas estão atentas para as constantes transformações impostas pelos cenários econômico, político e social deste início de milênio", diz o líder setorial.

**Nova vitória do SESC-SP**

A polêmica instalada em janeiro último, com a publicação do Decreto 6.727/08 revogando a não incidência da contribuição previdenciária sobre o valor do aviso prévio indenizado, levou o SESC-SP a impetrar mandado de segurança coletivo preventivo em nome de seus associados.

Na última segunda-feira, o judiciário concedeu liminar ao Sindicato, suspendendo a exigência de pagamento da contribuição para o quadro associativo da entidade. "Mais uma conquista em nome dos empresários contábeis e de assessoramento", comemora o presidente José Maria Chaginha Alcazar, ressaltando que a decisão impede a Administração Tributária de penalizar essas organizações.

**Agenda de Cursos**

O papel da Unisesccon é promover atividades conjuntas de múltiplas possibilidades de educação permanente, que levan os profissionais a se atualizarem conceitual e tecnicamente. Os cursos, seminários, palestras e workshops da Unisesccon contribuem para modernizar conceitos e técnicas profissionais, sendo a mais rápida e abrangente maneira de elevar o nível de qualidade do PQC.

> Boas-vindas, Níveis e Prioridades	7 de abril, das 9h às 18h
> Consolidação das Demonstrações Contábeis	7 de abril, das 9h às 18h
> Lavagem e Demonstrações Contábeis	7 de abril, das 9h às 18h
> ISO 9001	14 e 15 de abril, das 9h às 18h
> Relatório Pessoal - Rotinas	14 e 15 de abril, das 9h às 18h
> Exatidão Fiscal Informada	15 e 16 de abril, das 9h às 18h
> Treinamento para Negociação e Vendas	15 de abril, das 9h às 18h

SESCON-SP

Associação das Empresas de Serviços Contábeis e dos Empregados em Contabilidade do Estado de São Paulo

Presidente: José Maria Chaginha Alcazar - Gestor: 2007/2009

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2009].

Figura 27 – Folha de São Paulo - 30/06/2009 - Mantega culpa Estados por repasse limitado aos preços

ESTADO DE S. PAULO | ECONOMIA | 30/06/2009

**PACOTE DE ESTÍMULO**

# Mantega culpa Estados por repasse limitado aos preços

Segundo ministro, mudança tributária imposta por governadores reduziu o caixa das empresas

**Edna Simão**  
**Renato Andrade**  
**Raquel Landim**

O ministro da Fazenda, Guido Mantega, jogou sobre o governo de São Paulo e de outros Estados a responsabilidade pelos problemas no repasse aos consumidores da isenção do imposto incidente na produção de geladeiras, fogões e máquinas de lavar, a chamada linha branca.

Durante o anúncio do novo pacote de medidas para estimular a economia, o ministro afirmou que o efeito da desoneração do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) nos últimos três meses sobre esses produtos foi limitado, porque alguns governadores promoveram, ao mesmo tempo, uma substituição tributária, transferindo para a indústria a responsabilidade pelo recolhimento do ICMS, antes mesmo da venda do produto no varejo.

A decisão dos governadores, na avaliação do ministro, reduziu o capital de giro das empresas, impedindo uma queda mais brusca dos preços. Segundo levantamento do Instituto para o Desenvolvimento do Varejo (IDV), apresentado por Mantega, nos meses de abril e maio, o preço médio do fogão recuou 0,7%, o do refrigerador caiu 5% e o da máquina de lavar 6,4%. "Há espaço para uma redução maior dos preços", afirmou o ministro.

O governo federal reduziu o IPI em 5 pontos percentuais para fogões e em 10 pontos percentuais para refrigeradores e máquinas de lavar.

As vendas de produtos de linha branca cresceram consideravelmente após o estímulo. Somente de geladeiras, a expansão das vendas foi de 29% em maio na comparação com o mesmo mês do ano anterior.

Com a renovação da isenção do IPI até o fim de outubro, Mantega vai convocar os governadores para discutir a questão. "Foi feito em São Paulo e em outros Estados. Vou conversar com os governadores que de certa forma se aproveitaram", disse. Ele frisou que "não tem nada contra a substituição tributária" e acrescentou que o momento é que foi "errado".

Fabiola Xavier, diretora do IDV, que representa varejistas como Casas Bahia, Magazine Luiza e Carrefour, confirmou que a substituição tributária impediu o repasse integral da redução do IPI para os preços pagos pelo consumidor nas lojas. "Temos a mesma opinião do ministro. Deixamos de pagar imposto para o governo federal para pagar para o governo estadual", disse. Ela afirmou que o varejo é a favor da substituição tributária, porque combate a sonegação, mas o problema é que as medidas foram "simultâneas". O setor pediu ao governo paulista a revisão das margens de lucro utilizadas para o cálculo.

Lourival Kicula, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Eletroeletrônicos (Anafab), afirmou que o repasse do IPI foi feito integralmente pela indústria e que o problema ocorreu depois.

Por meio de uma nota, a secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo informou que o prazo para o pagamento do imposto pode chegar a 90 dias e que o objetivo foi neutralizar eventual impacto no fluxo de caixa das empresas. O governo estadual argumenta ainda que a medida foi discutida com as entidades de classe.

A Receita Estadual de Minas Gerais também informou que o efeito da substituição tributária é "neutro" para o repasse do IPI ao consumidor. O órgão disse que o IPI faz parte da base de cálculo do ICMS, logo se o primeiro é reduzido, o segundo é "automaticamente" alterado.

Para Amir Khair, especialista em contas públicas, o problema é exclusivamente de "capital de giro". Ele disse que, ao antecipar a arrecadação do imposto, o Estado se apodera de um capital que estaria disponível para o varejo. Khair ressaltou que as pequenas varejistas operam com argens apertadas. "A substituição tributária não é uma medida contracíclica contra a crise."

**FRASES**

**Guido Mantega**  
**Ministro da Fazenda**  
"Há espaço para uma redução maior dos preços"

"Não tenho nada contra substituição tarifária, o momento da alteração é que foi errado"

**Fabiola Xavier**  
**Diretora do Instituto de Desenvolvimento do Varejo (representante de varejistas como Casas Bahia e Carrefour)**  
"Temos a mesma opinião do ministro (Guido Mantega). Deixamos de pagar imposto para o governo federal para pagar para o governo estadual"

**CRÍTICA** – "Vou conversar com os governadores que se aproveitaram (do IPI menor)", disse Mantega

prazo para o pagamento do imposto pode chegar a 90 dias e que o objetivo foi neutralizar eventual impacto no fluxo de caixa das empresas. O governo estadual argumenta ainda que a medida foi discutida com as entidades de classe.

A Receita Estadual de Minas Gerais também informou que o efeito da substituição tributária é "neutro" para o repasse do IPI ao consumidor. O órgão disse que o IPI faz parte da base de cálculo do ICMS, logo se o primeiro é reduzido, o segundo é

"automaticamente" alterado.

Para Amir Khair, especialista em contas públicas, o problema é exclusivamente de "capital de giro". Ele disse que, ao antecipar a arrecadação do imposto, o Estado se apodera de um capital que estaria disponível para o varejo. Khair ressaltou que as pequenas varejistas operam com argens apertadas. "A substituição tributária não é uma medida contracíclica contra a crise."

**crefisa** 45 anos  
www.crefisa.com.br crédito fácil

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2009].

Figura 28 – Folha de São Paulo - 09/07/2009 - Objetivo é combater sonegação

VAREJO

## Mesmo com IPI menor, preço de eletrodoméstico deve subir

Segundo consultoria, alta ocorrerá por causa de mudança tributária em SP

Marcelo Rehder

Os preços de alguns eletrodomésticos da chamada linha branca devem aumentar nas próximas semanas no Estado de São Paulo, apesar da desoneração do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) promovida pelo governo federal. O motivo seria a alteração na cobrança do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) feita pelo governo paulista, que antecipou o recolhimento do imposto por meio da adoção do regime substituição tributária.

As informações são de um estudo da Felisoni Consultores Associados, especializada em varejo, que teve como base informações de uma rede de varejo de eletroeletrônicos. Um fôlego de quatro bocas com o preço de venda de R\$ 890, por exemplo, ficaria mais caro. Com a redução do IPI, de 5% para zero, o preço poderia cair para R\$ 830, o que representaria redução de 6,74%. No entanto, mantendo-se a mesma margem comercial sobre a mercadoria, os efeitos da substituição tributária elevariam o preço para R\$ 908, alta de 9,53% sobre o preço sem IPI.

A substituição tributária transfere para a indústria o recolhimento de ICMS devido pelo comércio atacadista e varejista. O problema, segundo o diretor da Felisoni Nelson Beltrame, é que o imposto antecipado não tem como base de cálculo o preço de venda efetivo do produto. É definido com base em

### Objetivo é combater sonegação

+++ A substituição tributária é um regime que transfere para o início da cadeia produtiva o recolhimento do imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) das demais fases, até o consumidor final.

Segundo a Secretaria da Fazenda de São Paulo, a adoção desse regime tem como objetivo o combate à sonegação. Ao concentrar a arrecadação de impostos na origem, o Fisco paulista torna mais fácil a fiscalização do recolhimento do tributo. Além disso, o regime tem papel importante no ganho de eficiência da administração tributária.

Para a Fazenda paulista, a sonegação do imposto no varejo tende a deixar de existir. Como o imposto já foi pago pelo fabricante, o varejista vai adquirir o produto já com esse valor embutido no

preço. Assim, um sonegador contumaz não teria como burlar o fisco.

A substituição tributária é adotada desde o início da vigência da Constituição Federal de 1988. No Estado de São Paulo, os primeiros setores a terem de aderir ao regime, em 2008, foram os de cosméticos, higiene pessoal, limpeza, medicamentos, autopeças, rações animais, papel, pilhas e baterias, lâmpadas, alimentos e construção civil.

Em 2009, também ficaram obrigados ao regime os setores de bicicletas, colchões, ferramentas, instrumentos musicais, artefatos domésticos, brinquedos, máquinas e aparelhos, materiais elétricos e papeteria. Em junho, entraram no regime os setores eletrônicos, eletroeletrônicos e eletrodomésticos. ■ M.A.

pesquisas que indicam valores médios de mercado.

O consultor argumenta que as margens individuais das empresas distribuidoras são balizadas por seus impostos (crédito e débito), custos e despesas operacionais, margens efetivas de lucro, custos financeiros e logísticos, bem como pela concorrência. Ele ressalta que, quando o Fisco preestabelece as margens operacionais, a consequência são distorções nas bases de cada elo das cadeias de distribuição. "Curiosamente, quanto menor for a margem efetiva-

mente praticada, maior será o efeito da carga fiscal de ICMS."

No caso de uma geladeira com freezer, com preço de venda de R\$ 1.400, a redução do IPI (de 15% para 5%) poderia reduzir o valor para R\$ 1.240 (queda de 11,43%). Mas, com a substituição tributária, mantendo-se a mesma margem comercial, seria necessário aumentar o preço para R\$ 1.350, o que representaria alta de 8,87% sobre o preço com IPI reduzido.

**JUSTIÇA FISCAL**  
O coordenador de Administra-

ção Tributária da Secretaria da Fazenda de São Paulo, Otávio Figueira Júnior, admite a possibilidade de ocorrer distorções em situações individualizadas. Mas afirma que a lógica da substituição é de que o valor da transferência de recursos do setor privado para o público seja justo. "Ele é calculado pela média dos preços que estão sendo praticados pelo varejo", ressalta o coordenador.

Para o diretor de Relações com o Mercado das Lojas Cem, Valdemir Collienne, a própria antecipação do imposto já representa problema para o varejo. "O dinheiro para pagar o imposto antecipado vai sair do fluxo de caixa das empresas." Na prática, isso representa um aumento do imposto, diz Collienne.

O presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), Paulo Skaf, observa que pode haver concorrência desleal de indústrias de outros Estados, caso a fiscalização não seja bem feita.

Até o ministro da Fazenda, Guido Mantega, criticou publicamente a cobrança antecipada do imposto pelo governo paulista. Para o ministro, adotar substituição tributária neste momento de crise, exatamente em setores onde o governo reduziu o IPI, é uma contramedida. Ou seja, se a União desonera os Estados fazem onerar, uma coisa neutraliza a outra. ■

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2009].



## Figura 29 – Folha de São Paulo - 09/08/2009 - Fisco vira arma contra queda de receita

B4 dinheiro

DOMINGO, 9 DE AGOSTO DE 2009

FOLHA DE S. PAULO

# Fisco vira arma contra queda de receita

Combate à sonegação evita queda maior de arrecadação na crise, diz secretário, para quem SP vai melhor que governo federal

**'Aqui [em SP] miramos todos: o grande, o médio e o pequeno contribuinte. Não existe pequeno delito de sonegação', diz Mauro Costa**

DA REPORTAGEM LOCAL

O secretário da Fazenda do Estado de São Paulo, Mauro Ricardo Costa, afirma que a queda na arrecadação de ICMS foi compensada pelas ações de fiscalização, que devem ser intensificadas no Estado.

Ele diz que o fisco paulista "não distingue classes sociais". "Aqui miramos todos: o grande, o médio e o pequeno contribuinte. A sonegação deve ser combatida de forma permanente. Não existe pequeno delito de sonegação. Todos têm de ser tratados da mesma forma."

Leia a seguir trechos da entrevista com o secretário.  
(FÁTIMA FERNANDES e CLÁUDIA ROLLI)

**FOLHA** - Estavam previstos no Orçamento do Estado investimentos de R\$ 20,6 bilhões para este ano. A arrecadação de ICMS caiu. O que será feito para compensar essa queda?

**MAURO RICARDO COSTA** - Nos primeiros sete meses deste ano a receita tributária do Estado foi de R\$ 52,4 bilhões. O valor é inferior ao previsto no Orçamento, de R\$ 53,8 bilhões. Fizemos contingenciamento. Temos a perspectiva de concluir bem o ano, com perda pequena de receita face ao tamanho da crise, que ainda tem reflexos na arrecadação. Estamos em situação melhor do que a de vários Estados e a do governo federal por conta das ações de combate à sonegação fiscal.

**FOLHA** - É possível identificar valores sonegados que entraram neste ano no caixa do governo?

**COSTA** - Em 2008, o regime de substituição tributária [recolhimento do ICMS no início da cadeia produtiva] gerou R\$ 3 bilhões a mais do que o previsto. O programa da Nota Fiscal Paulista gerou R\$ 800 milhões. Se não fosse isso, teríamos perdido mais do que R\$ 1,4 bilhão.

**FOLHA** - Quanto se arrecadará no ano com a substituição tributária?

**COSTA** - O valor será o mesmo do ano passado. Em 2008, além da implementação da substituição tributária para os produtos, o regime valeu para os estoques. O impacto maior foi em 2008, com a entrada de mais setores. O último setor a entrar no regime foi o de venda de energia elétrica no mercado livre, setor em que havia uma fragilidade grande. O impacto será na arrecadação deste mês.

**FOLHA** - Existe estimativa de quanto será a arrecadação por conta da entrada desse setor no regime?

**COSTA** - Temos indícios de que a sonegação nesse setor é de R\$ 170 milhões a R\$ 200 milhões por ano. Não são os consumidores paulistas [que sonegam], são os vendedores de energia. Hoje existem 300 vendedores paulistas de energia no mercado livre que podem comprar energia de onde quiserem, de geradoras de outro Estado, de comercializadoras de outras unidades da Federação. Aparentemente, não estão fazendo o recolhimento de ICMS na sua totalidade em São Paulo.

**FOLHA** - Essas empresas fazem pressão na Secretaria da Fazenda?

**COSTA** - Claro, entraram até na Justiça e perderam. Pediram liminares na primeira instância, na segunda, mas não foram concedidas. Entraram com ação no Supremo [STF], mas também não conseguiram.

**FOLHA** - E o setor de combustíveis, maior contribuinte de ICMS?

**COSTA** - É um setor que nos preocupa. A alíquota de 12% para o álcool hidratado estimu-



**Se a Petrobras quer queimar gás, isso é um problema dela, apesar de achar isso prejudicial ao país. Agora, tem de pagar imposto devido porque fez a extração e a circulação do gás**



Mauro Ricardo e o governador José Serra (SP) no lançamento da Nossa Caixa Desenvolvimento

la a fraude na gasolina. Quando a alíquota para o álcool foi reduzida, em 2006, não havia expectativa de que o carro flex chegaria onde chegou. Hoje já representa de 92% a 93% da produção de carros no Brasil. Com essa diferença na tributação [a alíquota de ICMS para a gasolina é de 25%], as pessoas usam mais o álcool como combustível. Em 2008, o consumo de álcool já foi maior do que o da gasolina, o que resultou em queda na arrecadação de R\$ 1 bilhão a R\$ 1,2 bilhão no ano.

**FOLHA** - O uso de solventes na gasolina ainda continua?

**COSTA** - Sim. Isso poderia ter sido resolvido se o governo federal nos ajudasse. Solicitamos três vezes à Receita Federal, a última na semana passada, para que se restabeleça a cobrança da Cide [contribuição paga na compra de combustíveis] sobre o solvente, porque hoje a vantagem econômica que existe é muito grande, já que há cobrança da Cide sobre a gasolina e não sobre o solvente. O que se faz então? Mistura-se o solvente na gasolina porque isso gera vantagem. Quando esse solvente for usado na produção de tintas ou de outros produtos, essa

Cide poderia ser abatida. A Receita não respondeu até agora.

**FOLHA** - Há relatos de que Lina Vieira saiu do comando da Receita porque teria discordado de mudança contábil feita pela Petrobras para pagar menos imposto. O governo paulista tem problemas com a Petrobras por conta dessa mudança?

**COSTA** - Um dos problemas que temos neste ano é que recebemos de Cide 57% a menos do que recebemos em 2008. Perdemos R\$ 47 milhões com a Cide de janeiro a julho deste ano. A causa disso é exatamente a não contabilização por parte da Receita Federal e do Tesouro Nacional em relação ao que a Petrobras fez. Se está certo ou se está errado, para a gente pouco importa. A questão tem de ser discutida entre a Receita e a Petrobras. O que precisa ser feito é contabilizar isso e fazer o repasse [ao Estado].

**FOLHA** - Recentemente foi noticiado que a Petrobras queimou, no mês de junho, 9,2 milhões de metros cúbicos de gás/dia. Em fevereiro já havia queimado 8,1 milhões de metros cúbicos de gás/dia, uma perda de R\$ 5 milhões ao dia. Ela tem de pagar imposto sobre o gás queimado?

**COSTA** - Tem de pagar sim. Se a Petrobras quer queimar gás, is-

so é um problema dela, apesar de achar isso prejudicial ao país. Agora, tem de pagar imposto devido porque fez a extração e a circulação do gás. Se fez isso, tem de pagar o imposto, pois o fato gerador do ICMS ocorreu. Se compro um bem e o destruo, o problema é meu. Se a queima divulgada corresponde à verdade, o imposto devido é significativo. Isso está sendo discutido com a Petrobras. Se não houver acordo, e for identificada irregularidade, pode haver auto de infração. A definição deve ocorrer até setembro.

**FOLHA** - Os grandes contribuintes fazem pressão sobre o governo paulista assim como fazem sobre a Receita Federal?



**Temos a perspectiva de concluir bem o ano, com perda pequena de receita face ao tamanho da crise. Estamos em situação melhor do que a de vários Estados e a do governo federal**

**COSTA** - Não. Nem a mim nem ao governador [José Serra]. Ninguém desfaz um auto de infração, ninguém tem competência para isso. O que pode ocorrer é ele ser discutido administrativamente ou judicialmente. Nem eu nem o governador temos competência para anular um auto. Por isso é que temos muito cuidado para fazê-lo. A decisão não é apenas de um fiscal. Todo auto passa por um controle de qualidade e é analisado por uma equipe de dez pessoas, para evitar que sejam feitos absurdos da cabeça de apenas uma pessoa.

**FOLHA** - Quais são os valores dos autos de infração emitidos pela Fazenda paulista?

**COSTA** - No ano passado, os autos somaram R\$ 17 bilhões. Em 2007, R\$ 15 bilhões.

**FOLHA** - Qual foi o maior auto de infração da Fazenda paulista?

**COSTA** - Até o ano passado foi um auto da ordem de R\$ 2 bilhões. Esse auto está em discussão no TIT [Tribunal de Impostos e Taxas] e pode ir para a Justiça. Mas, neste ano, teremos um auto maior ainda, no valor de R\$ 2,7 bilhões, que deve ser dado nesta semana. Refere-se a impostos devidos em 2008 e neste ano. Será dado prazo para pagamento e, se houver contestação, o contribuinte poderá entrar em contencioso administrativo.

**FOLHA** - Há interesse em intensificar ações em shoppings e em lojas de luxo?

**COSTA** - A determinação do governador é que as ações sejam voltadas ao combate à sonegação, não importa se ocorram com o pequeno, o médio ou o grande empresário. As ações do Estado não podem distinguir classes sociais. Se há sonegação fiscal, é dever do Estado combatê-la. É isso que temos feito.

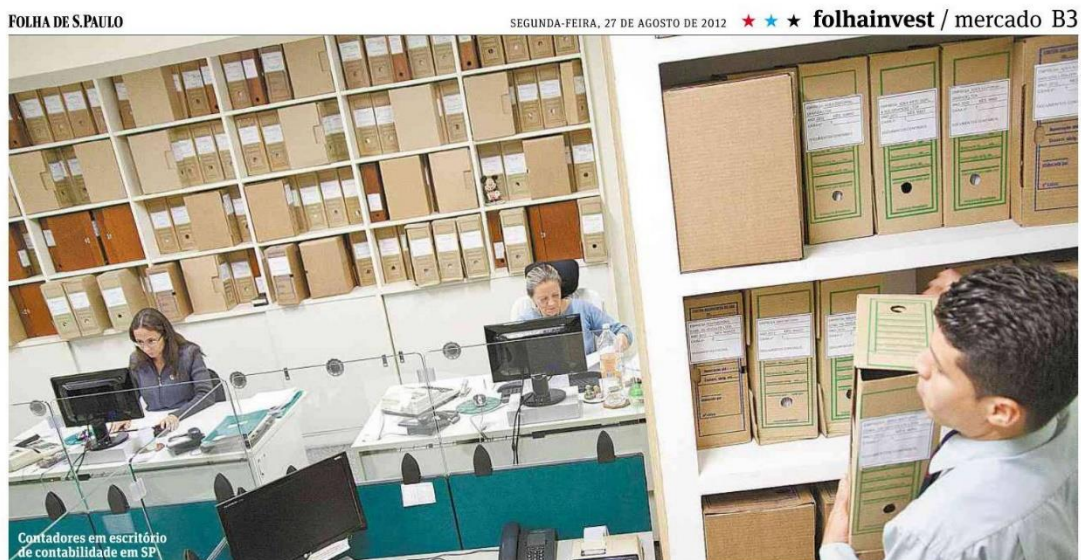
**FOLHA** - Mas a fiscalização não está mais intensa agora no comércio de luxo?

**COSTA** - É que a imprensa gosta de divulgar mais essas ações em grandes lojas comerciais que vendem produtos de luxo. Mas as ações da Fazenda têm sido feitas em todas as empresas.

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2009].



Figura 30 – Folha de São Paulo - 27/08/2012 - Regras do ICMS confundem empresários



BRASIL BUROCRÁTICO

## Regras do ICMS confundem empresários

Imposto tem especificidades em cada Estado, o que ajuda a elevar custo das empresas com escritórios de contabilidade

**Guerra fiscal é considerada uma das responsáveis pela grande quantidade de mudanças no tributo**

**FILIPPE OLIVEIRA**  
COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

As constantes mudanças e a disparidade nas regras entre os Estados fazem do ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços) uma dor de cabeça para os empresários.

Em cada unidade da Federação o imposto tem especificidades nas alíquotas, nos prazos e nos procedimentos burocráticos.

A simplificação seria um dos maiores objetivos de uma reforma tributária, mas a resistência dos Estados, dado o peso do ICMS na arrecadação (representa mais de 80% da receita), é um entrave.

Foram 20 modificações diárias em média neste mês em todo o país, segundo levantamento de Rita Andrade, coordenadora editorial da IOB Folhamatic, que desenvolve softwares de contabilidade.

Podem surgir 60 normas em um dia, diz Flávia Martin, consultora da FiscoSoft, empresa que fornece informações e cursos de tributação.

Entre as mudanças do dia 23, por exemplo, estavam a redução da alíquota cobrada para suco de laranja em São

### PECULIARIDADES ESTADUAIS DO ICMS

Algumas exigências próprias de cada Estado que burocratizam o ICMS

#### Acre

Cada nota fiscal que chega ao Estado deve receber um selo de autenticidade aprovado pela Secretaria da Fazenda

#### Goiás

Para realizar cadastro como contribuinte em regime de substituição tributária, é necessário apresentar comprovante de arrecadação ao Estado dos últimos seis meses

#### Rio de Janeiro

Nota fiscal de produto que vai do ES para SP e passa pelo Estado deve trazer o volume do produto transportado e o número da placa do caminhão

#### São Paulo

É cobrada alíquota estadual se uma empresa do RS pede que um fornecedor de SP leve determinada mercadoria para cliente no Estado do Sudeste. Para pagar a alíquota interestadual, caminhões têm de atravessar a fronteira com o produto e receber um carimbo

#### Mato Grosso do Sul

Para ter isenção de ICMS para exportação, é necessário vender a mesma quantidade do produto no mercado interno

Fontes: Raphael Garofalo Silveira - juiz do Tribunal de Impostos e Taxas e sócio da L&B Advocacia; Bruno Scardino de Moura Accioly e Paula Ribeiro e Silva (advogados tributaristas)

Paulo e a mudança da base de cálculo do imposto na venda de materiais de construção no Rio Grande do Sul.

Além disso, ao menos sete Estados editaram decretos neste mês para reverter arrecadação do imposto com a venda de Big Mac do dia 24, quando houve campanha em prol de instituições de combate ao câncer infantil.

"Uma mudança provocada

por uma alteração dessas pode afetar todo o planejamento", diz Tales Giarreta, diretor da Toyo Setal, empresa do setor de petróleo e gás.

Ele diz que a empresa se associou a executivos japoneses e que há surpresa quando eles se deparam com a burocracia tributária brasileira.

### DESBRAVAMENTO

Outra dificuldade é a dife-

rença de procedimentos que existe em cada legislação estadual. "A pessoa às vezes nem consegue saber que precisa seguir determinadas normas, preencher certos papéis", diz o advogado tributarista Antonio Carlos Rodrigues do Amaral.

O juiz do TIT (Tribunal de Impostos e Taxas) e sócio do escritório L&B Advocacia Raphael Garofalo elenca entre

as peculiaridades estaduais (veja texto abaixo) um selo de autenticidade que deve ser colado em todas as notas fiscais que chegam ao Acre.

Já para a compra de uma mercadoria que vai do Espírito Santo para São Paulo, é necessário que a nota fiscal tenha registrada a placa do caminhão e o volume transportado, sob pena de multa.

Para Amaral, "o emaranhado de normas é tão grande que o empreendedor brasileiro precisa ter um espírito desbravador".

### GUERRA FISCAL

Segundo o advogado tributarista Fábio Soares de Melo, novas leis surgem em grande quantidade devido a fatores como a necessidade do fisco de se adaptar a novos negócios e melhorar a fiscalização e arrecadação.

Ele também atribui parte da responsabilidade à "guerra fiscal" entre os Estados, ou seja, a ação com objetivo de conseguir atrair investimentos de outras localidades concedendo benefícios para determinadas operações.

Segundo ele, a complexidade e a quantidade de alterações na lei geram um custo extra para as empresas, que necessitam do auxílio de escritórios de contabilidade e consultorias fiscais e jurídicas na apuração do imposto.

Apesar da burocracia, Soares de Melo diz existir um ponto positivo no sistema,

### OBSTÁCULOS

### SÉRIE MOSTRA ENTRAVES NOS NEGÓCIOS

A série "Brasil Burocrático", que o caderno "Mercado" publica desde fevereiro, mostra entraves enfrentados por empresas e consumidores no dia a dia. Os textos já publicados estão na página especial folha.com/brasilburocratico, na qual é possível contar sua experiência e sugerir pautas.

pois o empreendedor tem a possibilidade de procurar um local que, dentro da legislação, ofereça vantagens a ele.

Muitos desses incentivos, porém, são concedidos sem a autorização do Confaz — órgão do Ministério da Fazenda integrado por representantes de todos os Estados.

Edital para súmula vinculante no Supremo Tribunal Federal pretende tornar inconstitucional todo incentivo dado sem autorização.

Também como forma de combater a guerra fiscal, o governo federal discute com os Estados a redução da alíquota do ICMS nas transações interestaduais. A ideia é ir dos atuais 12% e 7% para 4%.

A Folha procurou o Confaz, mas não obteve resposta até o fechamento da edição.

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2012].

Figura 31 – Folha de São Paulo - 27/08/2012 - Substituição tributária gera controvérsias

## Substituição tributária gera controvérsias

COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

A substituição tributária, em que uma parte fica responsável pelo recolhimento do ICMS de toda a cadeia, é considerada pela consultora Flavia Martin o ponto mais complexo do ICMS.

A ideia da substituição, segundo o advogado Antonio Carlos Rodrigues do Amaral, é interessante no caso de itens em que existe uma alta concentração na produção e dispersão na distribuição, como refrigerantes ou cigarros.

No entanto, como antecipa o recebimento do imposto pelos Estados e facilita a fiscalização, o sistema passou a ser utilizado para qualquer tipo de produto indistintamente, diz o tributarista.

Além disso, não há consenso entre Estados sobre todos os produtos que estão sujeitos a esse regime de tributação. Nem sobre as margens de valor agregado (MVA), estimativa do valor final do pro-

duto substituído sobre o qual se aplica a alíquota.

Em transações interestaduais sujeitas à substituição, o fornecedor é responsável por recolher o imposto e entregá-lo ao Estado de destino da mercadoria.

Como nem sempre há consenso sobre o que deve ser substituído, a consequência é o surgimento de “barreiras alfandegárias” entre Estados, com o objetivo de garantir o recebimento antecipado do imposto.

“Estamos indo na contramão dos blocos desenvolvidos, que estão acabando com as barreiras”, diz Bruno Quick, gerente de políticas públicas do Sebrae.

### PEQUENAS EMPRESAS

De acordo com Quick, a substituição tributária, do modo como é tratada atualmente, é responsável por diminuir a eficácia do Simples Nacional, regime de tributação simplificado para micro

e pequenas empresas que unifica impostos.

Se uma indústria optante do Simples, por exemplo, produz um produto que tem ICMS pago por substituição tributária, terá que pagar a alíquota do produto em separado e realizar uma contabilidade paralela para este. Isso gera custos com os quais a pequena empresa nem sempre consegue lidar.

A empresa também precisa recolher o imposto antes de receber pelo produto, o que cria uma necessidade de capital de giro que é crítica para os pequenos.

Quick também critica o fato de as margens de valor agregado utilizadas prejudicarem a competitividade das pequenas empresas, que, por não trabalhar em grande escala, precisam vender seus produtos com uma margem de lucro maior do que a das grandes para sustentar seus negócios, mas pagam o mesmo imposto.

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2012].



Figura 32 – Folha de São Paulo - 20/10/2013 - Combinação de tributos prejudica negócios

**FOLHA DE S. PAULO**  
DOMINGO, 20 DE OUTUBRO DE 2013 1

# mercado mpme

guia especial da micro, pequena e média empresa

## Combinação de tributos prejudica negócios

Pequena empresa precisa investir em organização e até fiscalizar clientes para não ter problemas com impostos

**Substituição tributária faz com que empresário que vende para outros Estados tenha de pagar ICMS duas vezes**

REINALDO CHAVES  
COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

Contando todas as obrigações federais, estaduais e municipais, o Brasil tem 15 milhões de combinações tributárias, segundo levantamento do Sescos-SP (sindicato que reúne as empresas de serviços contábeis).

Emem no regime tributário Simples, que unifica o pagamento de impostos, o pequeno empresário está sempre livre do emaranhado.

É o caso do proprietário da Ótica Lente de Contato.net, Edson Calamita, 49, que faz vendas para o país todo e desde 2008 também paga a substituição tributária — regime que faz com que uma das partes da cadeia comercial seja responsável por recolher antecipadamente o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) de todas as transações futuras do produto.

Funciona assim: em vez de recolher o tributo relativo a refrigerantes de todos os bares de um Estado, o Fisco pode decidir que a bebida é sujeita a substituição tributária. Com isso, o fabricante de bebidas recolhe o ICMS que lhe cabe e também o que os bares pagariam quando vendessem o refrigerante ao cliente.

O problema para os pequenos que usam o Simples é que o ICMS também já está embutido na unificação de cobrança de impostos, por isso ocorre um recolhimento duplo.

“Meus pagamentos de ICMS aumentaram até 15%. Vou precisar mudar de regime tributário”, diz Calamita.

Por isso, o contador Sebastião Gonçalves e conselheiro do CRC-SP (Conselho Regional de Contabilidade) afirma que cada empreendedor deve avaliar se vale a pena continuar no Simples.

“Deve-se pensar se o Simples vale a pena, comparando a redução de custos nos encargos trabalhistas e no preço final de seu produto e

**PERIGOS DA SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA**  
Como evitar problemas com pagamento de impostos entre Estados

Se algum cliente da empresa comprar os produtos dizendo que serão para uso final ou próprio 1, mas os revender para outros distribuidores 2, o fornecedor pode ser o principal autuado 3

Para se precaver, o fornecedor deve pedir do comprador:

- > Contrato social declarando os usos do produto
- > Síntegra (documento da Fazenda)
- > Inscrição estadual
- > Informações de SPC/Serasa

O cálculo do valor e de controle da substituição tributária não devem ser feitos apenas com softwares. Detalhes sempre essas informações:

- > O local para onde vai a venda, avaliando Estados e seus respectivos convênios
- > O destinatário: para quem a empresa vai vender, se é consumidor final ou não
- > O que será vendido, a partir das NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul, que identifica a natureza das mercadorias)
- > Como será efetuada a venda (por remessa, consignação etc.)

Fonte: Insuper

Moacyr Lopes Junior/Folhapress

Fora do Simples, empresa de consultoria de Tânia Matos tem sete sócios e dois funcionários para reduzir encargos

o custo dobrado do ICMS.”

Para Fábio Soares de Melo, professor do Insuper, a substituição tributária cria um panorama de insegurança jurídica, já que o Fisco pune fornecedores que têm clientes inidôneos — por exemplo, os que compram dizendo que os produtos serão para uso final ou próprio, mas os revendem.

“Se o Fisco descobre isso, ele autua também o fornecedor”, afirma (veja dicas no quadro abaixo).

**LEGISLAÇÃO**

Está em discussão no Congresso uma mudança no Simples que poderia reverter isso. O Projeto de Lei Complementar nº 237, de 2012 prevê o fim da substituição tributária para as micro e pequenas empresas.

O texto também propõe a ampliação das categorias que podem ser incluídas no Simples, tendo como único critério o faturamento da empresa, cujo teto hoje é de R\$ 3,6 milhões por ano, e não o ramo de atividade.

A proposta tramita em uma comissão especial na Câmara. De acordo com o deputado federal Cláudio Pury (PT-PA), relator da matéria, nos últimos dias as mudanças foram apresentadas ao Ministério da Fazenda e à Receita Federal para negociação de cada ponto.

A medida deve encontrar resistência na Receita Federal e nos governos estaduais.

Entre aqueles que gostariam de estar no Simples, mas são proibidos, estão as pequenas e médias consultorias, que são obrigadas a escolherem o regime de lucro real ou presumido.

Tânia Matos, 45, é sócia da consultoria de gestão organizacional e gestão de pessoas Muttare, que só tem dois funcionários, mas sete sócios por causa dos encargos trabalhistas. No Simples, os custos trabalhistas também entram no pagamento unificado, e por isso são menores.

“É uma pena, poderíamos ser muito mais competitivos com o Simples. Algumas vezes o empresário segue a lei e é punido”, comenta.

» LEIA MAIS na pág. 2

Fonte: Elaboração própria com base em FOLHA [2012].

## APÊNDICE C – ESTRATÉGIA EMPÍRICA

*Tabela 14 – Atividades Contas Nacionais – Setor Primário - Marcação de CNAE com ST recente*

ATIVIDADES CONTAS NACIONAIS	DESCRIÇÃO ATIVIDADES	Com CNAE com ST re- cente
191	Agricultura, inclusive o apoio à agricultura e a pós-colheita	NÃO
192	Pecuária, inclusive o apoio à pecuária	NÃO
280	Produção florestal; pesca e aquicultura	NÃO
580	Extração de carvão mineral e de minerais não-metálicos	NÃO
680	Extração de petróleo e gás, inclusive as atividades de apoio	NÃO
791	Extração de minério de ferro, inclusive beneficiamentos e a aglomeração	NÃO
792	Extração de minerais metálicos não-ferrosos, inclusive beneficiamentos	NÃO

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 15 – Atividades Contas Nacionais – Setor Secundário - Marcação de CNAE com ST recente

ATIVIDADES CONTAS NACIONAIS	DESCRIÇÃO ATIVIDADES	Com CNAE com ST re- cente
1091	Abate e produtos de carne, inclusive os produtos do laticínio e da pesca	SIM
1092	Fabricação e refino de açúcar	SIM
1093	Outros produtos alimentares	SIM
1100	Fabricação de bebidas	SIM
1200	Fabricação de produtos do fumo	NÃO
1300	Fabricação de produtos têxteis	SIM
1400	Confecção de artefatos do vestuário e acessórios	NÃO
1500	Fabricação de calçados e de artefatos de couro	SIM
1600	Fabricação de produtos da madeira	SIM
1700	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	SIM
1800	Impressão e reprodução de gravações	SIM
1991	Refino de petróleo e coquerias	NÃO
1992	Fabricação de biocombustíveis	NÃO
2091	Fabricação de químicos orgânicos e inorgânicos, resinas e elastômeros	SIM
2092	Fabricação de defensivos, desinfestantes, tintas e químicos diversos	SIM
2093	Fabricação de produtos de limpeza, cosméticos/perfumaria e higiene pessoal	SIM

2100	Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	SIM
2200	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	SIM
2300	Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	SIM
2491	Produção de ferro-gusa/ferroligas, siderurgia e tubos de aço sem costura	SIM
2492	Metalurgia de metais não-ferrosos e a fundição de metais	SIM
2500	Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	SIM
2600	Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	SIM
2700	Fabricação de máquinas e equipamentos elétricos	SIM
2800	Fabricação de máquinas e equipamentos mecânicos	SIM
2991	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus, exceto peças	SIM
2992	Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores	SIM
3000	Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	SIM
3180	Fabricação de móveis e de produtos de indústrias diversas	SIM
3300	Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	NÃO
3500	Energia elétrica, gás natural e outras utilidades	NÃO
3680	Água, esgoto e gestão de resíduos	NÃO
4180	Construção	NÃO

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 16 – Atividades Contas Nacionais – Setor Terciário - Marcação de CNAE com ST recente

ATIVIDADES CONTAS NACIONAIS	DESCRIÇÃO ATIVIDADES	Com CNAE com ST re- cente
4500	Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas	NÃO
4680	Comércio por atacado e a varejo, exceto veículos automotores	NÃO
4900	Transporte terrestre	NÃO
5000	Transporte aquaviário	NÃO
5100	Transporte aéreo	NÃO
5280	Armazenamento, atividades auxiliares dos transportes e correio	NÃO
5500	Alojamento	NÃO
5600	Alimentação	NÃO
5800	Edição e edição integrada à impressão	NÃO
5980	Atividades de televisão, rádio, cinema e gravação/edição de som e imagem	NÃO
6100	Telecomunicações	NÃO
6280	Desenvolvimento de sistemas e outros serviços de informação	NÃO
6480	Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	NÃO
6800	Atividades imobiliárias	NÃO

6980	Atividades jurídicas, contábeis, consultoria e sedes de empresas	NÃO
7180	Serviços de arquitetura, engenharia, testes/análises técnicas e P & D	NÃO
7380	Outras atividades profissionais, científicas e técnicas	NÃO
7700	Aluguéis não-imobiliários e gestão de ativos de propriedade intelectual	NÃO
7880	Outras atividades administrativas e serviços complementares	NÃO
8000	Atividades de vigilância, segurança e investigação	NÃO
8400	Administração pública, defesa e seguridade social	NÃO
8591	Educação pública	NÃO
8592	Educação privada	NÃO
8691	Saúde pública	NÃO
8692	Saúde privada	NÃO
9080	Atividades artísticas, criativas e de espetáculos	NÃO
9480	Organizações associativas e outros serviços pessoais	NÃO
9700	Serviços domésticos	NÃO

Fonte: Elaboração própria.



Tabela 17 – Correspondência CNAE 1.0 x CNAE 2.0 para CNAEs 1.0 com mais de uma correspondência na 2.0

CNAE 1.0	CNAE 2.0	% de empresas da CNAE 1.0 na CNAE 2.0 escolhida	CNAE 1.0	CNAE 2.0	% de empresas da CNAE 1.0 na CNAE 2.0 escolhida
1147	1148	98%	25291	22293	97%
1198	1199	75%	26999	23991	74%
1210	1211	91%	27499	24491	92%
1228	1229	83%	28991	25993	67%
1317	1318	83%	29297	28291	90%
1392	1334	60%	29319	28330	92%
1465	1598	86%	29696	33210	54%
1619	1610	75%	29726	25501	90%
2127	2101	75%	31526	27406	52%
5118	3116	57%	33103	32507	91%
5126	3221	73%	33405	32507	70%
13102	7103	85%	35114	33171	52%
13293	7294	70%	35122	30121	58%
14290	8991	67%	35319	30415	70%
15113	10112	49%	36110	31012	88%
15628	10724	89%	36994	32990	57%
15814	10911	77%	37206	38394	56%
15890	10996	80%	45128	43916	82%
16004	12204	83%	45136	43134	95%
17647	13545	98%	45217	41204	97%
18139	14134	99%	45225	42111	60%
19313	15319	86%	45250	42928	88%
21326	17338	77%	45292	42995	53%
21490	17427	52%	45411	43215	92%
22152	58115	49%	45500	43304	61%
22195	58298	74%	50105	45111	90%
22225	18130	96%	50202	45200	96%
22292	18211	53%	50300	45307	100%
24295	20291	54%	50415	45412	97%
24546	32507	83%	50504	47318	93%

51217	46231	77%	66125	65120	84%
51390	46397	60%	67121	66126	58%
51411	46419	84%	67202	66223	87%
51420	46427	95%	70106	41107	71%
51454	46451	56%	70327	68226	43%
51519	46818	80%	71390	77390	91%
51535	46796	44%	71404	77225	49%
51543	46834	64%	72214	62031	61%
51594	46893	61%	72508	95118	95%
51659	46516	71%	74110	69117	80%
51691	46630	50%	74160	70204	73%
51918	46931	58%	74209	71120	59%
52299	47296	72%	74403	73190	59%
52418	47717	65%	74500	78205	48%
52426	47539	68%	74608	80111	58%
52434	47547	72%	74705	81214	58%
52442	47440	80%	74993	82997	31%
52450	47512	63%	80993	85996	79%
52493	47890	68%	85120	86101	92%
52710	95215	83%	85138	86305	99%
60100	49116	68%	85154	86500	95%
60259	49299	47%	85162	86909	97%
60283	49302	85%	85316	87115	51%
61212	50220	56%	85324	88006	94%
62103	51111	79%	90000	38114	59%
63215	52231	81%	91995	94308	64%
63223	52397	39%	92118	59111	63%
63231	52401	96%	92223	60217	82%
63304	79112	88%	92312	90019	87%
63401	52508	82%	92320	90019	86%
64203	61906	48%	92398	90019	82%
65595	64913	75%	92614	93131	42%
65994	64638	65%	92622	93298	52%

Tabela 18 – Correspondência CEST x NCM/SH x CNAE 2.0 para produtos com Substituição Tributária

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
01.001.00	3815.12.10	2094.1	01.016.00	7009.10.00	2319.2
01.001.00	3815.12.90	2094.1	01.017.00	7014.00.00	2319.2
01.002.00	3917	2221.8	01.018.00	7311.00.00	2521.7
01.003.00	3918.10.00	2229.3	01.019.00	7311.00.00	2521.7
01.004.00	3923.30.00	2222.6	01.020.00	7320	2592.6; 2944.1
01.005.00	3926.30.00	2229.3	01.021.00	7325	2451.2
01.006.00	4010.3	2219.6	01.022.00	7806	2449.1
01.006.00	5910.00.00	1354.5	01.023.00	8007.00.90	2531.4; 2593.4; 2599.3
01.007.00	4016.93.00	2219.6	01.024.00	8301.2	2542.0
01.007.00	4823.90.9	1741.9; 1749.4	01.024.00	8301.6	2542.0
01.008.00	4016.10.10	2219.6	01.025.00	8301.7	2542.0
01.009.00	4016.99.90	2219.6	01.026.00	8302.10.00	2542.0
01.009.00	5705.00.00	1352.9	01.026.00	8302.30.00	2542.0
01.010.00	5903.90.00	1354.5	01.027.00	8310	2599.3
01.011.00	5909.00.00	1354.5	01.028.00	8407.3	2910.7
01.012.00	6306.1	1354.5	01.029.00	8408.2	2811.9; 2910.7; 2920.4
01.013.00	6506.10.00	3292.2	01.030.00	8409.9	2941.7
01.014.00	6813	2399.1	01.031.00	8412.2	2812.7
01.015.00	7007.11.00	2311.7	01.032.00	8413.3	2941.7
01.015.00	7007.21.00	2311.7	01.033.00	8414.10.00	2812.7

01.035.00	8413.91.90	2812.7; 2941.7	01.051.00	8484	2829.1; 2941.7
01.035.00	8414.90.10	2812.7	01.052.00	8505.2	2790.2
01.035.00	8414.90.3	2814.3	01.053.00	8507.1	2721.0; 2722.8
01.035.00	8414.90.39	2814.3	01.054.00	8511	2945.0
01.036.00	8415.2	2824.1	01.055.00	8512.2	2945.0
01.037.00	8421.23.00	2829.1; 2941.7	01.055.00	8512.4	2945.0
01.038.00	8421.29.90	2829.1	01.055.00	8512.90.00	2945.0
01.039.00	8421.9	2864.0	01.056.00	8517.12.13	2632.9
01.040.00	8424.10.00	2829.1	01.057.00	8518	2640.0
01.041.00	8421.31.00	2829.1; 2941.7	01.058.00	8518.50.00	2640.0
01.042.00	8421.39.20	2941.7; 2949.2	01.059.00	8519.81	2640.0
01.043.00	8425.42.00	2822.4	01.060.00	8525.50.1	2631.1
01.044.00	8431.10.10	2822.4	01.060.00	8525.60.10	2631.1
01.045.00	8431.49.2	2852.6	01.061.00	8527.2	2640.0
01.045.00	8433.90.90	2833.0	01.062.00	8527.21.90 8521.90.90	2640.0
01.046.00	8481.10.00	2813.5	01.062.00	8527.21.90 8521.90.90	2640.0
01.047.00	8481.2	2813.5	01.063.00	8529.10.90	2640.0
01.048.00	8481.80.92	2813.5	01.064.00	8534.00.00	NI

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
01.065.00	8535.3	2731.7	01.084.00	9104.00.00	2652.3
01.065.00	8536.5	2631.1	01.085.00	9401.20.00	NI
01.066.00	8536.10.00	2732.5	01.085.00	9401.90.90	NI
01.067.00	8536.20.00	2732.5	01.086.00	9613.80.00	NI
01.068.00	8536.4	2732.5	01.087.00	4009	2219.6
01.069.00	8538	2731.7	01.088.00	4504.90.00 6812.99.10	1629.3
01.070.00	8539.1	2740.6	01.088.00	4504.90.00 6812.99.10	2399.1
01.071.00	8539.2	2740.6	01.089.00	4823.40.00	1741.9
01.072.00	8544.20.00	2733.3	01.090.00	3919.10.00 3919.90.00 8708.29.99	2221.8
01.073.00	8544.30.00	2733.3; 2945.0	01.090.00	3919.10.00 3919.90.00 8708.29.99	2221.8
01.074.00	8707	2930.1	01.090.00	3919.10.00 3919.90.00 8708.29.99	2949.2
01.075.00	8708	2949.2	01.091.00	8412.31.10	2812.7
01.076.00	8714.1	3091.1	01.092.00	8413.19.00 8413.50.90 8413.81.00	2812.7
01.077.00	8716.90.90	2930.1; 3099.7	01.092.00	8413.19.00 8413.50.90 8413.81.00	2812.7
01.078.00	9026.1	2651.5	01.092.00	8413.19.00 8413.50.90 8413.81.00	2812.7
01.079.00	9026.2	2651.5	01.093.00	8413.60.19 8413.70.10	2812.7; 2944.1
01.080.00	9029	2651.5	01.093.00	8413.60.19 8413.70.10	2812.7
01.081.00	9030.33.21	2651.5	01.094.00	8414.59.10 8414.59.90	2823.2
01.082.00	9031.80.40	2651.5	01.094.00	8414.59.10 8414.59.90	2823.2
01.083.00	9032.89.2	2945.0	01.095.00	8421.39.90	2829.1; 2941.7

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
01.096.00	8501.10.19	2710.4	01.114.00	8419.5	2829.1
01.097.00	8501.31.10	2710.4	01.115.00	8424.90.90	2833.0
01.098.00	8504.50.00	2710.4	01.116.00	8425.49.10	2822.4
01.099.00	8507.2	2721.0; 2722.8	01.117.00	8431.41.00	2822.4
01.099.00	8507.3	2721.0; 2722.8	01.118.00	8501.61.00	2710.4
01.100.00	8512.30.00	2945.0	01.119.00	8531.10.90	2790.2
01.101.00	9032.89.8	2651.5	01.120.00	9014.10.00	2651.5
01.101.00	9032.89.9	2651.5	01.121.00	9025.19.90	2651.5
01.102.00	9027.10.00	2651.5	01.122.00	9025.90.10	2651.5; 3250-7
01.103.00	4008.11.00	2219.6	01.123.00	9026.9	2651.5
01.104.00	5601.22.19	1354.5	01.124.00	9032.10.10	2651.5
01.105.00	5703.20.00	1352.9	01.125.00	9032.10.90	2651.5
01.106.00	5703.30.00	1352.9	01.126.00	9032.20.00	2651.5
01.107.00	5911.90.00	1354.5	01.127.00	8716.9	2930.1
01.108.00	6903.90.99	2341.9	01.128.00	7322.90.10	2759.7
01.109.00	7007.29.00	2311.7	01.129.00	7322.90.10	2759.7
01.110.00	7314.50.00	2592.6	02.001.00	2205	1112.7
01.111.00	7315.11.00	2815.1	02.001.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4
01.112.00	7315.12.10	2815.1	02.002.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4
01.113.00	8418.99.00	2751.1; 2823.2	02.003.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
02.004.00	2207.2	1931.4	02.018.00	2208.60.00	1111.9
02.004.00	2208.40.00	1111.9	02.019.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4
02.005.00	2205	1112.7	02.020.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4
02.005.00	2206.00.90	1112.7	02.021.00	2208.20.00	1111.9
02.005.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4	02.022.00	2206.00.10	1112.7
02.006.00	2208.20.00	1111.9	02.023.00	2205	1112.7
02.007.00	2206.00.90	1112.7	02.023.00	2206.00.90	1112.7
02.007.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4	02.023.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4
02.008.00	2208.50.00	1111.9	02.024.00	2204	1112.7
02.009.00	2205	1112.7	02.025.00	2205	1112.7
02.009.00	2206.00.90	1112.7	02.025.00	2206	1112.7
02.009.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4	02.025.00	2207	1931.4
02.010.00	2208.70.00	1111.9	02.025.00	2208	1111.9
02.011.00	2208.20.00	1111.9	03.001.00	2201.10.00	1121.6
02.012.00	2208.40.00	1111.9	03.002.00	2201.10.00	1121.6
02.013.00	2206.00.90	1112.7	03.003.00	2201.10.00	1121.6
02.014.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4	03.004.00	2201.10.00	1121.6
02.015.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4	03.005.00	2201.10.00	1121.6
02.016.00	2208.3	1111.9	03.006.00	2201.10.00	1121.6
02.017.00	2205	1112.7	03.007.00	2201.10.00	1121.6

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
03.008.00	2202.90.00	1033.3; 1122.4	04.002.00	2403.1	1220.4
03.009.00	2202.90.00	1033.3; 1122.4	06.001.00	2207.1	1931.4
03.010.00	2202	1122.4	06.002.00	2710.12.59	1921.7; 1922.5
03.011.00	2202	1122.4	06.003.00	2710.12.51	1921.7
03.012.00	2106.90.10	1122.4	06.004.00	2710.19.19	1921.7
03.013.00	2202.90.00	1033.3; 1122.4	06.005.00	2710.19.11	1921.7
03.014.00	2202.90.00	1033.3; 1122.4	06.006.00	2710.19.2	1921.7; 1922.5
03.015.00	2106.90.90	1096.1; 1099.6	06.007.00	2710.19.3	1921.7; 1922.5
03.016.00	2106.90.90	1096.1; 1099.6	06.008.00	2710.19.9	1922.5
03.017.00	2101.2	1012-1; 1013.9	06.009.00	2710.9	2099.1
03.017.00	2202.90.00	1033.3; 1122.4	06.010.00	2711	0600.0
03.018.00	2202.90.00	1033.3; 1122.4	06.011.00	2711.19.10	1921.7
03.019.00	2202.10.00	1122.4	06.012.00	2711.11.00	0600.0
03.020.00	2202.90.00	1033.3; 1122.4	06.013.00	2711.21.00	0600.0
03.021.00	2203.00.00	1113.5	06.013.00	2711.21.00	0600.0
03.022.00	2202.90.00	1033.3; 1122.4	06.014.00	2713	1921.7
03.023.00	2203.00.00	1113.5	06.015.00	3826.00.00	1932.2
04.001.00	2402	1220.4	06.016.00	3403	2093.2
04.002.00	2403.1	1220.4	06.017.00	2710.20.00	1921.7
05.001.00	2523	2320.6	07.001.00	2716.00.00	3511.5



CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
08.001.00	4016.99.90	2219.6	08.018.00	8213	2541.1; 2543.8
08.002.00	4417.00.10 4417.00.90	1629.3	08.019.00	8467	2840.2
08.002.00	4417.00.10 4417.00.90	1629.3	08.020.00	9015	2651.5
08.003.00	6804	2399.1	08.020.00	9015	2651.5
08.004.00	8201	2543.8	08.021.00	9017.20.00	2651.5
08.005.00	8202.20.00	2543.8	08.021.00	9017.3	2651.5
08.006.00	8202.91.00	2543.8	08.021.00	9017.8	2651.5
08.007.00	8202	2543.8	08.021.00	9017.90.90	2651.5
08.008.00	8203	2543.8	08.022.00	9025.11.90	2651.5
08.009.00	8204	2543.8	08.022.00	9025.90.10	2651.5; 3250-7
08.010.00	8205	2543.8	08.023.00	9025.19	2651.5
08.011.00	8206	2543.8	08.023.00	9025.90.90	2651.5
08.012.00	8207.4	2543.8	09.001.00	8539	2740.6
08.012.00	8207.6	2543.8	09.002.00	8540	2610.8
08.012.00	8207.7	2543.8	09.003.00	8504.10.00	2740.6
08.013.00	8207	2543.8	09.004.00	8536.5	2631.1
08.014.00	8208	2543.8	09.005.00	8543.70.99	2790.2; 2945.0
08.015.00	8209.00.11	2543.8	10.001.00	2522	2392.3
08.016.00	8209	2543.8	10.002.00	3816.00.1	2341.9
08.017.00	8211	2543.8	10.002.00	3824.50.00	2099.1; 2330.3

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
10.003.00	3214.90.00	2073.8	10.020.00	3926.9	2229.3
10.004.00	3910	2032.1	10.021.00	4814	1749.4
10.005.00	3916	2229.3	10.022.00	6810.19.00	2330.3
10.006.00	3917	2221.8	10.023.00	6811	2330.3
10.007.00	3918	2229.3	10.024.00	6811	2330.3
10.008.00	3919	2221.8	10.025.00	6901.00.00	2341.9
10.009.00	3919	2221.8	10.026.00	6902	2341.9
10.009.00	3920	2221.8	10.027.00	6904	2342.7
10.009.00	3921	2221.8	10.028.00	6905	2342.7
10.010.00	3921	2221.8	10.029.00	6906.00.00	2342.7
10.011.00	3921	2221.8	10.030.00	6907	2342.7
10.012.00	3921	2221.8	10.030.00	6908	2342.7
10.013.00	3922	2229.3	10.030.01	6907	2342.7
10.014.00	3924	2229.3	10.030.01	6908	2342.7
10.015.00	3925.10.00	2229.3	10.031.00	6910	2349.4
10.016.00	3925.9	2229.3	10.032.00	6912.00.00	2349.4
10.017.00	3925.10.00	2229.3	10.033.00	7003	2311.7
10.017.00	3925.9	2229.3	10.034.00	7004	2311.7
10.018.00	3925.20.00	2229.3	10.035.00	7005	2311.7
10.019.00	3925.30.00	2229.3	10.036.00	7007.19.00	2311.7

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
10.037.00	7007.29.00	2311.7	10.054.00	7315.11.00	2815.1
10.038.00	7008	2319.2	10.055.00	7315.12.90	2815.1
10.039.00	7016	2319.2	10.056.00	7315.82.00	2592.6
10.040.00	7214.20.00	2423.7; 2599.3	10.057.00	7317	2592.6
10.041.00	7308.90.10	2511.0; 2513.6; 2532.2	10.058.00	7318	2592.6
10.042.00	7214.20.00	2423.7; 2599.3	10.059.00	7323	2592.6
10.043.00	7213	2423.7; 2599.3	10.060.00	7324	2593.4
10.043.00	7308.90.10	2511.0; 2513.6; 2532.2	10.061.00	7325	2451.2
10.044.00	7217.10.90	2424.5	10.062.00	7326	2531.4; 2532.2
10.044.00	7312	2592.6	10.063.00	7407	2443.1
10.045.00	7217.2	2424.5	10.064.00	7411.10.10	2443.1
10.046.00	7307	2439.3	10.065.00	7412	2443.1
10.047.00	7308.30.00	2512.8	10.066.00	7415	2592.6
10.048.00	7308.40.00	2511.0	10.067.00	7418.20.00	2593.4
10.048.00	7308.9	2511.0; 2513.6; 2532.2	10.068.00	7607.19.90	2441.5
10.049.00	7308.40.00	2511.0	10.069.00	7608	2441.5
10.050.00	7308.90.90	2511.0; 2513.6	10.070.00	7609.00.00	2441.5
10.051.00	7310	2591.8	10.071.00	7610	2512.8
10.052.00	7313.00.00	2424.5	10.072.00	7615.20.00	2593.4
10.053.00	7314	2592.6	10.073.00	7616	2592.6

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
10.074.00	8302.41.00	2542.0	11.009.00	6805.30.10	2399.1
10.074.00	8302.41.00	2542.0	11.009.00	6805.30.90	2399.1
10.075.00	8301	2542.0	11.010.00	2207	1931.4
10.076.00	8302.10.00	2542.0	11.010.00	2208.90.00	1111.9; 1112.7; 1931.4
10.077.00	8307	2439.3	11.011.00	7323.10.00	2592.6
10.078.00	8311	2599.3	12.001.00	8504	2740.6
10.079.00	8481	2813.5	12.002.00	8516	2759.7
11.001.00	2828.90.11	2011.8; 2062.2	12.003.00	8535	2731.7
11.001.00	2828.90.19	2019.3	12.004.00	8536	2732.5
11.001.00	3206.41.00	2019.3	12.005.00	8538	2731.7
11.001.00	3808.94.19	2062.2	12.006.00	7413.00.00	2592.6
11.002.00	3401.20.90	2061.4	12.007.00	8544	2733.3
11.003.00	3401.20.90	2061.4	12.007.00	7605	2441.5
11.004.00	3402.20.00	2061.4	12.007.00	7614	2592.6
11.005.00	3402.20.00	2061.4	12.008.00	8546	2319.2
11.006.00	3402.20.00	2061.4	12.009.00	8547	2349.4
11.007.00	3402	2061.4	13.001.00	3003	2121.1; 2122.0
11.008.00	3809.91.90	2093.2	13.001.00	3004	2121.1; 2122.0
11.009.00	3924.10.00	2229.3	13.001.01	3003	2121.1; 2122.0
11.009.00	3924.90.00	2229.3	13.001.01	3004	2121.1; 2122.0

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
13.001.02	3003	2121.1; 2122.0	13.005.00	3006.60.00	2121.1; 2122.0
13.001.02	3004	2121.1; 2122.0	13.005.01	3006.60.00	2121.1; 2122.0
13.002.00	3003	2121.1; 2122.0	13.006.00	2936	2110.6
13.002.00	3004	2121.1; 2122.0	13.007.00	3006.3	2123.8
13.002.01	3003	2121.1; 2122.0	13.007.01	3006.3	2123.8
13.002.01	3004	2121.1; 2122.0	13.008.00	3002	2121.1; 2122.0
13.002.02	3003	2121.1; 2122.0	13.008.01	3002	2121.1; 2122.0
13.002.02	3004	2121.1; 2122.0	13.009.00	3002	2121.1; 2122.0
13.003.00	3003	2121.1; 2122.0	13.009.01	3002	2121.1; 2122.0
13.003.00	3004	2121.1; 2122.0	13.010.00	3005	2123.8
13.003.01	3003	2121.1; 2122.0	13.010.01	3005	2123.8
13.003.01	3004	2121.1; 2122.0	13.011.00	3005.10.90	2123.8
13.003.02	3003	2121.1; 2122.0	13.011.01	3005.10.90	2123.8
13.003.02	3004	2121.1; 2122.0	13.012.00	4015.11.00	3292.2
13.004.00	3003	2121.1; 2122.0	13.012.00	4015.19.00	2219.6
13.004.00	3004	2121.1; 2122.0	13.013.00	4014.10.00	2219.6
13.004.01	3003	2121.1; 2122.0	13.014.00	9018.31	3250.7
13.004.01	3004	2121.1; 2122.0	13.015.00	9018.32.1	3250.7
13.004.02	3003	2121.1; 2122.0	13.016.00	3926.90.90	2229.3; 3292.2
13.004.02	3004	2121.1; 2122.0	13.016.00	9018.90.99	3250.7

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
14.001.00	4823.20.9	1749.4	17.005.00	1806.90.00	1093.7
14.002.00	4823.6	1749.4	17.006.00	1806.90.00	1093.7
14.003.00	4813.10.00	1749.4	17.007.00	1806.90.00	1093.7
16.001.00	4011.10.00	2211.1	17.008.00	1704.90.90	1093.7
16.002.00	4011	1051.1	17.009.00	1806.90.00	1093.7
16.003.00	4011.40.00	2211.1	17.010.00	2009	1033.3
16.004.00	4011	1051.1	17.011.00	2009.8	1033.3
16.005.00	4011.50.00	2211.1	17.012.00	402.1	1052.0
16.006.00	4012.1	2212.9	17.012.00	402.2	1052.0
16.007.00	4012.9	2211.1	17.012.00	402.9	1052.0
16.007.01	4012.9	2211.1	17.013.00	1901.10.20	1052.0
16.008.00	4013	2211.1	17.014.00	1901.10.10	1052.0
16.009.00	4013.20.00	2211.1	17.015.00	1901.10.90	1099-6
17.001.00	1704.90.10	1093.7	17.015.00	1901.10.30	1099-6
17.002.00	1806.31.10	1093.7	17.016.00	0401.10.10	1051.1
17.002.00	1806.31.20	1093.7	17.016.00	0401.20.10	1051.1
17.003.00	1806.32.10	1093.7	17.016.01	0401.10.10	1051.1
17.003.00	1806.32.20	1093.7	17.016.01	0401.20.10	1051.1
17.004.00	1806.90.00	1093.7	17.017.00	0401.40.10	1051.1
17.005.00	1704.90.10	1093.7	17.017.00	0401.50.10	1051.1

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
17.017.01	0401.40.10	1051.1	17.020.01	402.9	1052.0
17.017.01	0401.50.10	1051.1	17.021.00	403	1052.0
17.018.00	0401.10.90	1051.1	17.021.01	403	1052.0
17.018.00	0401.20.90	0151.2; 0152.1; 1051.1	17.022.00	0403.90.00	1052.0
17.018.01	0401.10.90	1051.1	17.023.00	406	1052.0
17.018.01	0401.20.90	0151.2; 0152.1; 1051.1	17.023.01	406	1052.0
17.019.00	0401.40.2	1052.0	17.024.00	406	1052.0
17.019.00	0402.21.30	1052.0	17.025.00	0405.10.00	1052.0
17.019.00	0402.29.30	1052.0	17.025.01	0405.10.00	1052.0
17.019.00	402.9	1052.0	17.026.00	1517.10.00	1043.1
17.019.01	0401.40.2	1052.0	17.027.00	1517.10.00	1043.1
17.019.01	0402.21.30	1052.0	17.027.00	1517.10.00	1043.1
17.019.01	0402.29.30	1052.0	17.027.01	1517.10.00	1043.1
17.019.01	402.9	1052.0	17.027.01	1517.10.00	1043.1
17.019.02	401.1	1051.1	17.027.02	1517.9	1043.1
17.019.02	401.2	1051.1	17.028.00	1516.20.00	1042.2; 1043.1
17.019.02	401.5	1051.1	17.028.01	1516.20.00	1042.2; 1043.1
17.019.02	402.1	1052.0	17.029.00	1901.90.20	1052.0
17.019.02	0402.29.20	1052.0	17.030.00	1904.10.00	1061.9; 1062.7; 1064.3; 1069.4
17.020.00	402.9	1052.0	17.030.00	1904.90.00	1061.9; 1062.7; 1069.4

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
17.031.00	1905.90.90	1091.1; 1092.9; 1099.6	17.044.00	1101.00.10	1062.7
17.032.00	2005.20.00	1032.5	17.044.01	1101.00.10	1062.7
17.032.00	2005.9	1032.5	17.045.00	1101.00.20	1062.7
17.033.00	2008.1	1031.7	17.046.00	1901.20.00	1062.7
17.033.01	2008.1	1031.7	17.046.00	1901.90.90	1099.6
17.034.00	2103.20.10	1095.3	17.047.00	1902.30.00	1094.5
17.035.00	2103.90.21	1095.3	17.048.00	1902	1094.5
17.035.00	2103.90.91	1095.3	17.048.01	1902.40.00	1094.5
17.036.00	2103.10.10	1095.3	17.049.00	1902.1	1094.5
17.037.00	2103.30.10	1095.3	17.050.00	1905.2	1091.1
17.038.00	2103.30.21	1095.3	17.051.00	1905.20.90	1091.1
17.039.00	2103.90.11	1095.3	17.052.00	1905.20.10	1091.1
17.040.00	2002	1031.7	17.053.00	1905.31	1092.9
17.041.00	2103.20.10	1095.3	17.054.00	1905.31	1092.9
17.042.00	1704.90.90	1093.7	17.055.00	1905.31	1092.9
17.042.00	1904.20.00	1061.9; 1062.7; 1064.3; 1069.4	17.056.00	1905.90.20	1091.1; 1092.9
17.042.00	1904.90.00	1061.9; 1062.7; 1069.4	17.057.00	1905.32	1092.9
17.043.00	1806.31.20	1093.7	17.058.00	1905.32	1092.9
17.043.00	1806.32.20	1093.7	17.059.00	1905.4	1091.1
17.043.00	1806.90.00	1093.7	17.060.00	1905.90.10	1091.1



CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
17.061.00	1905.90.20	1091.1; 1092.9	17.075.00	1515	1041.4
17.062.00	1905.90.90	1091.1; 1092.9; 1099.6	17.075.00	1516	1043.1
17.063.00	1905.10.00	1091.1	17.075.00	1518	2099.1
17.064.00	1905.9	1091.1	17.076.00	1601.00.00	1011-2; 1012-1; 1013.9; 1096.1
17.065.00	1507.90.11	1042.2	17.077.00	1601.00.00	1011-2; 1012-1; 1013.9; 1096.1
17.066.00	1508	1041.4	17.078.00	1601.00.00	1011-2; 1012-1; 1013.9; 1096.1
17.067.00	1509	1041.4	17.079.00	1602	1096.1
17.067.01	1509	1041.4	17.080.00	1604	1020.1
17.067.02	1509	1041.4	17.081.00	1604	1020.1
17.068.00	1510.00.00	1042.2	17.082.00	1605	1020.1
17.069.00	1512.19.11	1042.2	17.083.00	206	1011.2
17.069.00	1512.29.10	1042.2	17.083.00	0210.20.00	1011-2; 1013.9
17.070.00	1514.1	1041.4	17.083.00	0210.99.00	1013.9
17.071.00	1515.19.00	1042.2	17.083.00	1502	1011.2
17.072.00	1515.29.10	1065.1	17.084.00	201	1011.2
17.073.00	1512.29.90	1042.2	17.084.00	202	1011.2
17.074.00	1517.90.10	1043.1	17.084.00	204	1011.2
17.075.00	1511	1042.2	17.085.00	204	1011.2
17.075.00	1513	1041.4	17.086.00	0210.99.00	1013.9
17.075.00	1514	1041.4	17.086.00	1502.10.19	1011.2

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
17.086.00	1502.90.00	1011.2	17.094.00	2007	1099-6
17.087.00	203	1012.1	17.094.01	2007	1099-6
17.087.00	206	1011.2	17.095.00	2008	1031.7
17.087.00	207	1012.1	17.095.01	2008	1031.7
17.087.00	209	1012.1	17.096.00	901	0134.2
17.087.00	210.1	1012-1; 1013.9	17.096.01	901	0134.2
17.087.00	0210.99.00	1013.9	17.097.00	902	1099.6
17.087.00	1501	1012.1	17.097.00	1211.90.90	0119.9; 0121.1; 0210.1; 0220.9
17.088.00	710	1032.5	17.097.00	2106.90.90	1096.1; 1099.6
17.088.01	710	1032.5	17.098.00	903	0139.3; 0220.9
17.089.00	811	1031.7	17.099.00	1701.1	1071.6
17.089.01	811	1031.7	17.099.00	1701.99.00	1072.4
17.090.00	2001	1032.5	17.099.01	1701.1	1071.6
17.090.01	2001	1032.5	17.099.01	1701.99.00	1072.4
17.091.00	2004	1032.5	17.099.02	1701.1	1071.6
17.091.01	2004	1032.5	17.099.02	1701.99.00	1072.4
17.092.00	2005	1099.6	17.100.00	1701.99.00	1072.4
17.092.01	2005	1099.6	17.100.00	1701.91.00	1072.4
17.093.00	2006.00.00	1093.7	17.100.01	1701.91.00	1072.4
17.093.01	2006.00.00	1093.7	17.100.02	1701.91.00	1072.4

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
17.101.00	1701.1	1071.6	17.105.02	1702	1052.0
17.101.00	1701.99.00	1072.4	17.106.00	2008.19.00	1031.7; 1099.6
17.101.01	1701.1	1071.6	17.107.00	2101.1	1012-1; 1013.9
17.101.01	1701.99.00	1072.4	17.108.00	2101.2	1012-1; 1013.9
17.101.02	1701.1	1071.6	17.109.00	1901.90.90	1099.6
17.101.02	1701.99.00	1072.4	17.109.00	2101.11.90	1082.1
17.102.00	1701.91.00	1072.4	17.109.00	2101.12.00	1082.1
17.102.01	1701.91.00	1072.4	19.001.00	3213.10.00	2099.1
17.102.02	1701.91	1072.4	19.002.00	3916.20.00	2229.3
17.103.00	1701.1	1071.6	19.003.00	3916.10.00	2229.3
17.103.00	1701.99.00	1072.4	19.003.00	3916.9	2229.3
17.103.01	1701.1	1071.6	19.004.00	3926.10.00	2229.3
17.103.01	1701.99.00	1072.4	19.005.00	4202.1	1521.1
17.103.02	1701.1	1071.6	19.005.00	4202.9	1529.7
17.103.02	1701.99.00	1072.4	19.006.00	3926.90.90	2229.3; 3292.2
17.104.00	1701.91.00	1072.4	19.007.00	4802.20.90	1721.4
17.104.01	1701.91.00	1072.4	19.007.00	4811.90.90	1721.4; 1722.2
17.104.02	1701.91.00	1072.4	19.008.00	4802.54.9	1721.4; 1722.2
17.105.00	1702	1052.0	19.009.00	4802.54.99	1721.4; 1722.2
17.105.01	1702	1052.0	19.009.00	4802.57.99	1721.4; 1722.2

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
19.009.00	4816.20.00	1741.9	19.021.00	4820.20.00	1741.9
19.010.00	4802.56.9	1721.4; 1722.2	19.022.00	4820.30.00	1741.9
19.010.00	4802.57.9	1721.4; 1722.2	19.023.00	4820.40.00	1741.9; 1813.0
19.010.00	4802.58.9	1721.4; 1722.2	19.024.00	4820.50.00	1749.4
19.011.00	3703.10.10	2099.1	19.025.00	4820.90.00	1741.9; 1813.0
19.011.00	3703.10.29	2099.1	19.026.00	4909.00.00	1813.0
19.011.00	3703.20.00	2099.1	19.027.00	9608.10.00	NI
19.011.00	3703.90.10	2099.1	19.028.00	9608.20.00	NI
19.011.00	3704.00.00	7420.0	19.029.00	9608.30.00	NI
19.011.00	4802.20.00	NI	19.030.00	9608	NI
19.012.00	4810.13.90	1721.4; 1722.2	19.031.00	4802.56	NI
19.013.00	4816.90.10	1741.9	19.032.00	5210.59.90	NI
19.014.00	3920.20.19	2221.8	19.033.00	7607.11.90	NI
19.015.00	4806.20.00	1721.4	20.001.00	1211.90.90	NI
19.016.00	4808.10.00	1733.8	20.001.01	1211.90.90	0119.9; 0121.1; 0210.1; 0220.9
19.017.00	4810.22.90	1721.4	20.002.00	2712.10.00	1922.5
19.018.00	4809	1721.4	20.003.00	2814.20.00	2012.6
19.019.00	4816	1741.9	20.004.00	2847.00.00	2019.3
19.019.00	4817	1741.9	20.005.00	3006.70.00	3250.7
19.020.00	4820.10.00	1741.9; 1812.1; 1813.0	20.006.00	3301	2093.2

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
20.007.00	3303.00.10	2063.1	20.027.00	3307.20.10	2063.1
20.008.00	3303.00.20	2063.1	20.028.00	3307.20.10	2063.1
20.009.00	3304.10.00	2063.1	20.029.00	3307.20.90	2063.1
20.010.00	3304.20.10	2063.1	20.030.00	3307.20.90	2063.1
20.011.00	3304.20.90	2063.1	20.031.00	3307.30.00	2063.1
20.012.00	3304.30.00	2063.1	20.032.00	3307.90.00	2063.1
20.013.00	3304.91.00	2063.1	20.033.00	3307.90.00	2063.1
20.014.00	3304.99.10	2063.1	20.034.00	3401.11.90	2063.1
20.015.00	3304.99.90	2063.1	20.035.00	3401.19.00	2061.4; 2063.1
20.016.00	3304.99.90	2063.1	20.036.00	3401.20.10	2063.1
20.017.00	3305.10.00	2063.1	20.037.00	3401.30.00	2063.1
20.018.00	3305.20.00	2063.1	20.038.00	4014.90.10	2219.6
20.019.00	3305.30.00	2063.1	20.039.00	4014.90.90	2219.6
20.020.00	3305.90.00	2063.1	20.040.00	3924.90.00 3926.90.40	2229.3
20.021.00	3305.90.00	2063.1	20.040.00	3924.90.00 3926.90.40	2229.3
20.022.00	3305.90.00	2063.1	20.040.00	3926.90.90	2229.3; 3292.2
20.023.00	3306.10.00	2063.1	20.041.00	4202.1	1521.1
20.024.00	3306.20.00	2063.1	20.042.00	4818.10.00	1742.7
20.025.00	3306.90.00	2063.1	20.043.00	4818.10.00	1742.7
20.026.00	3307.10.00	2063.1	20.044.00	4818.20.00	1742.7

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
20.045.00	4818.20.00	1742.7	20.063.00	3924.90.00	2229.3
20.046.00	4818.30.00	1742.7	20.063.00	3924.10.00	2229.3
20.047.00	4818.90.90	1742.7; 1749.4	20.063.00	4014.90.90 7010.20.00	2219.6
20.048.00	9619.00.00	NI	20.063.00	4014.90.90 7010.20.00	2312.5
20.049.00	9619.00.00	NI	20.064.00	8212.10.20 8212.20.10	2541.1
20.050.00	9619.00.00	NI	20.064.00	8212.10.20 8212.20.10	2541.1
20.051.00	5601.21.90	1354.5	21.001.00	7321.11.00	2759.7; 2829.1
20.052.00	5603.92.90	1354.5	21.001.00	7321.81.00 7321.90.00	2759.7; 2829.1
20.053.00	8203.20.90	2543.8	21.001.00	7321.81.00 7321.90.00	2759.7; 2829.1
20.054.00	8214.10.00	2541.1	21.002.00	8418.10.00	2751.1
20.055.00	8214.20.00	2541.1	21.003.00	8418.21.00	2751.1
20.056.00	9025.11.10	3250-7	21.004.00	8418.29.00	2751.1
20.056.00	9025.19.90	2651.5	21.005.00	8418.30.00	2751.1; 2823.2
20.057.00	9603.2	NI	21.006.00	8418.40.00	2751.1; 2823.2
20.058.00	9603.21.00	NI	21.007.00	8418.5	2823.2
20.059.00	9603.30.00	NI	21.008.00	8418.69.9	2823.2
20.060.00	9605.00.00	NI	21.009.00	8418.69.99	2823.2
20.061.00	9615	NI	21.010.00	8418.99.00	2751.1; 2823.2
20.062.00	9616.20.00	NI	21.011.00	8421.12	2864.0
20.063.00	3923.30.00	2222.6	21.011.00	8421.12	2864.0

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
21.012.00	8421.19.90	2829.1	21.031.00	8471.60.5	2622.1
21.013.00	8418.69.31	2823.2	21.032.00	8471.60.90	2622.1
21.014.00	8421.9	2864.0	21.033.00	8471.7	2622.1
21.015.00	8422.11.00 8422.90.10	2751.1	21.034.00	8471.9	2622.1
21.015.00	8422.11.00 8422.90.10	2751.1	21.035.00	8473.3	2622.1
21.016.00	8443.31	2622.1	21.036.00	8504.3	2710.4
21.017.00	8443.32	2622.1	21.037.00	8504.40.10	2710.4
21.018.00	8443.9	2829.1	21.038.00	8504.40.40	2710.4
21.019.00	8450.11.00	2751.1	21.039.00	8507.80.00	2721.0; 2722.8
21.020.00	8450.12.00	2751.1	21.040.00	8508	2759.7
21.021.00	8450.19.00	2751.1	21.041.00	8509	2759.7
21.022.00	8450.2	2864.0	21.042.00	8509.80.10	2759.7
21.023.00	8450.9	2864.0	21.043.00	8516.10.00	2759.7
21.024.00	8451.21.00	2751.1	21.044.00	8516.40.00	2759.7
21.025.00	8451.29.90	2863.1	21.045.00	8516.50.00	2751.1
21.026.00	8451.9	2864.0	21.046.00	8516.60.00	2751.1; 2759.7
21.027.00	8452.10.00	2864.0	21.047.00	8516.60.00	2751.1; 2759.7
21.028.00	8471.3	2621.3	21.048.00	8516.71.00	2759.7
21.029.00	8471.4	2621.3	21.049.00	8516.72.00	2759.7
21.030.00	8471.50.10	2621.3	21.050.00	8516.79	2759.7

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
21.051.00	8516.90.00	2751.1; 2759.7	21.067.00	8528.69	2640.0
21.052.00	8517.11.00	2632.9	21.067.00	8528.61.00	2622.1
21.053.00	8517.12.3	2632.9	21.068.00	8528.51.20	2622.1
21.054.00	8517.12	2632.9	21.069.00	8528.7	2640.0
21.055.00	8517.18.9	2632.9	21.070.00	8528.7	2640.0
21.056.00	8517.62.5	2631.1	21.071.00	8528.7	2640.0
21.057.00	8518	2640.0	21.072.00	8528.7	2640.0
21.058.00	8519	2640.0	21.073.00	8528.7	2640.0
21.058.00	8522	2640.0	21.074.00	9006.1	2670.1
21.058.00	8527.1	2640.0	21.075.00	9006.40.00	2670.1
21.059.00	8519.81.90	2640.0	21.076.00	9018.90.50	3250.7
21.060.00	8521.90.10	2640.0	21.077.00	9019.10.00	3250.7
21.061.00	8521.90.90	2640.0	21.078.00	9032.89.11	2731.7
21.062.00	8523.51.10	2680.9	21.079.00	9504.50.00	NI
21.063.00	8523.52.00	2610.8	21.080.00	8517.62.1	2631.1
21.064.00	8523.52.00	2610.8	21.081.00	8517.62.22	2631.1
21.065.00	8525.80.2	2640.0; 2670.1	21.082.00	8517.62.39	2631.1
21.066.00	8527.9	2640.0	21.083.00	8517.62.4	2631.1
21.067.00	8528.49.29	2640.0	21.084.00	8517.62.62	2631.1
21.067.00	8528.59.20	2640.0	21.085.00	8517.62.9	2631.1



CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
21.086.00	8517.70.21	2631.1	21.102.00	8516.31.00	2759.7
21.087.00	8214.90 8510	NI	21.103.00	8516.32.00	2759.7
21.087.00	8214.90 8510	NI	21.104.00	8527	2640.0
21.088.00	8414.5	2759.7	21.105.00	8479.60.00	2869.1
21.089.00	8414.59.90	2823.2	21.106.00	8415.90.90	NI
21.090.00	8414.60.00	2759.7	21.107.00	8525.80.19	2631.1
21.091.00	8414.90.20	2823.2	21.108.00	8423.10.00	2829.1
21.092.00	8415.1	2824.1	21.109.00	8540	2610.8
21.092.00	8415.8	2824.1	21.110.00	8517	2632.9
21.093.00	8415.10.11	2824.1	21.111.00	8517	2632.9
21.094.00	8415.10.19	2824.1	21.112.00	8529	2640.0
21.095.00	8415.10.90	2824.1	21.113.00	8531	2790.2
21.096.00	8415.90.10	NI	21.114.00	8531.1	2790.2
21.097.00	8415.90.20	NI	21.115.00	8531.80.00	2790.2
21.098.00	8421.21.00	2759.7; 2829.1	21.116.00	8534	2610.8
21.099.00	8424.30.10	2829.1	21.116.00	8534	2610.8
21.099.00	8424.30.90	2829.1	21.117.00	8541.40.11	2610.8
21.099.00	8424.90.90	2833.0	21.117.00	8541.40.21	2610.8
21.100.00	8467.21.00	2840.2	21.117.00	8541.40.22	2610.8
21.101.00	8516.2	2759.7	21.118.00	8543.70.92	2790.2

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0	CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
21.118.00	8543.70.92	2790.2	28.005.00	3304.20.90	2063.1
21.119.00	9030.3	2651.5	28.006.00	3304.30.00	2063.1
21.120.00	9030.89	2651.5	28.007.00	3304.91.00	2063.1
21.121.00	9107	2652.3	28.008.00	3304.99.10	2063.1
21.122.00	9405	NI	28.009.00	3304.99.90	2063.1
23.001.00	2105	1053.8	28.010.00	3304.99.90	2063.1
23.002.00	1806	1093.7	28.011.00	3305.10.00	2063.1
23.002.00	1901	1052.0	28.012.00	3305.20.00	2063.1
23.002.00	2106	1099.6	28.013.00	3305.90.00	2063.1
24.001.00	3208	2071.1	28.014.00	3305.90.00	2063.1
24.001.00	3209	2071.1	28.015.00	3307.10.00	2063.1
24.001.00	3210	2071.1	28.016.00	3307.20.10	2063.1
24.002.00	2821	2019.3	28.017.00	3307.20.90	2063.1
24.002.00	3204.17.00	2029.1	28.018.00	3307.90.00	2063.1
24.002.00	3206	2019.3	28.019.00	3307.90.00	2063.1
26.001.00	8711	3091.1	28.020.00	3401.11.90	2063.1
28.001.00	3303.00.10	2063.1	28.021.00	3401.19.00	2061.4; 2063.1
28.002.00	3303.00.20	2063.1	28.022.00	3401.20.10	2063.1
28.003.00	3304.10.00	2063.1	28.023.00	3401.30.00	2063.1
28.004.00	3304.20.10	2063.1	28.024.00	4818.20.00	1742.7

CEST	NCM/SH	CNAE 2.0
28.025.00	8214.10.00	2541.1
28.026.00	8214.20.00	2541.1
28.027.00	9603.29.00	NI
28.028.00	9603.30.00	NI
28.029.00	9616.10.00	NI
28.030.00	9616.20.00	NI
28.031.00	4202.1	1521.1
28.032.00	9615	NI
28.033.00	3923.30.00	2222.6
28.033.00	3924.90.00	2229.3
28.033.00	3924.10.00	2229.3
28.033.00	4014.90.90 7010.20.00	2219.6
28.033.00	4014.90.90 7010.20.00	2312.5
28.034.00	4014.90.90	2219.6

# APÊNDICE D – EMPRESAS E TRABALHADORES

*Tabela 19 – Resultados para a quantidade de empresas do estado de Minas Gerais*

	Log da quantidade de empresas ativas			
	RPA		SIMPLES	
<i>Diferença em diferenças</i>				
Expansão X Pós 0	-0,0443*	[0,0237]	-0,0229	[0,0151]
<i>Estudo de evento</i>				
2002	-0,0229	[0,0273]	0,0136	[0,0157]
2003	0,0084	[0,0237]	0,0095	[0,0142]
2004	0,001	[0,0195]	0,0054	[0,0115]
2006	-0,0186	[0,0237]	-0,0348**	[0,0147]
2007	-0,0429	[0,0271]	-0,0357**	[0,016]
2008	-0,0471*	[0,028]	-0,0181	[0,0172]
2009	-0,0616**	[0,0293]	-0,034*	[0,018]
2010	-0,0472	[0,0306]	0,001	[0,0186]
2011	-0,0302	[0,0304]	-0,0005	[0,0196]
2012	-0,0462	[0,0319]	0,0027	[0,0199]
Efeito fixo do setor	X		X	
Efeito fixo de tempo	X		X	
Observações	31.499		70.501	
R <sup>2</sup>	0,0009		0,0006	

Tabela 20 – Resultados para a quantidade de empresas do estado de São Paulo

	Log da quantidade de empresas ativas			
	RPA		SIMPLES	
<i>Diferença em diferenças</i>				
Expansão X Pós 0	0,0233**	[0,0117]	0,0037	[0,0101]
<i>Estudo de evento</i>				
2003	0,0159	[0,0196]	0,0038	[0,015]
2004	0,0199	[0,0181]	-0,0012	[0,0145]
2005	0,0452***	[0,0168]	0,0024	[0,0136]
2006	0,0149	[0,0134]	-0,0131	[0,0099]
2008	0,0103	[0,0099]	-0,0151*	[0,0087]
2009	0,0327***	[0,0113]	-0,0212**	[0,0104]
2010	0,0595***	[0,0128]	0,0079	[0,0118]
2011	0,0502***	[0,0143]	0,0056	[0,0131]
2012	0,0487***	[0,0149]	0,0169	[0,0137]
2013	0,0448***	[0,0153]	0,0204	[0,0143]
Efeito fixo do setor	X		X	
Efeito fixo de tempo	X		X	
Observações	80.789		100.641	
R <sup>2</sup>	0,0007		0,0003	

Tabela 21 – Resultados para a quantidade de vínculos do estado de Minas Gerais

	Log da quantidade de vínculos ativos			
	RPA		SIMPLES	
<i>Diferença em diferenças</i>				
Expansão X Pós 0	0,008	[0,0576]	0,0347	[0,0287]
<i>Estudo de evento</i>				
2002	-0,0148	[0,0709]	0,0257	[0,0326]
2003	0,0146	[0,0623]	-0,0074	[0,0296]
2004	-0,0181	[0,046]	-0,02	[0,0242]
2006	-0,064	[0,0615]	-0,0149	[0,028]
2007	-0,0238	[0,0654]	-0,0018	[0,0313]
2008	-0,0272	[0,0675]	0,0206	[0,0336]
2009	0,0368	[0,0718]	0,0348	[0,0346]
2010	0,0303	[0,0756]	0,0552	[0,0368]
2011	0,0629	[0,0756]	0,0498	[0,0376]
2012	0,1193	[0,0783]	0,0377	[0,0381]
Efeito fixo do setor	X		X	
Efeito fixo de tempo	X		X	
Observações	31.449		70.501	
R <sup>2</sup>	0,0002		0,0002	

Tabela 22 – Resultados para a quantidade de vínculos do estado de São Paulo

	Log da quantidade de vínculos ativos			
	RPA		SIMPLES	
<i>Diferença em diferenças</i>				
Expansão X Pós 0	0,0463*	[0,0273]	0,0335*	[0,02]
<i>Estudo de evento</i>				
2003	0,0668	[0,0448]	0,004	[0,0306]
2004	0,0472	[0,041]	-0,0081	[0,0293]
2005	0,0854**	[0,0372]	0,0043	[0,0275]
2006	0,0522*	[0,0288]	-0,0182	[0,0209]
2008	0,059**	[0,0234]	0,009	[0,0193]
2009	0,0909***	[0,028]	-0,007	[0,0226]
2010	0,1077***	[0,0315]	0,0241	[0,0253]
2011	0,09***	[0,0338]	0,026	[0,0277]
2012	0,0948***	[0,0356]	0,0579**	[0,029]
2013	0,1072***	[0,0378]	0,0737**	[0,0301]
Efeito fixo do setor	X		X	
Efeito fixo de tempo	X		X	
Observações	80.789		100.641	
R <sup>2</sup>	0,0003		0,0003	

Tabela 23 – Resultados para a remuneração média real do estado de Minas Gerais

	Log da remuneração média real			
	RPA		SIMPLES	
<i>Diferença em diferenças</i>				
Expansão X Pós 0	0,0078	[0,0163]	-0,0089	[0,0063]
<i>Estudo de evento</i>				
2002	-0,0142	[0,0207]	-0,0077	[0,009]
2003	-0,0045	[0,0178]	0,004	[0,0075]
2004	-0,0134	[0,0153]	0,0103	[0,0066]
2006	-0,001	[0,0166]	0,0025	[0,0069]
2007	-0,0061	[0,0177]	-0,0003	[0,0076]
2008	-0,0136	[0,0184]	-0,0026	[0,008]
2009	0,0069	[0,0195]	-0,0043	[0,0083]
2010	0,0049	[0,0195]	0,001	[0,0085]
2011	0,0032	[0,0203]	-0,0098	[0,0085]
2012	-0,0032	[0,0214]	-0,0065	[0,009]
Efeito fixo do setor	X		X	
Efeito fixo de tempo	X		X	
Observações	31.449		70.501	
R <sup>2</sup>	0,0003		0,0003	



Tabela 24 – Resultados para a remuneração média real do estado de São Paulo

	Log da remuneração média real			
	RPA		SIMPLES	
<i>Diferença em diferenças</i>				
Expansão X Pós 0	0,007	[0,0071]	0,0026	[0,0047]
<i>Estudo de evento</i>				
2003	0,0023	[0,0127]	-0,0097	[0,0076]
2004	-0,0144	[0,0115]	-0,0095	[0,0072]
2005	-0,0099	[0,0104]	-0,0029	[0,0065]
2006	0,001	[0,0077]	-0,0044	[0,0052]
2008	-0,0012	[0,0062]	-0,0014	[0,0046]
2009	-0,003	[0,0073]	-0,0035	[0,0056]
2010	-0,0005	[0,008]	-0,007	[0,006]
2011	0,002	[0,0088]	-0,0029	[0,0066]
2012	0,0121	[0,0091]	0,002	[0,0067]
2013	0,0135	[0,0095]	-0,0009	[0,0069]
Efeito fixo do setor	X		X	
Efeito fixo de tempo	X		X	
Observações	80.789		100.641	
R <sup>2</sup>	0,0003		0,0001	

Tabela 25 – Resultados para a massa salarial do estado de Minas Gerais

	Log da massa salarial real			
	RPA		SIMPLES	
<i>Diferença em diferenças</i>				
Expansão X Pós 0	0,0157	[0,0614]	0,0258	[0,0307]
<i>Estudo de evento</i>				
2002	-0,029	[0,0748]	0,018	[0,0347]
2003	0,0101	[0,0654]	-0,0033	[0,0314]
2004	-0,0315	[0,0498]	-0,0097	[0,026]
2006	-0,0651	[0,0653]	-0,0124	[0,03]
2007	-0,0298	[0,0695]	-0,0021	[0,0334]
2008	-0,0408	[0,0721]	0,018	[0,0359]
2009	0,0437	[0,0772]	0,0306	[0,0369]
2010	0,0352	[0,0803]	0,0562	[0,0392]
2011	0,0661	[0,0805]	0,04	[0,04]
2012	0,116	[0,0839]	0,0312	[0,0406]
Efeito fixo do setor	X		X	
Efeito fixo de tempo	X		X	
Observações	31.449		70.501	
R <sup>2</sup>	0,0007		0,0002	

Tabela 26 – Resultados para a massa salarial do estado de São Paulo

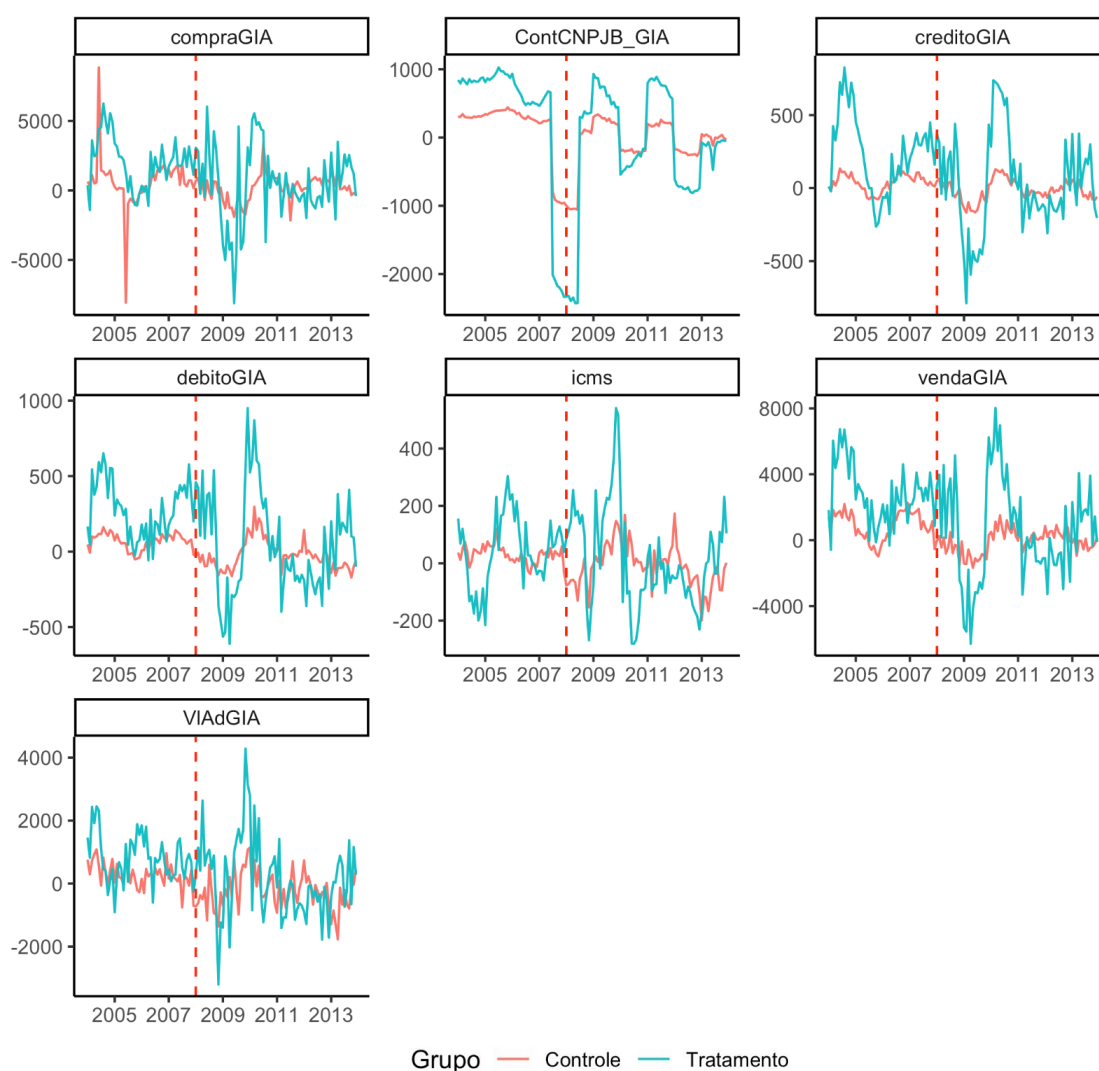
	Log da massa salarial real			
	RPA		SIMPLES	
<i>Diferença em diferenças</i>				
Expansão X Pós 0	0,0533*	[0,0297]	0,0361*	[0,0214]
<i>Estudo de evento</i>				
2003	0,0692	[0,049]	-0,0056	[0,0328]
2004	0,0328	[0,045]	-0,0176	[0,0312]
2005	0,0755*	[0,0406]	0,0014	[0,0292]
2006	0,0531*	[0,0306]	-0,0226	[0,0225]
2008	0,0578**	[0,025]	0,0076	[0,0202]
2009	0,0879***	[0,03]	-0,0104	[0,024]
2010	0,1072***	[0,0337]	0,017	[0,0268]
2011	0,092**	[0,0364]	0,0231	[0,0296]
2012	0,1068***	[0,0382]	0,0599*	[0,031]
2013	0,1207***	[0,0405]	0,0728**	[0,0322]
Efeito fixo do setor	X		X	
Efeito fixo de tempo	X		X	
Observações	80.789		100.641	
R <sup>2</sup>	0,0004		0,0003	

# APÊNDICE E – ESTUDO DE CASO:

## ARRECADAÇÃO EM SÃO PAULO

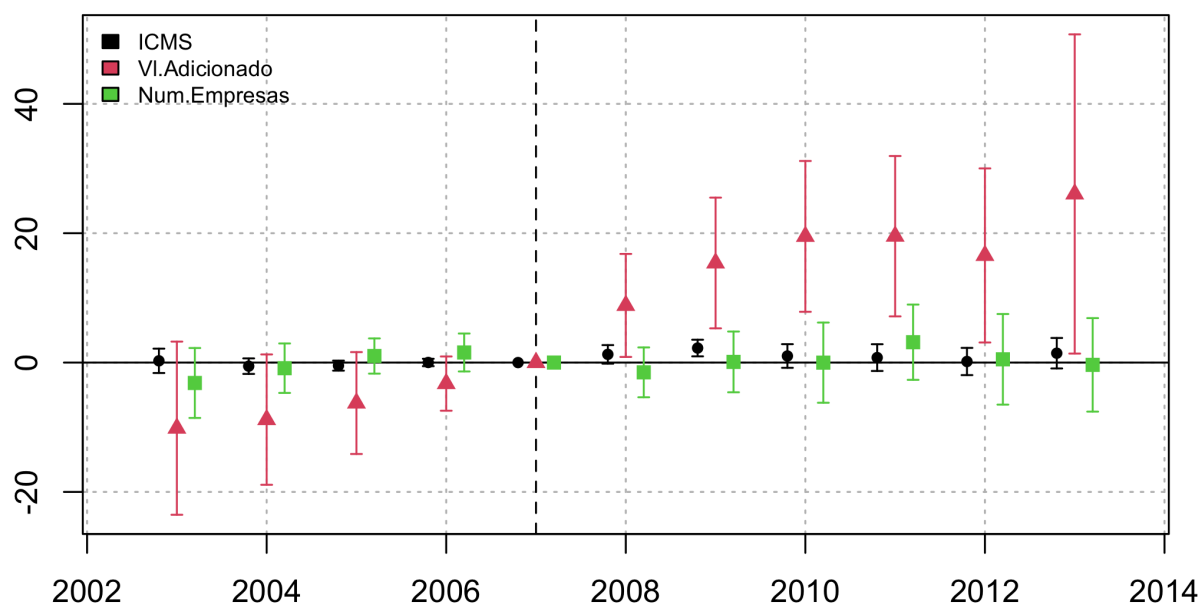
### E.1 SETOR SECUNDÁRIO - SÉRIES E MODELOS

*Figura 33 – Variáveis monetárias por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor secundário com CNAEs com ST na expansão recente na primeira diferença*



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Figura 34 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas



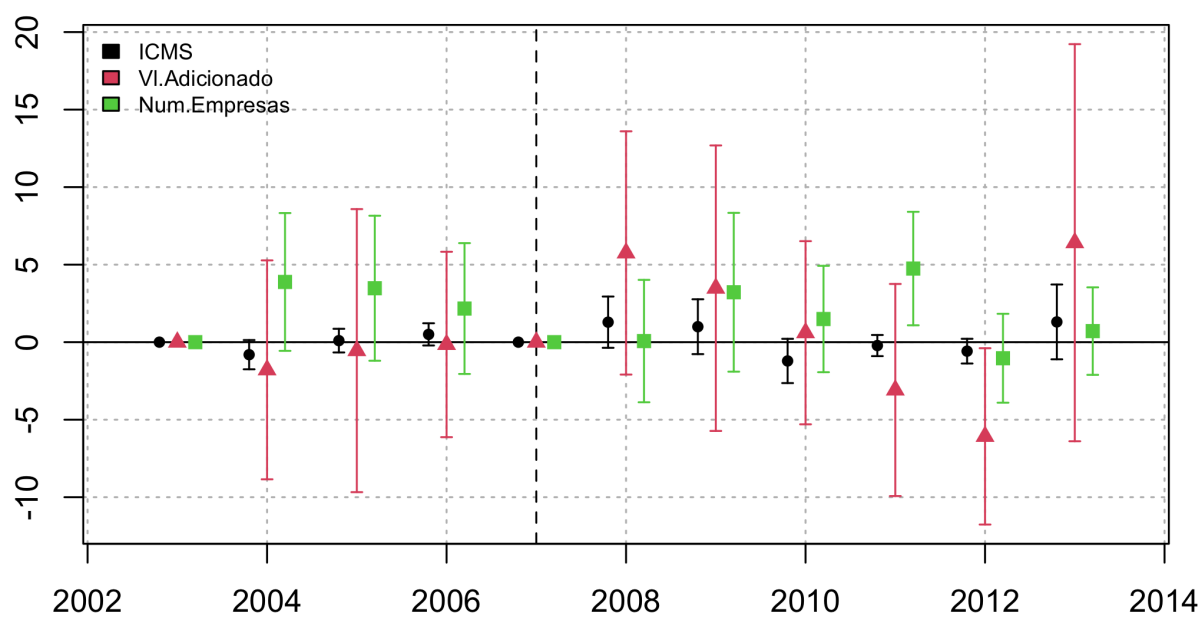
Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Tabela 27 – Resultados completos do estudo de evento

	compraGIA (1)	creditoGIA (2)	debitoGIA (3)	vendaGIA (4)	Valor Adicionado (5)	Num. Empresas (6)	ICMS (7)
2003	-28.10** (13.80)	-5.124*** (1.552)	-4.855** (2.079)	-38.25* (19.82)	-10.15 (8.139)	-3.156 (3.287)	0.2693 (1.145)
2004	-22.08 (13.75)	-2.300*** (0.7510)	-2.854** (1.169)	-22.91 (14.80)	-8.820 (6.126)	-0.8689 (2.325)	-0.5543 (0.7297)
2005	-2.133 (9.534)	-1.372* (0.7834)	-1.844* (0.9531)	-8.394 (13.16)	-6.259 (4.789)	1.013 (1.655)	-0.4722 (0.4715)
2006	-3.687 (5.173)	-1.517*** (0.5028)	-1.501** (0.6166)	-6.943 (6.619)	-3.251 (2.550)	1.559 (1.783)	0.0155 (0.3482)
2008	10.47** (4.406)	1.001*** (0.3482)	2.268** (0.9378)	16.86** (6.713)	8.835* (4.842)	-1.512 (2.343)	1.267 (0.8720)
2009	3.854 (8.161)	-0.3251 (0.7844)	1.922* (1.140)	12.76 (10.38)	15.40** (6.145)	0.1023 (2.855)	2.247*** (0.7818)
2010	12.15 (9.768)	2.126** (1.050)	3.143** (1.535)	34.35** (13.32)	19.51*** (7.088)	-0.0119 (3.769)	1.016 (1.111)
2011	9.568 (9.736)	1.775 (1.166)	2.543* (1.470)	29.09** (13.39)	19.54** (7.537)	3.148 (3.538)	0.7683 (1.257)
2012	-0.8052 (12.29)	1.308 (1.271)	1.474 (1.505)	14.35 (14.61)	16.56** (8.182)	0.5024 (4.259)	0.1654 (1.279)
2013	4.056 (13.72)	2.319* (1.272)	3.765** (1.654)	28.66 (18.27)	26.07* (15.00)	-0.3545 (4.394)	1.447 (1.432)
Observations	28,579	28,580	28,580	28,578	28,571	28,580	28,580
R <sup>2</sup>	0.87647	0.94186	0.96177	0.95095	0.88290	0.99077	0.94893
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
mes fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

O erro padrão está clusterizado e indicado com parênteses. Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1

Figura 35 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Tabela 28 – Resultados completos do estudo de evento na primeira diferença

	compraGIA (1)	creditoGIA (2)	debitoGIA (3)	vendaGIA (4)	Valor Adicionado (5)	Num. Empresas (6)	ICMS (7)
2004	2.304 (10.21)	1.313** (0.6379)	0.5063 (0.6488)	8.473 (7.327)	-1.785 (4.292)	3.884 (2.702)	-0.8065 (0.5735)
2005	16.23 (11.50)	-0.5834 (0.6591)	-0.4841 (0.6813)	7.662 (8.648)	-0.5457 (5.549)	3.479 (2.843)	0.0993 (0.4638)
2006	-5.321 (6.885)	-1.662*** (0.6286)	-1.159* (0.6501)	-5.470 (7.336)	-0.1484 (3.635)	2.169 (2.565)	0.5029 (0.4356)
2008	6.770 (6.097)	-0.5071 (0.4654)	0.7827 (1.030)	10.09 (8.618)	5.755 (4.769)	0.0706 (2.400)	1.290 (1.005)
2009	-10.31 (11.71)	-2.835*** (1.067)	-1.837 (1.564)	-10.76 (13.72)	3.481 (5.597)	3.219 (3.113)	0.9979 (1.076)
2010	4.607 (10.02)	0.9448 (0.8779)	-0.2665 (0.9495)	14.89 (9.258)	0.6082 (3.591)	1.493 (2.086)	-1.211 (0.8679)
2011	-6.085 (7.308)	-1.844** (0.9038)	-2.063** (1.003)	-11.88 (9.618)	-3.086 (4.159)	4.748** (2.225)	-0.2188 (0.4147)
2012	-14.06** (6.518)	-1.973*** (0.6572)	-2.552*** (0.9474)	-20.80** (8.373)	-6.076* (3.457)	-1.037 (1.743)	-0.5795 (0.4844)
2013	1.276 (6.353)	-0.4861 (0.5466)	0.8209 (1.500)	7.154 (11.17)	6.415 (7.786)	0.7139 (1.716)	1.307 (1.467)
Observations	25,948	25,950	25,950	25,946	25,934	25,950	25,950
R <sup>2</sup>	0.02953	0.10810	0.09810	0.11134	0.03789	0.20374	0.03476
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*O erro padrão está clusterizado e indicado com parênteses*  
*Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1*



Tabela 29 – Resultados completos da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008

	Valor Adicionado (1)	vendaGIA (2)	compraGIA (3)	creditoGIA (4)	debitoGIA (5)	Num. Empresas (6)	ICMS (7)
DID	23.32*** (7.571)	37.93** (14.95)	17.72* (10.45)	3.422*** (1.060)	4.724*** (1.400)	0.5972 (2.566)	1.302 (0.8943)
Observations	28,571	28,578	28,579	28,580	28,580	28,580	28,580
R <sup>2</sup>	0.88273	0.95079	0.87628	0.94153	0.96162	0.99074	0.94888
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
mes fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>O erro padrão está clusterizado e indicado com parênteses</i>							
<i>Nível de significância *** 0.01, ** 0.05, * 0.1</i>							

Notas: Efeito fixo em duas vias (CNAE e data) e sazonalidade (mês).

Tabela 30 – Resultados completos da especificação padrão de diferença em diferenças na primeira diferença para ST a partir de 2008

	Valor Adicionado (1)	vendaGIA (2)	compraGIA (3)	creditoGIA (4)	debitoGIA (5)	Num. Empresas (6)	ICMS (7)
DID	1.815 (4.032)	-4.520 (6.056)	-6.254 (3.959)	-0.8826* (0.4517)	-0.5660 (0.6616)	-0.8477 (1.494)	0.3165 (0.4782)
Observations	25,934	25,946	25,948	25,950	25,950	25,950	25,950
R <sup>2</sup>	0.03693	0.10706	0.02868	0.10281	0.09405	0.20023	0.03188
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*O erro padrão está clusterizado e indicado com parênteses*  
*Nível de significância \*\*\* 0.01, \*\* 0.05, \* 0.1*

Notas: Efeito fixo em duas vias (CNAE e data) e sazonalidade (mês). As diferenças são tomadas com relação ao mesmo mês do ano anterior.

Tabela 31 – Resultados do estudo de evento na primeira para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - dados agregados no ano

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2003	3.261 (13.61)	-118.2 (97.06)	-36.87 (39.35)
2004	-6.491 (8.677)	-103.0 (72.98)	-9.929 (27.92)
2005	-5.536 (5.607)	-72.47 (56.86)	12.20 (19.86)
2006	0.2084 (4.169)	-37.16 (30.12)	18.91 (21.23)
2008	15.15 (10.46)	105.7* (57.97)	-17.36 (28.06)
2009	26.63*** (9.328)	200.0** (83.26)	1.187 (34.22)
2010	12.04 (13.25)	248.8*** (94.35)	0.1860 (45.13)
2011	9.189 (14.92)	232.4** (89.73)	37.33 (42.18)
2012	2.066 (15.19)	194.9** (97.16)	6.075 (50.75)
2013	17.29 (17.06)	307.3* (178.2)	-4.499 (52.38)
Observations	2,409	2,409	2,409
R <sup>2</sup>	0.97100	0.94775	0.99226
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>			
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>			

Notas: Dados agregados por ano. Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento).

Tabela 32 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - dados agregados no ano

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2004	-9.544 (6.801)	-22.02 (50.93)	45.85 (32.10)
2005	1.163 (5.499)	-6.594 (65.79)	41.03 (33.79)
2006	5.953 (5.167)	-1.855 (43.12)	25.62 (30.48)
2008	15.36 (12.01)	68.57 (56.82)	1.551 (28.62)
2009	11.69 (12.88)	57.12 (63.49)	37.45 (37.08)
2010	-14.38 (10.33)	11.62 (42.17)	17.91 (24.77)
2011	-2.647 (4.914)	-53.60 (49.82)	56.05** (26.45)
2012	-6.914 (5.730)	-74.58* (41.02)	-12.35 (20.64)
2013	15.43 (17.36)	75.17 (92.06)	8.333 (20.37)
Observations	2,190	2,190	2,190
R <sup>2</sup>	0.06506	0.10594	0.20275
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>O erro padrão está clusterizado e indicado com parênteses</i>			
<i>Nível de significância *** 0.01, ** 0.05, * 0.1</i>			

*Notas:* Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento). As diferenças são tomadas com relação ao ano anterior.

Tabela 33 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008 - dados agregados no ano

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
DID	15.44 (10.60)	281.0*** (92.69)	6.961 (30.38)
Observations	2,409	2,409	2,409
R <sup>2</sup>	0.97095	0.94757	0.99223
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>			
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>			

Notas: Dados agregados por ano. Efeito fixo em duas vias (CNAE e ano).

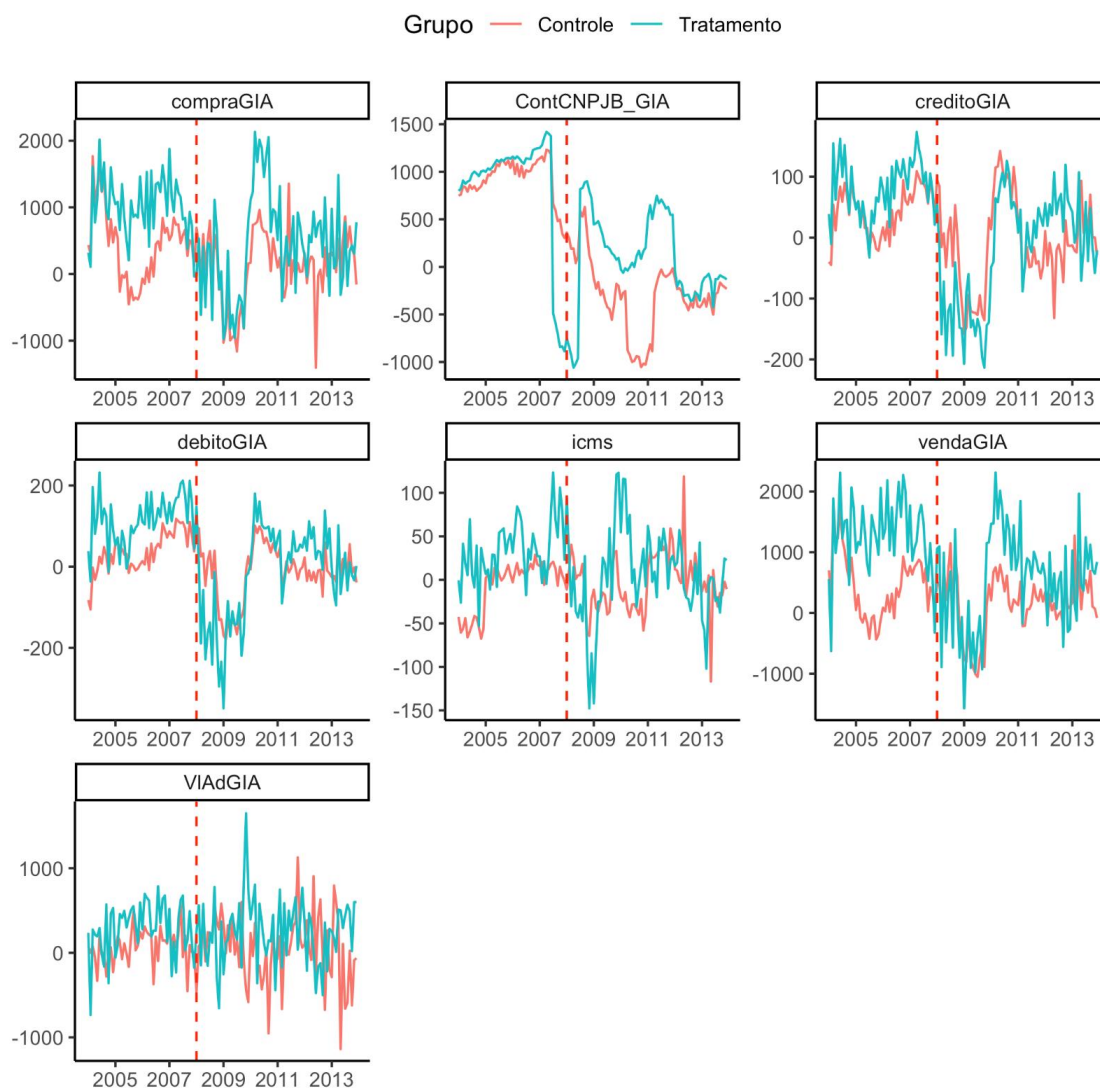
Tabela 34 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças na primeira diferença para ST a partir de 2008 - dados agregados no ano

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
DID	3.697 (5.640)	21.66 (48.25)	-9.968 (17.67)
Observations	2,190	2,190	2,190
R <sup>2</sup>	0.05807	0.10161	0.19719
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>O erro padrão está clusterizado e indicado com parênteses</i>			
<i>Nível de significância *** 0.01, ** 0.05, * 0.1</i>			

Notas: Efeito fixo em duas vias (CNAE e ano). As diferenças são tomadas com relação ao ano anterior.

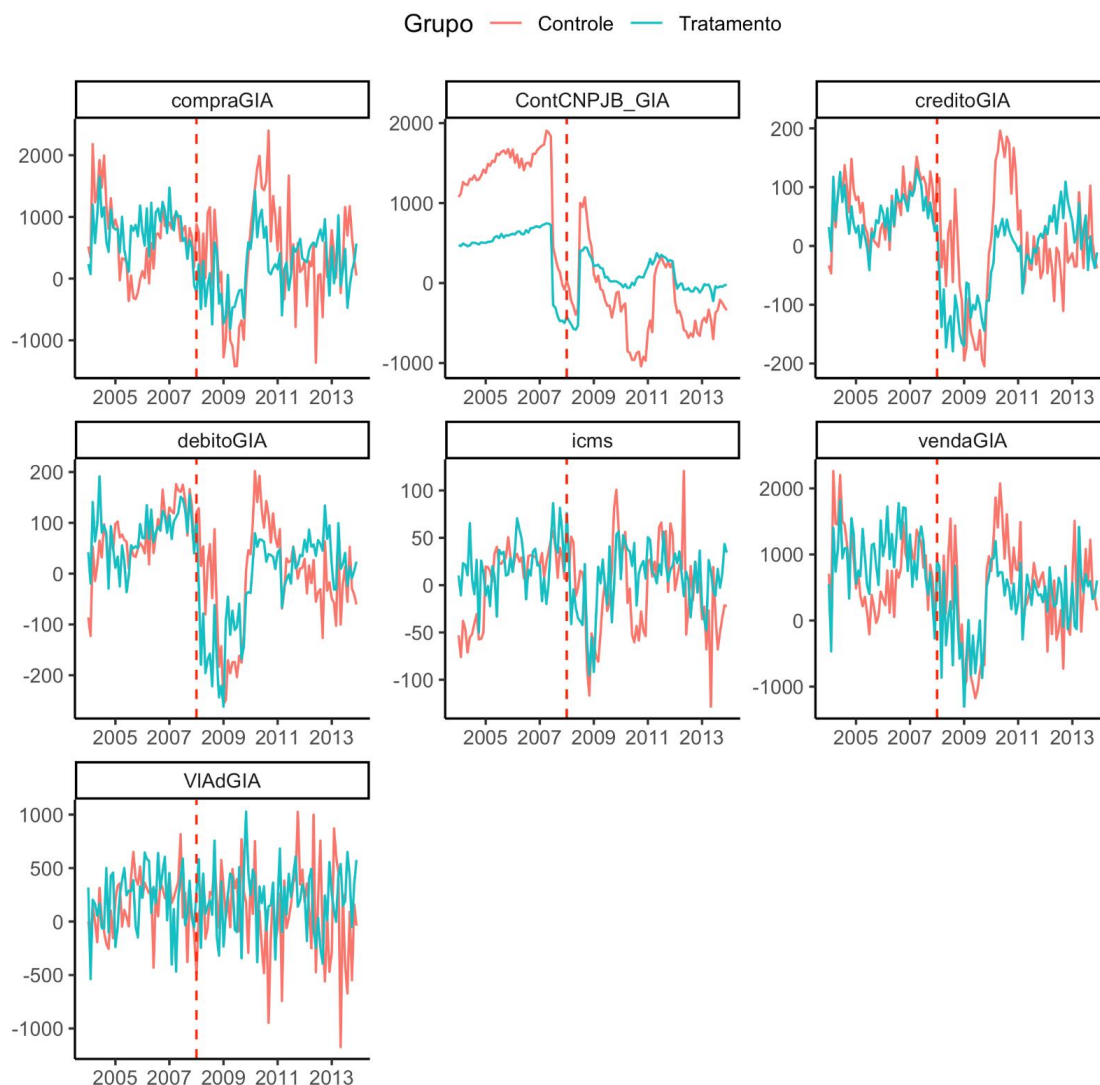
## E.2 SETOR TERCIÁRIO - COMÉRCIO ATACADISTA - SÉRIES E MODELOS

Figura 36 – Variáveis monetárias na primeira diferença por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor terciário atacadistas com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003 - CNAEs com ao menos um produto com ST



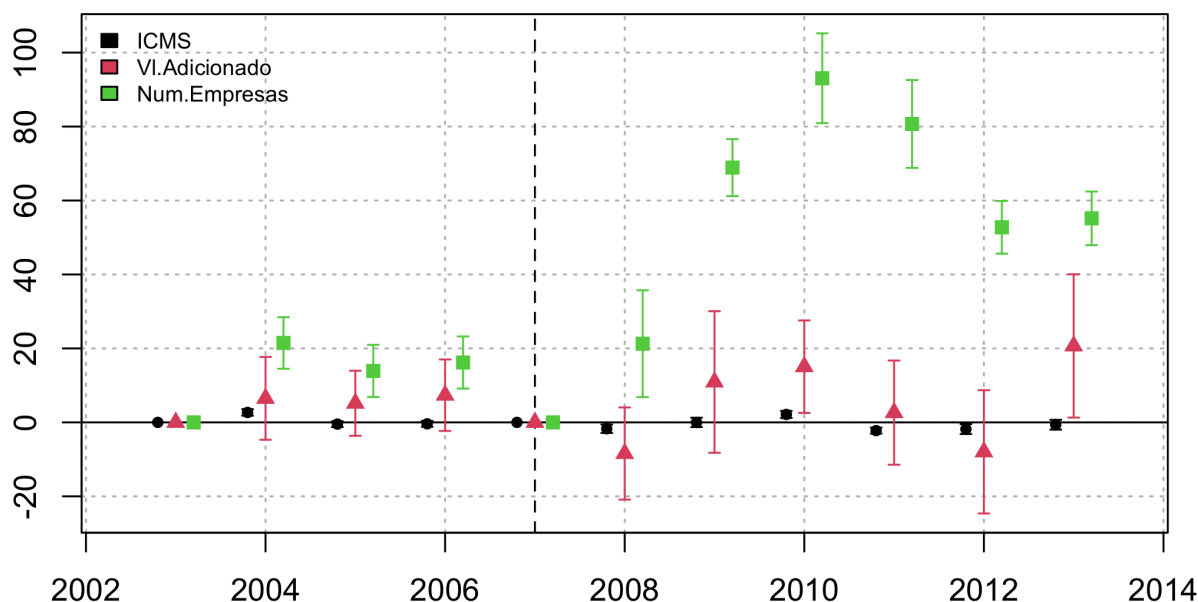
Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Figura 37 – Variáveis monetárias na primeira diferença por tratamento de empresas do RPA de atividades do setor terciário atacadistas com CNAEs com ST na expansão recente - dados normalizado no ano base de 2003 - CNAEs com mais de 50% dos produtos com ST



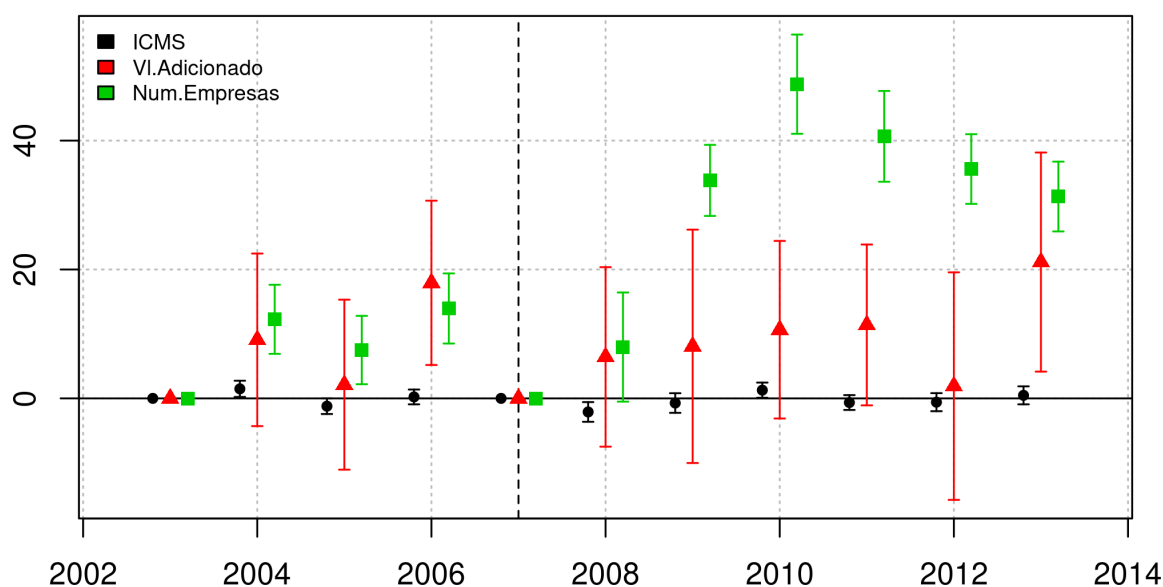
Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Figura 38 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.

Figura 39 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com mais de 50% dos produtos com ST



Fonte: Elaboração própria com base em dados gerados pela SEFAZ-SP.



Tabela 35 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST.

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2003	-6.192 (4.801)	-21.01*** (7.219)	112.5 (152.5)
2004	-2.411 (1.669)	-14.11* (8.115)	92.92 (124.7)
2005	-1.787 (1.369)	-9.017 (8.034)	65.83 (89.61)
2006	-1.090 (0.8163)	-0.9934 (8.308)	41.01 (51.04)
2008	-0.6325 (0.9425)	-7.869 (7.147)	-19.73 (32.47)
2009	0.4567 (1.436)	2.134 (10.14)	8.153 (14.70)
2010	3.696* (1.951)	15.49* (8.995)	60.21 (38.00)
2011	2.557 (1.757)	18.49 (11.23)	99.90 (64.21)
2012	1.847 (1.781)	11.63 (12.43)	111.6 (75.67)
2013	2.303 (2.535)	34.29*** (12.26)	125.8 (90.74)
Observations	5,940	5,915	5,940
R <sup>2</sup>	0.79289	0.82415	0.96569
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓
mes fixed effects	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>			
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>			

Notas: Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento).

Tabela 36 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST.

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2004	2.691*** (0.5370)	6.502 (6.808)	21.48*** (4.236)
2005	-0.4657 (0.4782)	5.173 (5.346)	13.92*** (4.288)
2006	-0.3933 (0.4797)	7.359 (5.874)	16.19*** (4.283)
2008	-1.723** (0.6921)	-8.417 (7.575)	21.28** (8.787)
2009	-0.0010 (0.7719)	10.92 (11.64)	68.89*** (4.692)
2010	2.149*** (0.5863)	15.06** (7.605)	93.07*** (7.381)
2011	-2.229*** (0.5000)	2.642 (8.562)	80.70*** (7.233)
2012	-1.800** (0.8167)	-7.965 (10.13)	52.76*** (4.333)
2013	-0.6344 (0.8023)	20.68* (11.78)	55.18*** (4.410)
Observations	5,400	5,352	5,400
R <sup>2</sup>	0.11854	0.03468	0.15060
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓

*Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses*  
*Signif. Codes: \*\*\*: 0.01, \*\*: 0.05, \*: 0.1*

Notas: Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento). As diferenças são tomadas com relação ao mesmo mês do ano anterior.

Tabela 37 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos 50% dos produtos com ST.

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2003	-4.471 (3.760)	-33.70*** (8.681)	54.51 (85.29)
2004	-1.997 (2.324)	-23.74** (9.357)	44.72 (69.99)
2005	-2.214 (2.025)	-20.99** (10.02)	30.16 (50.88)
2006	-0.9946 (1.007)	-2.031 (10.01)	22.06 (30.48)
2008	-1.111 (1.625)	6.983 (9.102)	-14.09 (21.43)
2009	-0.8382 (1.876)	15.82 (10.03)	-2.322 (14.09)
2010	1.431 (1.985)	25.53*** (9.371)	24.37 (22.72)
2011	1.783 (2.702)	37.80*** (10.05)	42.98 (37.83)
2012	2.191 (3.042)	40.75*** (11.82)	56.51 (44.84)
2013	3.656 (4.183)	63.71*** (11.64)	65.77 (53.57)
Observations	5,940	5,915	5,940
R <sup>2</sup>	0.79069	0.82880	0.96495
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓
mes fixed effects	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>			
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>			

Notas: Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento).

Tabela 38 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos 50% dos produtos com ST.

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2004	1.480* (0.7658)	9.084 (8.141)	12.27*** (3.259)
2005	-1.212 (0.7377)	2.126 (8.017)	7.500** (3.223)
2006	0.2247 (0.6986)	17.93** (7.750)	13.95*** (3.306)
2008	-2.106** (0.9288)	6.434 (8.467)	7.964 (5.147)
2009	-0.7218 (0.9255)	8.076 (11.01)	33.82*** (3.353)
2010	1.274* (0.7149)	10.65 (8.376)	48.75*** (4.680)
2011	-0.6424 (0.6994)	11.40 (7.586)	40.66*** (4.282)
2012	-0.5867 (0.8524)	1.905 (10.73)	35.59*** (3.286)
2013	0.4705 (0.8492)	21.15** (10.33)	31.32*** (3.293)
Observations	5,400	5,352	5,400
R <sup>2</sup>	0.11231	0.03333	0.13181
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>			
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>			

Notas: Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento). As diferenças são tomadas com relação ao mesmo mês do ano anterior.

Tabela 39 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008.

	ICMS			Valor Adicionado			Num. Empresas		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
DID	4.000* (2.077)	3.121 (2.357)	6.195* (3.646)	21.41*** (4.797)	47.90*** (5.176)	40.63*** (7.510)	1.886 (49.44)	-1.417 (30.20)	15.56 (31.43)
Observations	5,940	5,940	5,940	5,915	5,915	5,915	5,940	5,940	5,940
R <sup>2</sup>	0.78988	0.78831	0.79191	0.82315	0.82672	0.82435	0.96468	0.96468	0.96470
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
mes fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>									
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>									

Notas: Efeito fixo em duas vias (CNAE e data) e sazonalidade (mês). Modelo (1) representa CNAEs com ao menos 1 produto com ST, (2) 50% dos produtos ou mais com ST e (3) 75% dos produtos com ST. Esta ordem se repete para as próximas variáveis.

Tabela 40 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças na primeira diferença para ST a partir de 2008

	ICMS			Valor Adicionado			Num. Empresas		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
DID	-1.164*** (0.3909)	-0.5085 (0.3911)	-0.8492 (0.5994)	0.7431 (4.514)	2.652 (4.244)	-1.613 (6.126)	49.08*** (3.716)	24.59*** (2.155)	18.74*** (2.167)
Observations	5,400	5,400	5,400	5,352	5,352	5,352	5,400	5,400	5,400
R <sup>2</sup>	0.10869	0.10738	0.10763	0.03176	0.03182	0.03177	0.14112	0.12895	0.12653
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
data_ref fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>									
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>									

*Notas:* Efeito fixo em duas vias (CNAE e data) e sazonalidade (mês). As diferenças são tomadas com relação ao mesmo mês do ano anterior. Modelo (1) representa CNAEs com ao menos 1 produto com ST, (2) 50% dos produtos ou mais com ST e (3) 75% dos produtos com ST. Esta ordem se repete para as próximas variáveis.

Tabela 41 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças para ST a partir de 2008 - dados agregados no ano

	ICMS			Valor Adicionado			Num. Empresas		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
DID	48.01*	37.45	74.34*	285.8	589.3**	498.6	22.64	-17.01	186.7
	(24.90)	(28.26)	(43.71)	(174.2)	(225.0)	(321.2)	(592.7)	(362.0)	(376.8)
Observations	495	495	495	495	495	495	495	495	495
R <sup>2</sup>	0.85949	0.85777	0.86172	0.93831	0.94246	0.93956	0.96626	0.96626	0.96628
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>									
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>									

Notas: Efeito fixo em duas vias (CNAE e ano). Modelo (1) representa CNAEs com ao menos 1 produto com ST, (2) 50% dos produtos ou mais com ST e (3) 75% dos produtos com ST. Esta ordem se repete para as próximas variáveis.

Tabela 42 – Resultados da especificação padrão de diferença em diferenças na primeira diferença para ST a partir de 2008

	ICMS			Valor Adicionado			Num. Empresas		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
DID	-13.97 (14.51)	-6.102 (13.18)	-10.19 (19.96)	17.11 (46.01)	46.12 (54.08)	7.515 (68.75)	589.0 (633.8)	295.1 (355.0)	224.9 (307.0)
Observations	450	450	450	450	450	450	450	450	450
R <sup>2</sup>	0.16970	0.16698	0.16750	0.07673	0.07728	0.07666	0.14215	0.12788	0.12504
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>									
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>									

*Notas:* Efeito fixo em duas vias (CNAE e ano). As diferenças são tomadas com relação ao ano anterior. Modelo (1) representa CNAEs com ao menos 1 produto com ST, (2) 50% dos produtos ou mais com ST e (3) 75% dos produtos com ST. Esta ordem se repete para as próximas variáveis.



Tabela 43 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST - dados agregados no ano.

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2003	-74.31 (58.06)	-228.5 (146.8)	1,349.5 (1,843.9)
2004	-28.94 (20.19)	-145.7 (154.7)	1,115.1 (1,507.9)
2005	-21.44 (16.56)	-77.21 (139.4)	789.9 (1,083.6)
2006	-13.08 (9.872)	11.73 (110.0)	492.1 (617.3)
2008	-7.589 (11.40)	-53.25 (106.8)	-236.8 (392.6)
2009	5.480 (17.36)	67.88 (125.8)	97.83 (177.7)
2010	44.35* (23.59)	237.2 (168.2)	722.5 (459.6)
2011	30.68 (21.24)	288.5 (230.9)	1,198.8 (776.5)
2012	22.16 (21.53)	201.4 (245.0)	1,339.7 (915.1)
2013	27.63 (30.65)	445.4** (210.7)	1,509.7 (1,097.2)
Observations	495	495	495
R <sup>2</sup>	0.86279	0.93946	0.96727
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>			
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>			

Notas: Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento).

Tabela 44 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos um produto com ST - dados agregados no ano.

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2004	32.29 (42.33)	94.46 (130.1)	257.7 (317.0)
2005	-5.589 (9.533)	80.25 (141.6)	167.0 (248.9)
2006	-4.720 (12.00)	100.7 (167.5)	194.3 (204.6)
2008	-20.67 (15.20)	-41.52 (164.7)	255.4 (245.5)
2009	-0.0117 (16.28)	132.9 (170.4)	826.7 (881.1)
2010	25.79 (17.63)	181.1 (159.1)	1,116.8 (1,147.9)
2011	-26.75 (21.64)	63.03 (240.0)	968.4 (945.3)
2012	-21.60 (15.92)	-75.46 (194.3)	633.1 (750.5)
2013	-7.613 (18.78)	255.7 (254.9)	662.1 (794.8)
Observations	450	450	450
R <sup>2</sup>	0.19015	0.08818	0.15325
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>			
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>			

Notas: Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento). As diferenças são tomadas com relação ao ano anterior.

Tabela 45 – Resultados do estudo de evento para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos 50% dos produtos com ST - dados agregados no ano.

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2003	-53.66 (45.47)	-359.1** (160.7)	654.1 (1,031.4)
2004	-23.96 (28.10)	-239.6 (142.8)	536.6 (846.4)
2005	-26.57 (24.48)	-202.5 (147.6)	361.9 (615.3)
2006	-11.94 (12.17)	20.95 (171.6)	264.7 (368.6)
2008	-13.33 (19.65)	104.3 (98.99)	-169.1 (259.2)
2009	-10.06 (22.68)	234.3 (193.0)	-27.87 (170.4)
2010	17.17 (24.01)	373.6 (254.1)	292.5 (274.8)
2011	21.40 (32.67)	522.0 (361.1)	515.7 (457.5)
2012	26.29 (36.78)	549.8 (329.7)	678.1 (542.3)
2013	43.87 (50.58)	815.4*** (296.0)	789.3 (647.8)
Observations	495	495	495
R <sup>2</sup>	0.86039	0.94493	0.96653
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>			
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>			

Notas: Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento).

Tabela 46 – Resultados do estudo de evento na primeira diferença para o ICMS, valor adicionado e quantidade de empresas - CNAEs com ao menos 50% dos produtos com ST - dados agregados no ano.

	ICMS (1)	Valor Adicionado (2)	Num. Empresas (3)
2003	-53.66 (45.47)	-359.1** (160.7)	654.1 (1,031.4)
2004	-23.96 (28.10)	-239.6 (142.8)	536.6 (846.4)
2005	-26.57 (24.48)	-202.5 (147.6)	361.9 (615.3)
2006	-11.94 (12.17)	20.95 (171.6)	264.7 (368.6)
2008	-13.33 (19.65)	104.3 (98.99)	-169.1 (259.2)
2009	-10.06 (22.68)	234.3 (193.0)	-27.87 (170.4)
2010	17.17 (24.01)	373.6 (254.1)	292.5 (274.8)
2011	21.40 (32.67)	522.0 (361.1)	515.7 (457.5)
2012	26.29 (36.78)	549.8 (329.7)	678.1 (542.3)
2013	43.87 (50.58)	815.4*** (296.0)	789.3 (647.8)
Observations	495	495	495
R <sup>2</sup>	0.86039	0.94493	0.96653
cnaeB fixed effects	✓	✓	✓
ano fixed effects	✓	✓	✓
<i>Clustered (cnaeB) standard-errors in parentheses</i>			
<i>Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1</i>			

Notas: Ano de referência é 2007 (último ano antes do início do tratamento).