**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

A Desoneração da Folha Salarial e seu Efeito sobre o Mercado de Trabalho no Brasil

Erick Baumgartner

Orientador: Profa. Dra. Renata Del Tedesco Narita

**São Paulo - Brasil
2017**

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Eduardo Amaral Haddad
Chefe do Departamento de Economia

Prof. Dr. Ariaster Baumgratz Chimeli
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Economia

ERICK BAUMGARTNER

A Desoneração da Folha Salarial e seu Efeito sobre o Mercado de Trabalho no Brasil

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Orientador: Profa. Dra. Renata Del Tedesco Narita

Versão Original

**São Paulo - Brasil
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Baumgartner, Erick

A desoneração da folha salarial e seu efeito sobre o mercado de trabalho no Brasil / Erick Baumgartner. -- São Paulo, 2017.
103 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2017.

Orientador: Renata Del Tedesco Narita.

1. Encargo social 2. Mercado de trabalho 3. Emprego 4. Salários
5. Contribuição previdenciária I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 331.11

Agradecimentos

Agradeço à minha família, pelo apoio incondicional aos meus projetos, por mais inusitados que às vezes sejam.

Agradeço à minha orientadora, Renata del Tedesco Narita, pela orientação e por toda a atenção dada no decorrer deste trabalho. Também agradeço aos professores Raphael Bottura Corbi e Paula Carvalho Pereda pelas críticas e sugestões dadas.

Agradeço ainda aos grandes amigos que fiz durante o mestrado. O ambiente que construímos juntos foi, com certeza, um dos grandes motivos para que esse período fosse tão proveitoso.

“You look at each individual paper published in Economics, and it seems trivial. But you do all this kind of work, not because you expect the individual report that’s written to make a difference, but because the overall milieu and the professional consensus that arises about general directions to be taken is of interest. It creates ideas about the world, but they only become influential because they are built on this ‘mount of gravel’. You can pick a stone and overlook its importance, but it is contributing to the formation of something bigger”.
(Paul Krugman)

Resumo

Este trabalho usa a alocação discricionária de setores econômicos no regime tributário diferenciado criado pela desoneração da folha salarial para estimar o impacto de um incentivo fiscal e da mudança da base tributária da contribuição previdenciária dos salários para a receita bruta. Com base em um painel de setores econômicos observado na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) entre 2009 e 2014, estima-se um *Event Study* usando os ramos econômicos onde apenas parte dos setores foram desonerados, enquanto outros setores similares mantiveram-se no regime antigo. Os resultados não encontram efeito da política para os salários, assim como para o nível de emprego dos setores desonerados em função de seus produtos (NCM). Para os desonerados por atividade econômica (CNAE), por outro lado, estima-se um efeito positivo de 7,5% da desoneração sobre o nível de emprego das empresas desoneradas (fora do SIMPLES), que é parcialmente compensado por uma diminuição do emprego dentro do SIMPLES.

Palavras-chaves: Encargo social. Mercado de trabalho. Emprego. Salários. Contribuição previdenciária.

Abstract

This work uses the discretionary allocation of economic sectors in the new contribution regime created by the payroll tax relief to estimate the impact of a fiscal incentive and the substitution of the tax base of the social security contribution from payroll to gross revenues. I estimate an Event Study based on data from economic sectors observed between 2009 and 2014 in *Relação Anual de Informações Sociais* (RAIS), using economic groups where only part of the integrating sectors have been shifted from their tax regime, leaving similar sectors with different contribution schemes. The results do not find any effect on salaries, as well as on the employment level of sectors allocated in the new regime based on their products (NCM). Sectors that received the payroll tax relief based on their economic activity (CNAE), however, show an increase of 7.5% on their employment level, which is partly offset by a decrease in the employment level of SIMPLES.

Key-words: Social charges. Labor market. Employment. Salaries. Social security contribution

Lista de ilustrações

Figura 1 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais dos Placebos de Salário - Grande Setor de 2 Dígitos	37
Figura 2 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais dos Placebos de Emprego - Grande Setor de 2 Dígitos	39
Figura 3 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais dos Placebos de Emprego - Grande Setor de 3 Dígitos	40
Figura 4 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais dos Salários Iniciais - Grande Setor de 2 Dígitos	45
Figura 5 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais do Emprego no Regime Normal	50
Figura 6 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais do Emprego no SIMPLES	52
Figura 7 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais do Emprego no Total	54
Figura 8 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais do Emprego no Total por Intensidade	55
Figura 9 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais do Emprego no Total em função da MP 774	57
Figura 10 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais do Emprego no Total - Comparação dos Erros	58
Figura 11 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais do Emprego no Total em função da MP 774 - Comparação dos Erros	58
Figura 12 – <i>Event-Studies</i> Trimestrais do Emprego no Total por Intensidade - Comparação dos Erros	59

Lista de tabelas

Tabela 1 – Histórico da Política de Desoneração	20
Tabela 2 – Comparação de Produtos Desonerados e Não Desonerados	21
Tabela 3 – Exemplos de Contribuição Previdenciária	21
Tabela 4 – Comparação dos Regimes Tributários	23
Tabela 5 – Comparação dos Regimes Tributários	24
Tabela 6 – Renúncia Fiscal e Repasses Governamentais	24
Tabela 7 – Distribuição de Setores - Grande Setor de 2 Dígitos	32
Tabela 8 – Distribuição de Setores - Grande Setor de 3 Dígitos	32
Tabela 9 – Exemplo de Setores Comparáveis	33
Tabela 10 – Estimação dos Placebos de Salário para o Grande Setor de 2 Dígitos	36
Tabela 11 – Estimação dos Placebos de Emprego para o Grande Setor de 2 Dígitos	38
Tabela 12 – Estimação dos Placebos de Emprego para o Grande Setor de 3 Dígitos	40
Tabela 13 – Análise do Efeito da Desoneração sobre as Características Setoriais - Desonerados por CNAE	42
Tabela 14 – Estimação dos Salários Iniciais no Regime Normal	44
Tabela 15 – Estimação dos Salários Iniciais de Baixa Escolaridade no Regime Nor- mal	46
Tabela 16 – Estimação dos Salários no Regime Normal	48
Tabela 17 – Estimação do Nível de Emprego no Regime Normal	50
Tabela 18 – Estimação do Nível de Emprego no SIMPLES	51
Tabela 19 – Estimação do Nível de Emprego no Total	53
Tabela 20 – Separação do Efeito pela Intensidade da Desoneração	55
Tabela 21 – Separação do Efeito entre Setores Mantidos e Retirados pela MP Nº774	56
Tabela 22 – Estimação da Proporção de Firms no SIMPLES	67
Tabela 23 – Estimação do Tamanho das Firms	68
Tabela 24 – Estimação do Nível de Emprego Total dos Desonerados pela CNAE	69
Tabela 28 – Lista de Setores Mantidos pela MP 774 e “Analisáveis”	103

Sumário

1	Introdução e Revisão da Bibliografia Fundamental	17
1.1	A Desoneração da Folha de Pagamentos	17
1.2	Revisão da Bibliografia Fundamental	24
2	Dados	29
3	Identificação e Metodologia	31
4	Análise dos Resultados	43
4.1	Efeitos sobre o Nível Salarial	43
4.2	Efeitos sobre o Nível de Emprego	49
4.3	Efeitos Diferenciados sobre o Emprego	54
5	Considerações Finais	61
	Referências	63
	Apêndices	65
	APÊNDICE A Regressões de Saída do SIMPLES	67
	APÊNDICE B Regressões com Erros Clusterizados	69
	Anexos	71
	ANEXO A Setores Comparáveis	73
A.1	Lista de Setores Comparáveis - 2 Dígitos da CNAE	73
A.2	Lista de Setores Comparáveis - 3 Dígitos da CNAE	84
	ANEXO B Comparação das Contribuições na CPP e na CPRB	89
	ANEXO C Lista de Setores Analisáveis Mantidos pela MP 774	103

1 Introdução e Revisão da Bibliografia Fundamental

1.1 A Desoneração da Folha de Pagamentos

No dia 2 de agosto de 2011 a presidente da República, Dilma Rousseff, anunciou o início do Plano Brasil Maior, um pacote de medidas do governo federal que criava incentivos para a indústria nacional. Algumas das ações mais emblemáticas de seu governo foram realizadas neste programa, como a continuação do Programa de Sustentação do Investimento, ampliando as linhas de crédito do BNDES, e a criação do REINTEGRA, uma renúncia fiscal dos custos tributários federais das empresas exportadoras de bens manufaturados. Além destas medidas, iniciou-se o processo de desoneração da folha de pagamentos. Até o ano de 2011, a contribuição previdenciária das empresas não vinculadas ao SIMPLES era regida pela Lei 8.212, de 24 de julho de 1991, estipulando a parcela patronal do pagamento à Previdência em 20% da massa salarial dos empregados. Com o lançamento do Plano Brasil Maior, porém, promulgou-se a Medida Provisória Nº540, posteriormente convertida na Lei 12.546 que, entre outras medidas, criava a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta. Dessa maneira, as empresas dos setores estipulados pela MP passariam a ter uma base diferenciada para a contribuição à Previdência, criando assim dois regimes paralelos de tributação.

Passados seis anos da introdução da nova tributação, a avaliação da mudança da base tributária e, principalmente, da considerável renúncia fiscal que a acompanhou, parece estar longe de ser positiva. Dilma Rousseff declarou ter se equivocado em sua política de desonerações ([O Estado de S. Paulo \(2017\)](#)), e interpreta que os incentivos não tiveram contrapartida em investimentos, sendo absorvidos na taxa de lucro das empresas. O governo Temer parece compartilhar dessa visão, promulgando em 31 de março de 2017 a MP Nº774, que acaba com a desoneração para quase todos os setores inseridos. Segundo o ministro da Fazenda, Henrique Meirelles, os poucos regimes mantidos no esquema da desoneração são aqueles onde houve efeito da política de incentivos ([O Globo \(2017\)](#)).

A criação da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) foi fruto de um debate que já se estendia há muito tempo no contexto brasileiro. Um dos catalisadores da proposta pela desoneração do trabalho foi o aumento da informalidade durante a década de 80. [Ulyssea \(2005\)](#) aponta que, em 1981, a proporção de trabalhadores sem carteira assinada era de 28%. Apesar das turbulências econômicas da chamada “Década Perdida”, o nível da informalidade brasileira manteve-se relativamente estável neste patamar. A partir da década de 90, porém, assiste-se a um forte crescimento da taxa de

trabalhadores informais, chegando a aproximadamente 45% no ano 2000. Esse período é marcado pela liberalização econômica iniciada pelo governo Collor e pela chamada “Constituição Cidadã”, promulgada em 1988 e marcada por seu caráter progressista, levando assim a um aumento dos custos trabalhistas. [Bosch, Goñi-Pacchioni e Maloney \(2012\)](#) realizaram análise onde buscavam responder quais fatores haviam tido maior impacto neste aumento da informalidade. Segundo os autores, 40% a 50% desse crescimento é devido à reforma constitucional, enquanto a liberalização econômica possui efeito marginal na taxa de informalidade.

É em meio a esse aumento exacerbado da informalidade no mercado de trabalho e a consequente queda na arrecadação tributária que se inicia o debate quanto aos meios de reversão desta tendência. Um histórico desse debate é apresentado por [Paiva e Ansiliero \(2009\)](#). Os autores apontam o ano de 1995 como o marco em que, pela primeira vez, o valor da arrecadação das contribuições previdenciárias não foi suficiente para o cobrir o pagamento dos benefícios. A partir daí surgiram diversas medidas legais que, na prática, abriam o caminho para a desoneração. A primeira delas é a Emenda Constitucional Nº20 de 1998, que abria espaço para que contribuições previdenciárias patronais sobre a folha de pagamento pudessem ter alíquotas ou bases de cálculo diferenciadas. Posteriormente surge a EC Nº41 de 2003, que inclui a possibilidade da substituição da contribuição sobre a folha de pagamentos por “contribuição específica incidente sobre a receita ou faturamento”. Ainda no ano de 2008 é enviada ao Congresso a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) Nº233, que determinava a regulamentação da desoneração parcial da contribuição patronal sobre a folha de pagamento, e que acabou por não ser apreciada pelo Congresso.

Por trás desta movimentação legal inicial encontravam-se diferentes propostas sobre a reação a ser tomada em face ao aumento da informalidade. [Paiva e Ansiliero \(2009\)](#) citam diversas frentes neste sentido, como o Fórum Nacional da Previdência Social, concluído em 2007 e que declarou, entre seus consensos, a busca pela desoneração da folha de salários sem aumento da carga tributária, e o Ministério Extraordinário de Assuntos Estratégicos, que em seu trabalho “Diretrizes a respeito da reconstrução das relações entre o trabalho e o capital no Brasil” apresenta a desoneração como elemento de “peso substancial” para a diminuição da informalidade no Brasil.

Paralelamente, a conjuntura econômica do período trazia outros elementos ao debate. A OCDE, em sua publicação “*The OECD Jobs Study*” [OCDE \(1994\)](#), manifestou-se favoravelmente a medidas neste sentido como solução para as crescentes taxas de desemprego do continente europeu naquele momento. A desoneração da folha de pagamentos representa uma diminuição nos custos de contratação da força de trabalho, reduzindo uma teórica ineficiência trazida pela taxa incidente sobre os salários. Como apontam [Ansiliero et al. \(2008\)](#), esta interpretação sustenta-se na ideia de que a incidência do imposto recai de maneira considerável sobre o empregador. Se não existe possibilidade de

repassa total da taxa para o trabalhador, uma diminuição da mesma também reduz os custos de contratação, atuando como um incentivo ao emprego. No contexto europeu, em meio à crise econômica de 2008, a impossibilidade de uma desvalorização cambial dentro de uma união monetária levou à defesa da chamada “desvalorização fiscal”, uma busca de ganhos de competitividade através da diminuição dos custos dos fatores de produção. Tais diminuições seriam reparadas através de um imposto sobre o valor agregado (IVA), não recaindo sobre as exportações e dando vantagens relativas à produção nacional. No Brasil, os efeitos da crise econômica de 2008 também incentivavam o governo a realizar medidas que buscassem a manutenção do nível de emprego, tornando ainda mais amplo o escopo das reformas tributárias.

Com isso, percebemos um movimento de longo prazo em busca de mudanças do sistema tributário brasileiro visando maior formalização e a garantia de financiamento da previdência e, paralelamente, uma pressão mais imediata neste mesmo sentido buscando a manutenção do nível de emprego e maior competitividade para a indústria nacional. É irônico perceber que enquanto o debate de longo prazo tinha interesse, especificamente, no aumento das contribuições previdenciárias, a desoneração criada a partir de 2011 opta por uma considerável renúncia fiscal, com diminuição dos pagamentos à previdência da grande maioria dos setores afetados. Ainda que a lei estipulasse a compensação, por parte do governo, do montante não repassado à previdência em função da desoneração, os repasses realizados estiveram constantemente abaixo do valor estimado da renúncia.

A mudança tributária foi realizada progressivamente. Seguindo a conversão da MP Nº540 na Lei 12.546, diversos atos legislativos foram promulgados, ampliando o escopo do novo regime. Enquanto inicialmente apenas um pequeno número de setores havia sido beneficiado, como as empresas de calçados, confecção de artefatos de couro e de tecnologia de informação, ao fim do processo de inclusão, em 2014, a desoneração já afetava 273 dos 670 setores da CNAE no nível “classe” (5 dígitos). A tabela 1 apresenta um resumo dos atos iniciais e dos setores incluídos por eles neste novo regime tributário.

O grande número de atos relacionados à desoneração é apenas um dos diversos indicativos do alto grau de complexidade do regime criado. Foram escolhidos critérios diferentes para alocar setores no novo regime. O primeiro deles é a Tabela de Incidência sobre Produtos Industrializados (TIPI), que utiliza a mesma classificação que a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). O segundo critério é o código da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0) da empresa. Além destes, existem casos específicos em que a alocação de um setor econômico se faz em função da definição apresentada em lei, sem nenhuma alusão à CNAE 2.0, como é o caso dos setores de TI e TIC. A diversidade é controversa pois, como apontado em Nota Técnica sobre a Desoneração da Folha Salarial [ANFIP \(2015\)](#), a Constituição Federal, nas emendas relativas à desoneração, especifica: “a lei definirá os setores de atividade econômica para os quais as contribuições incidentes

Tabela 1 – Histórico da Política de Desoneração

Ato	Lei	Setores Desonerados
MP Nº540	12.546/2011	Serviços (<i>call centers</i> e empresas de tecnologia da informação e comunicação - TI e TIC) e Indústria (confeções e artefatos de couro)
MP Nº563	12.715/2012	Serviços (<i>design houses</i> e hotéis) e Indústria (móveis, plásticos, têxtil, material elétrico, entre outros)
PLV Nº18	12.715/2012	Indústria (brinquedos, medicamentos e fármacos, pedras e rochas ornamentais, entre outros) e Transportes (aéreo, rodoviário coletivo e marítimo)
MP Nº582	12.794/2013	Indústria (pescado, vidros, construção metálica, equipamento ferroviário, papel e celulose, entre outros)
MP Nº610	12.844/2013	Serviços (suporte técnico de informática), Construção (construção civil), Comércio (comércio varejista), Indústria (borracha, cobre e suas obras, manutenção e reparação de embarcações, entre outros) e, a partir de 2014, Transportes (rodoviário de carga, metroferroviário de passageiros, entre outros)

Nota: Lista de leis que alocaram a desoneração e seus respectivos setores

na forma dos incisos I, b e IV do caput, serão Não Cumulativas, inclusive na hipótese de substituição gradual, total ou parcial, da contribuição incidente na forma do inciso I (do empregador, da empresa e da entidade a ela equiparada na forma da lei) pela incidente sobre a receita ou o faturamento”. Logo, há uma orientação clara pela escolha de setores econômicos, e não de produtos. A dificuldade proveniente da utilização da TIPI está na fiscalização das empresas, já que produtos muito parecidos foram alocados em regimes diferentes de tributação, de modo que identificar declarações falsas da venda de produtos desonerados se torna extremamente complicado. A tabela 2 apresenta alguns desses casos.

É importante ressaltar que, para o caso das desonerações por NCM, houve espaço para um benefício diferenciado. A Lei 12.844, de julho de 2013, criou um acréscimo de 1% no COFINS dos produtos importados que tiverem sido desonerados pela Lei 12.546. A justificativa para esse acréscimo era a equiparação entre o produtor internacional e o nacional, que passara também a contribuir sobre sua receita. Dada a renúncia fiscal da medida, porém, tal medida apenas somou-se aos benefícios trazidos aos produtores desonerados, encarecendo os produtos dos concorrentes internacionais.

Tanto para as empresas alocadas no novo regime através do setor econômico quanto as produtoras de itens desonerados através do TIPI, o cálculo de sua contribuição deve

Tabela 2 – Comparação de Produtos Desonerados e Não Desonerados

Desonerados		Não Desonerados	
NCM	Descrição	NCM	Descrição
82.01.40.00	Machado	82.11.91.00	Facas de mesa
82.03.20.10	Alicates	82.11.93.10	Podadeiras
82.03.40.00	Corta tubos	82.12.10.10	Navalhas
82.04.11.00	Chave de porca	82.13.00.00	Tesouras
82.05.20.00	Martelos	82.14.10.00	Espátulas
83.01.10.00	Cadeados	82.15.10.00	Colheres, garfos, etc.

Nota: Fonte: SPE - Ministério da Fazenda

ser feito de maneira proporcional. Para todas aquelas que têm menos de 5% de sua receita proveniente de atividades e produtos desonerados, a tributação mantém-se a mesma, contribuindo com 20% de sua folha de pagamentos. Para as demais, porém, a contribuição se divide proporcionalmente entre os dois regimes, em função da fração da receita auferida em cada um deles. A tabela 3 apresenta o funcionamento desse sistema. No caso (1), a empresa só atua no novo regime, e contribui com 2% de toda a sua receita bruta. No caso (2), a empresa auferir menos de 5% de sua receita com produtos e atividades desonerados, e sendo assim, contribui apenas sobre sua folha de pagamento. No caso (3), metade de sua receita é proveniente de desonerados, de modo que 50% de sua contribuição é calculada sobre sua receita bruta e a outra metade no regime antigo, em função de sua folha de pagamentos.

Tabela 3 – Exemplos de Contribuição Previdenciária

Receita de Martelos (Des.)		Folha de Pagamento	Contribuição Previdenciária
(1) R\$ 1000	R\$ 0	R\$ 300	R\$ 20 (0,02*1000)
(2) R\$ 40	R\$ 960	R\$ 300	R\$ 60 (0,2*300)
(3) R\$ 500	R\$ 500	R\$ 300	R\$ 40 (0,02*1000*0,5 + 0,2*300*0,5)

Nota: Elaboração do Autor

Sendo levado a cabo primordialmente através de medidas provisórias, o processo é influenciado pela estrutura legislativa, com a constante modificação de propostas governamentais através de emendas parlamentares. Com isso, não parecem haver critérios claros para a escolha dos setores desonerados. Um caso emblemático é a classe 5510-8 da CNAE, “Hotéis e Similares”, onde hotéis foram desonerados enquanto motéis e apart hotéis mantiveram-se no antigo regime de tributação. Acompanhando as justificativas dos vetos presidenciais, é recorrente o bloqueio de setores que são posteriormente adicionados

em um próximo ato legislativo, o que também poderia indicar a disputa entre executivo e legislativo. Um evento sintomático dessa disputa é a devolução, por parte de Renan Calheiros, presidente do Senado na ocasião, da MP Nº669, de 2015, que tratava do aumento das alíquotas da CPRB. O pressuposto para a utilização de medidas provisórias é a urgência e a relevância da matéria tratada, sendo claramente inadequada para uma reestruturação do regime tributário. Ainda assim, dada a aceitação de inúmeras MPs anteriores relacionadas à desoneração, tal devolução é representativa da deterioração do relacionamento entre os dois poderes.

Outro exemplo da falta de clareza nos objetivos da medida é o capítulo 19 da Tabela de Incidência sobre Produtos Industrializados (TIPI), referente a "preparações a base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou leite; produtos de pastelaria", que foi completamente desonerado pela Lei 12.794 de setembro de 2012. Em 2014, porém, a Lei 13.043 excluiu do regime de desoneração especificamente o produto 1901.20.00, "Misturas e pastas para a preparação de produtos de padaria, pastelaria e da indústria de bolachas e biscoitos, da posição 19.05" (além da denominação 1901.90.90, referente a "outros"). O caso se torna ainda mais curioso com a Lei 13.161 de 2015, que recoloca o produto entre os desonerados. O grau extremo de especificação de escolhas como esta contrasta com a discricionariedade com que os setores foram incluídos no esquema de desoneração, tornando ainda mais indispensáveis as (não apresentadas) justificativas para a seleção dos setores e produtos do novo regime.

Inicialmente, as alíquotas do novo regime foram estipuladas em 2,5% ou 1,5% da receita bruta, de acordo com o setor de atividade. A Lei 12.715 de 2012, porém, diminuiu as mesmas para 2% e 1%, respectivamente. Para as empresas alocadas na alíquota de 2%, a tabela 4 apresenta a comparação entre a contribuição no regime anterior e aquela com base na CPRB.

Como podemos ver, a desoneração diminuiu a contribuição previdenciária de todos os setores apresentados. O mesmo ocorre para os setores com a alíquota de 1%, como apresenta a tabela 5. Em ambos os casos, subsectores pontuais inseridos nos grupos apresentados apresentam um grau menor de desoneração, ou mesmo, em casos específicos, oneração em relação ao regime anterior. A comparação em um nível mais agregado é apresentada no Anexo 2. Ainda assim, casos como esse são uma exceção, e na maior parte dos setores, a desoneração representa uma diminuição tributária considerável.

Dado o montante da renúncia fiscal trazido pela desoneração, um dos grandes problemas criados pelo novo regime tributário foi o tamanho dos repasses necessários para cobrir o vácuo de arrecadação da previdência. O inciso IV do art. 9º da Lei Nº12.546 explicita que a União deve compensar o Fundo do Regime Geral de Previdência Social por essas perdas. A tabela 6 apresenta a renúncia fiscal e os repasses governamentais entre 2012 e 2014.

Tabela 4 – Comparação dos Regimes Tributários

CNAE 2.0	Atividade Econômica	Contribuição de 1% sobre a Receita Bruta (Líquida de Exportações) - CPRB	Contribuição de 20% sobre a Folha de Pagamentos - CPP	$\frac{CPRB}{CPP}$
4120.4	Construção de edifícios	1.886,3	3.583,9	52,6%
421	Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras-de-arte especiais	1.358,7	2.228,1	61,0%
422	Obras de infra-estrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos	364,1	874,0	41,7%
429	Construção de outras obras de infra-estrutura	914,4	1.537,8	59,5%
431	Demolição e preparação do terreno	195,2	350,5	55,7%
4321.5	Instalações elétricas	176,3	469,4	37,5%
4322.3	Instalações hidráulicas, de sist. ventilação e refrigeração	88,2	170,7	51,7%
4329.1	Obras de instal. em construções não especific. anteriormente	136,0	284,0	47,9%
4330.4	Obras de acabamento	95,6	215,2	44,4%
4391.6	Obras de fundações	57,9	118,8	48,7%
4399.1	Serviços especializados para construção não especificados	169,9	377,5	45,0%
4912.4	Transporte metroferroviário de passageiros	96,8	418,8	23,1%
4921.3	Transporte rodoviário coletivo, municipal e região metropol.	640,2	1.857,7	34,5%
4922.1	Transporte rodov. coletivo, intermun., interest., internac.	263,1	553,9	47,5%
6201.5	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda	377,7	1.000,8	37,7%
6202.3	Desenv. e licenciamento de progr. computador customizáveis	101,1	244,1	41,4%
6203.1	Desenv. e licenciamento progr. computador não customizáveis	154,6	382,0	40,5%
6204.0	Consultoria em tecnologia da informação	364,8	864,0	42,2%
6209.1	Suporte técnico, manut. e outros serviços tecnol. informação	279,8	511,4	54,7%
6311.9	Tratamento dados, provedores aplicação e hospedagem internet	174,5	414,7	42,1%
8220.2	Atividades de teleatendimento	290,9	1.104,5	26,3%
5510.8.01	Hotéis	248,3	496,1	50,1%

Nota: Comparação das contribuições, em milhões de reais, que seriam devidas no regime da Contribuição Previdenciária Patronal (CPP) e na Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) com alíquota de 1%. Fonte: [ANFIP \(2015\)](#)

Tabela 5 – Comparação dos Regimes Tributários

CNAE 2.0	Atividade Econômica	Contribuição de 2% sobre a Receita Bruta (Líquida de Exportações) - CPRB	Contribuição de 20% sobre a Folha de Pagamentos - CPP	$\frac{CPRB}{CPP}$
A	Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	170,5	490,5	34,8%
B	Indústrias extrativas	105,6	254,1	41,5%
C	Indústrias de transformação	16.514,4	29.303,8	56,4%
E	Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	18,0	32,2	55,8%
G	Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	3.434,8	5.462,5	62,9%
H	Transporte, armazenagem e correio	2.237,1	5.130,6	43,6%
J	Informação e comunicação	454,3	1.515,7	30,0%

Nota: Comparação das contribuições, em milhões de reais, que seriam devidas no regime da Contribuição Previdenciária Patronal (CPP) e na Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) com alíquota de 2%. Fonte: [ANFIP \(2015\)](#)

Tabela 6 – Renúncia Fiscal e Repasses Governamentais

Descrição	2012	2013	2014
(1) Setores com Alíquota CPRB de 2%	1.685,83	5.849,63	10.506,06
(2) Setores com Alíquota CPRB de 1%	5.385,04	13.187,69	21.020,31
(3) Soma - (1) + (2)	7.070,87	19.037,32	31.526,37
(4) Valores compensados pelo Orçamento Fiscal	1.790,00	9.019,70	18.052,00
(5) Valor da perda para a Previdência Social - (3) - (4)	5.280,87	10.017,62	13.474,37

Nota: Cálculo da renúncia fiscal oriunda da desoneração da folha salarial, dos repasses compensatórios efetivamente realizados pelo governo federal e do valor não transferido à Previdência. Fonte: [ANFIP \(2015\)](#)

O descasamento entre os repasses governamentais e o valor estimado de renúncia da previdência, aliado à deterioração das contas públicas, levou o governo a promulgar a Lei 13.161, de agosto de 2015, que aumentou as alíquotas da CPRB e tornou a desoneração da folha salarial opcional, de modo que, a partir de dezembro de 2015, as empresas estipuladas na Lei 12.546 podem escolher se se mantém no novo regime tributário ou voltam a pagar a contribuição previdenciária apenas em função de sua folha de pagamentos.

1.2 Revisão da Bibliografia Fundamental

A literatura sobre a incidência do imposto sobre a folha de pagamento (*payroll tax*) aponta para certa heterogeneidade nos países em desenvolvimento. Ao encarecer os custos de contratação, é possível que medidas como essa acabem por contribuir para o aumento do desemprego. Isso só ocorreria, porém, se não fosse possível repassar os custos tributários ao trabalhador, já que do contrário não há efeito sobre a demanda por trabalho,

pois os empregadores simplesmente incluíam o *payroll tax* entre seus custos, diminuindo os salários de maneira correspondente. A vigência de um salário mínimo ou a presença de rigidez salarial são alguns dos fatores que poderiam levar a um efeito de impostos como esse no nível de emprego.

Gruber (1995) analisa o caso chileno, onde a privatização da Seguridade Social diminuiu o *payroll tax* em 25%, em média, num intervalo de 6 anos. O autor aponta para um repasse total da desoneração para os salários, sem aumento das taxas de emprego. No mesmo sentido, Gruber e Krueger (1991) utilizam variações temporais e espaciais na legislação e nos custos de seguros de saúde oferecidos pelo empregador para estimar a proporção do custo repassada aos trabalhadores. Os autores estimam que a maior parte dos custos é repassada pelo empregador na forma de menores salários, sem grande efeito no nível de emprego.

Por outro lado, Kugler e Kugler (2003) analisam a variação no imposto sobre a folha de pagamento na Colômbia durante as décadas de 80 e 90. É importante ressaltar que, enquanto o estudo referente ao Chile tratava de uma grande diminuição do imposto sobre a folha de pagamento, o caso colombiano é de aumento das contribuições. Sendo assim, diferenças em seus resultados também podem ser entendidas como uma assimetria. Como destacam os autores, é possível que os salários sejam rígidos "para baixo", em função do salário mínimo, por exemplo, enquanto essa rigidez pode se mostrar inexistente quando o imposto diminui, como foi o caso no Chile. O artigo estima que um aumento de 10% no *payroll tax* estaria relacionado a uma diminuição de 4% a 5% no emprego formal, assim como uma queda de 1,4% a 2,3% nos salários. Os resultados de Heckman et al. (2004), com dados *cross-section* da América Latina, apontam para um repasse de um terço do *payroll tax* para os salários. Gruber (1995) ressaltava, porém, que estudos de incidência tributária com uma *cross-section* de países podem apresentar viés de variável omitida. Salários mais altos podem estar correlacionados com impostos mais altos para financiar benefícios sociais mais generosos, por exemplo.

Para o caso brasileiro, alguns estudos já analisaram o possível impacto da estrutura tributária sobre a informalidade e o emprego. Fernandes e Menezes-Filho (2002) analisam o aumento dos encargos sociais trazido pela Constituição de 1988, apontando para uma influência pequena sobre o emprego, sendo maior o impacto sobre o salário. Fernandes, Gremaud e Narita (2004) implementam um modelo de equilíbrio geral e estimam que, no caso de uma desoneração dos ganhos do trabalho neutra do ponto de vista fiscal, o emprego formal mantém-se no mesmo patamar. Simulando uma redução da carga tributária total em 10%, porém, os autores estimam um aumento de 5,3% no emprego formal. Ulyssea e Reis (2006) também implementam um modelo de equilíbrio geral, porém, diferentemente do trabalho anterior, modelam explicitamente o comportamento do setor informal e utilizam curvas de salário específicas para cada setor. Os autores esti-

mam um efeito considerável da desoneração no emprego formal, de modo que no maior corte tributário simulado, onde os encargos trabalhistas vão de 27,5% a 10%, a proporção de trabalhadores formais sobe de 39,6% para 47,8%. Mesmo na menor diminuição dos encargos, porém, uma taxa de 25% levaria os trabalhadores formais a representar 41,3% dos ocupados. Os autores apontam que uma possível causa para a grande diferença de seus resultados e daqueles de [Fernandes, Gremaud e Narita \(2004\)](#) é o período utilizado na pesquisa, já que os mesmos se valeram da década de 1980, período de hiperinflação onde houve flexibilidade consideravelmente mais elevada dos salários, enquanto a quase totalidade dos dados de [Ulyssea e Reis \(2006\)](#) se refere ao período pós-Real.

Já no período posterior à desoneração da folha salarial, [Dallava \(2014\)](#) e [Scherer \(2015\)](#) realizaram trabalhos empíricos buscando estimar o efeito da política no emprego e salário dos trabalhadores formais. [Dallava \(2014\)](#) utiliza-se do fato de que, num mesmo setor da CNAE, alguns subsetores foram desonerados enquanto outros mantiveram a tributação sobre a folha de pagamento. Tomando os setores desonerados como o grupo de tratamento e os não desonerados como o controle, a autora estima o efeito da mudança em cada seção da CNAE dos setores desonerados em 2011 por *Difference-in-Differences*, encontrando um efeito significativo apenas na seção “Comunicação e Informação”, tanto para o emprego quanto para o salário. [Scherer \(2015\)](#) também analisa apenas os setores desonerados em 2011 através de um modelo *Diff-in-Diff*, porém possui mais dados referentes ao período posterior à desoneração e baseia sua identificação nas empresas aderentes ao SIMPLES, sistema de tributação simplificada para micro e médias empresas no Brasil, que já estipulava anteriormente a contribuição patronal sobre o faturamento bruto. Sendo assim, as empresas do SIMPLES são utilizadas como grupo de controle. O estudo encontra um efeito positivo de 14% a 16% no emprego formal e cerca de 2% nos salários. Por usar empresas menores como grupo de tratamento, as análises do autor primeiramente restringem os dados às empresas de até 50 trabalhadores. Ao estimar o efeito utilizando a amostra completa, a estimativa é de que a desoneração afeta o emprego positivamente em 4,6%.

Ao utilizar apenas a primeira rodada de desonerações, realizada em 2011, os estudos citados limitam-se a uma pequena parcela do total de setores desonerados. Para o caso de [Scherer \(2015\)](#), ainda é possível que haja endogeneidade entre tratamento e controle, já que a adesão ao SIMPLES é voluntária (desde que abaixo do limite de faturamento), e talvez tenha sido feita justamente pela possibilidade de tributação sobre a receita bruta. Desse modo, a oferta da receita bruta como base tributária ao grupo de tratamento pode levar empresas do SIMPLES a migrar para a tributação comum, já que há vantagem em relação ao regime anterior devido à renúncia fiscal e não há mais um limite de receita bruta estipulado para manter seu regime tributário.

No caso de [Dallava \(2014\)](#), a seção “Informação e Comunicação”, onde a autora

encontra efeito significativo da desoneração, é a referente às empresas de Tecnologia da Informação. Para esse caso, porém, a divisão 62, "Atividades de Serviços de Tecnologia da Informação" foi completamente desonerada. Sendo assim, são utilizadas as empresas da divisão 63, "Atividades de Prestação de Serviços de Informação", como contrafactuais. Especificamente, os setores não desonerados nessa divisão seriam "Agências de Notícias" e "Outras Atividades de Prestação de Serviços de Informação Não Especificadas Anteriormente", o que pode representar um distanciamento dos setores de TI, sendo um possível problema para a legitimidade desses setores como controles.

2 Dados

A base de dados utilizada é a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). O trabalho utiliza a versão identificada da RAIS, dos anos de 2009 a 2014. Ainda que as observações disponíveis neste meio sejam anuais, a informação referente ao mês de entrada e o mês de saída do emprego de cada trabalhador torna possível a criação de um painel mensal de setores da CNAE, com o nível de emprego, o número de contratações, de demissões e variáveis explicativas dos mesmos, como a idade média dos trabalhadores, nível educacional e gênero. Para a análise do nível salarial, além da variável normal, que indica o rendimento médio dos trabalhadores, criou-se uma variação da amostra contendo apenas os trabalhadores contratados no mês de observação, de modo a identificar o salário de entrada dos mesmos.

3 Identificação e Metodologia

Com o objetivo de estimar o efeito da desoneração da folha de pagamentos sobre variáveis como o nível de emprego e de salário do mercado de trabalho brasileiro, é necessário debater qual seria melhor maneira de captar uma relação causal entre a mudança do regime tributário e as variáveis dependentes.

Sendo assim, o histórico do processo legislativo que culminou na desoneração da folha salarial, apresentado neste trabalho, parece demonstrar que, em grande parte dos casos, setores muito similares foram alocados em regimes tributários diferentes, com alguns mantendo-se na antiga Contribuição Previdenciária Patronal (CPP), incidente sobre a folha salarial, e outros sendo alocados na nova Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB). Esse fato sustenta a escolha do nível setorial como unidade de observação, possibilitando a busca de setores similares alocados na tributação antiga para a criação de contrafactuais dos setores desonerados.

Um primeiro passo para o delineamento da similaridade dos setores é a utilização da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 2.0. A CNAE determina um número de 7 dígitos para cada setor econômico existente, denominando-os "subclasses", e agrega os mais próximos em função dos dígitos iniciais de suas classificações. Sendo assim, a nomenclatura é dividida em 5 níveis, com 21 seções, 87 divisões (correspondentes aos 2 primeiros dígitos da CNAE), 285 grupos (3 primeiros dígitos), 672 classes (5 primeiros dígitos) e 1318 subclasses (os 7 dígitos da CNAE).

Com isso, a nomenclatura da CNAE cria um critério objetivo de agrupamento de setores similares, possibilitando a criação de contrafactuais dentro de um grupo de setores desonerados e não desonerados. Note que, se o grupo correspondente aos setores similares for composto unicamente por setores desonerados ou por não desonerados, não é possível encontrar setores similares em ambas as situações de tributação para esse grupo econômico. Neste caso, assumimos que não há um bom contrafactual (ou, caso haja apenas controles, não houve tratamento para esse grupo econômico), e os setores desse grupos não são utilizados na estimação.

O procedimento ideal, dada a maior similaridade entre os setores, seria utilizar as subclasses (setores de 7 dígitos) como unidade de observação, agrupando-as em função das classes (5 dígitos). A desoneração da folha, porém, foi feita primordialmente em função das CNAEs de 5 dígitos, com poucos casos de desoneração específica de uma subclasse. Além disso, no caso das desonerações por NCM, a correspondência entre NCM e CNAE 2.0 disponibilizada pelo IBGE também é feita com relação à classe da CNAE, com 5 dígitos. Especificamente, só há 9 subclasses desoneradas e 14 subclasses não desoneradas

que poderiam ser utilizadas em nossa estimação (de um total de 1318), se essa fosse a estratégia de identificação.

Procedemos então com a utilização das classes, de 5 dígitos, como unidade de observação. Para agrupá-las em conjuntos similares, analisamos duas possibilidades diferentes: os grupos (de 3 dígitos) e as divisões (de 2 dígitos). As tabelas 7 e 8 apresentam a distribuição de setores para os dois casos. Um setor é considerado “analisável” se possui tanto desonerados quanto não desonerados em um “Grande Setor”, como denominamos o grupo de setores similares, representado pelos “grupos” ou “divisões”.

Tabela 7 – Distribuição de Setores - Grande Setor de 2 Dígitos

	Não Desonerados	Desonerados	Total
Não Analisáveis	239	117	356
Analisáveis	139	156	295
Total	378	273	651

Nota: Divisão das classes (5 primeiros dígitos) da CNAE entre as pertencentes a uma divisão (2 primeiros dígitos) contendo tanto setores desonerados quanto não desonerados (e logo, analisáveis) e as pertencentes a divisões sem ambos os casos (não analisáveis)

Tabela 8 – Distribuição de Setores - Grande Setor de 3 Dígitos

	Não Desonerados	Desonerados	Total
Não Analisáveis	312	214	526
Analisáveis	66	59	125
Total	378	273	651

Nota: Divisão das classes (5 primeiros dígitos) da CNAE entre as pertencentes a um grupo (3 primeiros dígitos) contendo tanto setores desonerados quanto não desonerados (e logo, analisáveis) e as pertencentes a divisões sem ambos os casos (não analisáveis)

A distribuição dos setores apresentada já desconsidera os setores que não possuíam trabalhadores em algum momento do intervalo de tempo de estudo. A limitação do estudo aos setores que apresentavam trabalhadores em todo o período analisado, porém, não leva necessariamente a problemas relacionados ao atrito de amostras em painel, já que um setor pequeno o suficiente a ponto de não possuir nenhum trabalhador ativo em algum período do tempo não é efetivamente representativo da economia brasileira. Com isso, 21 setores foram retirados previamente. Como podemos ver, se agruparmos setores similares em um Grande Setor de 2 dígitos, teremos 156 setores desonerados e 139 setores não desonerados em um grupo comparável. Para o caso do Grande Setor de 3 dígitos, temos 59 desonerados e 66 controles.

Dada a grande quantidade de setores para ambas as especificações, tabelas explicitando as classes “analisáveis” para cada caso foram disponibilizadas no Anexo 1, e parecem agrupar ramos econômicos similares. Um exemplo dos setores econômicos delineados por esta estratégia é dado na tabela 9.

Tabela 9 – Exemplo de Setores Comparáveis

Divisão	Descrição	Desonerado	Classe (CNAE 5 dígit.)	Descrição
16	Fabricação de produtos de madeira	Não	16102	Desdobramento de madeira
		Não	16218	Fabricacao de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada
		Sim	16226	Fabricação de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construção
		Sim	16234	Fabricação de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira
		Sim	16293	Fabricação de artefatos de madeira, palha, cortica, vime e material trançado não especificados anteriormente, exceto móveis

Nota: Exemplo de de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de uma mesma divisão (2 dígitos), possibilitando a análise contrafactual

Com base nessa estratégia de identificação, estimamos o impacto da desoneração no mercado de trabalho brasileiro através de um modelo *Difference-in-Differences*, utilizando uma amostra de setores analisáveis da CNAE. Permitimos a heterogeneidade dos efeitos da desoneração no tempo através de um *event study*, à maneira estruturada em [Autor \(2003\)](#). O modelo será especificado da seguinte maneira:

$$Y_{st} = \gamma_s + \alpha_t + \sum_{\tau=-T}^{-2} \beta_{\tau} D_{\tau st} + \sum_{\tau=0}^T \beta_{\tau} D_{\tau st} + \omega X_{st} + \rho_s t + u_{st}$$

Onde os subscritos s e t denotam setor e tempo, respectivamente, sendo os dados observados mensalmente. Y identificará as possíveis variáveis afetadas pela desoneração, com foco em duas variações: o logaritmo do nível de emprego e do nível salarial em cada setor. γ_s denota o efeito fixo de setor, enquanto α_t denota o efeito fixo de tempo. X_{st} representa uma matrix de variáveis explicativas e ρ_s indica a tendência temporal linear do setor s . $D_{\tau st}$ é uma dummy igual a 1 se a desoneração do setor s está τ períodos distante do mês observado, sendo meses anteriores à desoneração quando $\tau < 0$ e posteriores quando $\tau > 0$. Sendo assim, para um setor desonerado no mês θ_s , temos:

$$D_{\tau st} = \mathbb{1}_{[t-\theta_s=\tau]}$$

Para $\tau = T$, a dummy será igual a 1 para todos os períodos T ou mais meses posteriores à desoneração do setor. O mesmo ocorre para $\tau = -T$, quando a dummy é ativada para todos os T ou mais meses após a medida, ou seja:

$$\beta_\tau = \begin{cases} \bar{\beta}, & \forall \tau \geq T \\ \underline{\beta}, & \forall \tau \leq -T \end{cases}$$

Para evitar colinearidade perfeita, tomamos $\tau = -1$ como a distância base da desoneração. A especificação acima, além de captar idiosincrasias temporais no efeito da política sobre o mercado de trabalho, permite-nos também realizar um teste sobre a validade da utilização dos setores não desonerados como um contrafactual. Caso nossa premissa seja válida, espera-se que nossas estimativas não encontrem efeito para o período anterior à reforma, ou seja:

$$\beta_\tau = 0 \quad \forall \tau < 0$$

Uma outra possibilidade seria captar um efeito antecipatório da reforma, ao estilo do comportamento observado na queda de Ashenfelter ([Ashenfelter \(1978\)](#)). Modificações tributárias exigem um período mínimo de 3 meses de adaptação antes que passem a valer efetivamente. Além disso, grande parte das medidas provisórias usadas na desoneração foi alvo de emendas parlamentares, o que por vezes levou a um período maior de espera entre a promulgação da medida (e dos respectivos setores desonerados) e a vigência das novas regras. Com isso, um efeito anterior à medida não seria descartado. Ainda assim, tal antecipação só seria esperada para os meses imediatamente anteriores à reforma.

A necessidade de acompanhar informações mensais do mercado de trabalho, dado que é nesse espaço de tempo que a lei se modifica, aliado ao longo espaço de tempo em que a desoneração foi realizada, faz com que tenhamos um grande número de observações para cada setor. [Bertrand, Duflo e Mullainathan \(2002\)](#) ressaltam que, nesse caso, uma possível correlação serial nos leva a subestimar os erros padrão. Além disso, é possível que haja correlação dos erros dentro de um mesmo segmento econômico, dado que, provavelmente, são afetados de maneira similar pela conjuntura econômica. [Bertrand, Duflo e Mullainathan \(2002\)](#) e [Cameron e Miller \(2015\)](#) apontam para a clusterização dos erros em função dos clusters como um todo (e não apenas nos clusters-ano) como uma maneira de correção desse viés.

A inserção de tendências temporais no modelo é apontada em [Angrist e Pischke \(2008\)](#) como uma forma de análise de robustez, comparando seus resultados com aqueles do modelo sem tendências temporais específicas. [Besley e Burgess \(2004\)](#) é um exemplo de um estudo onde as tendências temporais foram utilizadas nesse sentido. A interpretação dos coeficientes do tratamento é modificada nesse caso, já que passam a demonstrar desvios com relação à tendência temporal dos setores. Dessa maneira, é inclusive possível que a inclusão das tendências recupere a validade dos contrafactuais na estimação, permitindo que o comportamento da variável dependente seja similar entre setores de um

mesmo grupo econômico sem as diferenças de longo prazo. Os autores ressaltam a necessidade de um número grande de períodos para a realização dessa análise, o que certamente é o caso neste estudo. Sendo assim, reportamos nossos resultados sempre em 3 variações diferentes, indo da mais simples, sem nenhum controle, à mais complexa, controlando pela proporção de pessoas com ensino médio completo, com ensino superior completo, do gênero masculino e por um polinômio de segundo grau da idade média do setor, além das tendências temporais lineares.

O fato de possuírmos mais de um possível critério de proximidade para a formação dos contrafactuais torna necessária uma análise preliminar da melhor maneira de realizar o pareamento. Dado o maior número de observações no Grande Setor de 2 Dígitos, essa seria a análise preferível, e logo, apresentamos os placebos estimados no modelo apresentado $(\beta_{-T}, \dots, \beta_{-2})$ para o nível salarial e para o nível de emprego, discutindo a escolha do critério para os setores de comparação. As regressões são realizadas para todos os setores desonerados, e dividindo-os entre os desonerados por NCM e por CNAE.

Os placebos para o nível salarial são apresentados na tabela 10. A RAIS nos possibilita a criação de diferentes observações para a análise dos salários, e esta diversidade será utilizada na análise dos resultados. No momento, porém, nos restringimos ao log do nível salarial de entrada, que é provavelmente a parcela dos salários mais diretamente afetada por mudanças na demanda por trabalho. Restringimos nossa amostra aos salários das pessoas contratadas em cada mês da amostra, e para manter a amostra balanceada, mantemos apenas os setores que realizaram no mínimo 100 contratações em cada mês. Ao realizar a análise, porém, teremos outras especificações, incluindo assim um maior número de setores.

Tabela 10 – Estimação dos Placebos de Salário para o Grande Setor de 2 Dígitos

Variável dependente: Log(Salário Inicial)

	Todos os Setores			Desonerados por CNAE			Desonerados por NCM		
9 ou mais trimestres antes	0.0240 [-.000,.051]	0.0108 [-.010,.029]	0.0095 [-.024,.042]	0.0175 [-.018,.056]	0.0076 [-.033,.037]	0.0250 [-.013,.107]	0.0290 [-.006,.066]	0.0141 [-.010,.036]	0.0088 [-.040,.058]
8 trimestres antes	0.0352** [.009,.061]	0.0213 [-.002,.040]	0.0195 [-.012,.048]	0.0477 [-.018,.100]	0.0299* [.000,.046]	0.0411 [-.008,.117]	0.0280 [-.009,.060]	0.0184 [-.008,.043]	0.0150 [-.030,.061]
7 trimestres antes	0.0220 [-.002,.049]	0.0073 [-.012,.027]	0.0058 [-.024,.036]	0.0070 [-.020,.034]	-0.003 [-.053,.035]	0.0064 [-.070,.080]	0.0290 [-.002,.061]	0.0168 [-.004,.035]	0.0133 [-.024,.051]
6 trimestres antes	0.0046 [-.018,.027]	0.0003 [-.030,.024]	0.0000 [-.039,.032]	-0.001 [-.027,.022]	-0.005 [-.076,.032]	0.0034 [-.086,.060]	0.0116 [-.019,.043]	0.0021 [-.026,.026]	0.0000 [-.046,.044]
5 trimestres antes	0.0247* [.001,.051]	0.0120 [-.008,.032]	0.0101 [-.016,.036]	0.0167 [-.028,.055]	-0.001 [-.049,.023]	0.0045 [-.059,.041]	0.0364* [.002,.068]	0.0268* [.000,.049]	0.0237 [-.016,.056]
4 trimestres antes	0.0254 [-.002,.052]	0.0150 [-.007,.033]	0.0141 [-.009,.033]	0.0325 [-.016,.065]	0.0139 [-.031,.038]	0.0187 [-.014,.038]	0.0280 [-.012,.063]	0.0141 [-.013,.038]	0.0126 [-.023,.043]
3 trimestres antes	0.0196 [-.002,.041]	0.0043 [-.015,.020]	0.0036 [-.016,.021]	0.0064 [-.045,.034]	-0.010 [-.047,.015]	-0.007 [-.034,.010]	0.0265 [-.003,.057]	0.0134 [-.009,.033]	0.0128 [-.014,.038]
2 trimestres antes	0.0155 [-.002,.032]	0.0130 [-.009,.029]	0.0144 [-.009,.031]	0.0184 [-.032,.062]	0.0236 [-.011,.045]	0.0256 [-.015,.055]	0.0185 [-.010,.046]	0.0065 [-.019,.028]	0.0073 [-.022,.032]
Noventena	0.0094 [-.012,.033]	-0.005 [-.023,.009]	-0.005 [-.024,.010]	0.0164 [-.051,.052]	0.0186 [-.010,.036]	0.0197 [-.009,.038]	0.0106 [-.018,.041]	-0.011 [-.038,.012]	-0.012 [-.043,.014]
Clusters	23	23	23	10	10	10	54	54	54
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Observações	13032	13032	13032	4968	4968	4968	8136	8136	8136
R ²	.6375	.7748	.8040	.6874	.8035	.8240	.6141	.7639	.7974
Setores	181	181	181	69	69	69	113	113	113

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível salarial em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Figura 1 – *Event-Studies* Trimestrais dos Placebos de Salário - Grande Setor de 2 Dígitos

Nota: Gráficos referentes aos *Event Studies* das regressões na tabela 10. Apresenta a distribuição dos efeitos estimados da desoneração no decorrer do tempo, assim como seus respectivos intervalos de confiança a 10%

Há ocorrência de placebos significantes, e mesmo dividindo a amostra entre os desonerados por CNAE e por NCM, ainda vemos efeito anterior à medida para ambas as amostras. Ainda assim, os efeitos perdem significância com a inserção dos controles e da tendência linear setorial. Realizamos agora o mesmo procedimento para o nível de emprego. As regressões são apresentadas na tabela 11.

Tabela 11 – Estimação dos Placebos de Emprego para o Grande Setor de 2 Dígitos

	Variável dependente: Log(Trabalhadores)								
	Todos os Setores			Desonerados por CNAE			Desonerados por NCM		
9 ou mais trimestres antes	0.0008 [-.044,.044]	0.0259 [-.022,.070]	0.0151 [-.022,.052]	-0.004 [-.140,.081]	0.0148 [-.140,.108]	-0.020 [-.085,.035]	-0.014 [-.061,.038]	0.0054 [-.044,.064]	0.0296 [-.028,.083]
8 trimestres antes	0.0130 [-.021,.046]	0.0236 [-.009,.054]	0.0122 [-.018,.044]	-0.022 [-.143,.071]	-0.007 [-.122,.071]	-0.020 [-.094,.057]	0.0143 [-.029,.057]	0.0145 [-.023,.057]	0.0257 [-.019,.067]
7 trimestres antes	0.0171 [-.014,.048]	0.0246 [-.004,.051]	0.0134 [-.013,.042]	-0.024 [-.133,.067]	-0.010 [-.109,.060]	-0.025 [-.100,.044]	0.0219 [-.016,.061]	0.0185 [-.015,.056]	0.0279 [-.011,.064]
6 trimestres antes	0.0260 [-.007,.058]	0.0281 [-.001,.056]	0.0172 [-.006,.039]	-0.013 [-.122,.073]	-0.001 [-.094,.054]	-0.019 [-.098,.037]	0.0275 [-.013,.069]	0.0195 [-.012,.056]	0.0274 [-.006,.060]
5 trimestres antes	0.0276 [-.001,.054]	0.0258* [.001,.048]	0.0166 [-.002,.034]	-0.006 [-.103,.081]	-0.000 [-.081,.064]	-0.019 [-.092,.052]	0.0289 [-.006,.063]	0.0202 [-.007,.052]	0.0253 [-.002,.050]
4 trimestres antes	0.0155 [-.010,.040]	0.0159 [-.006,.037]	0.0094 [-.007,.025]	-0.022 [-.097,.040]	-0.016 [-.079,.024]	-0.028 [-.087,.015]	0.0223 [-.006,.053]	0.0153 [-.008,.042]	0.0212 [-.000,.044]
3 trimestres antes	0.0113 [-.006,.028]	0.0140 [-.001,.029]	0.0095 [-.004,.023]	-0.017 [-.058,.030]	-0.012 [-.046,.016]	-0.017 [-.053,.015]	0.0192 [-.003,.042]	0.0172 [-.002,.038]	0.0211* [.001,.041]
2 trimestres antes	0.0103 [-.000,.020]	0.0113* [.000,.021]	0.0091* [.001,.016]	0.0015 [-.023,.023]	0.0034 [-.022,.022]	0.0087 [-.019,.025]	0.0095 [-.003,.022]	0.0081 [-.001,.018]	0.0111* [.000,.022]
Noventena	0.0045 [-.001,.010]	0.0042* [.000,.007]	0.0031 [-.000,.006]	0.0054 [-.009,.016]	0.0055 [-.005,.014]	0.0053 [-.007,.014]	0.0038 [-.001,.009]	0.0051* [.000,.010]	0.0061* [.000,.012]
Clusters	28	28	28	12	12	12	17	17	17
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Observações	21240	21240	21240	7488	7488	7488	14040	14040	14040
R^2	.1665	.2883	.7778	.2093	.2435	.8203	.1552	.4070	.7496
Setores	295	295	295	104	104	104	195	195	195

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível salarial em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Figura 2 – *Event-Studies* Trimestrais dos Placebos de Emprego - Grande Setor de 2 Dígitos

Nota: Gráficos referentes aos *Event Studies* das regressões na tabela 11. Apresenta a distribuição dos efeitos estimados da desoneração no decorrer do tempo, assim como seus respectivos intervalos de confiança a 10%

A análise dos placebos estimados nos aponta para possíveis problemas no uso deste nível de similaridade dos dígitos da CNAE como pareamento. Encontramos efeito significativo para os placebos estimados no modelo que reúne todas as desonerações, mesmo após a adição dos controles e da tendência linear. Ao separarmos os setores entre os desonerados por CNAE e por NCM, porém, vemos que todo o problema de pareamento encontra-se nos alocados por NCM. Nas três especificações apresentadas, os desonerados por CNAE apresentam placebos não significantes e próximos de zero. Sendo assim, a análise para o Grande Setor de 2 Dígitos (Divisão) será realizada apenas com os setores "analisáveis" em função da CNAE, excluindo os setores referentes à desoneração por NCM.

Dada a impossibilidade deste pareamento para o NCM, procedemos à análise dos placebos para esse grupo no Grande Setor de 3 Dígitos (Grupo), que é apresentada na tabela 12.

De modo análogo aos desonerados pela CNAE no Grande Setor de 2 Dígitos, nenhum coeficiente mostra-se significativo. Para este grupo, porém, alguns dos coeficientes ainda apresentam valores diferentes de zero, o que poderia apontar um pareamento aquém do ideal.

Tabela 12 – Estimação dos Placebos de Emprego para o Grande Setor de 3 Dígitos

	Variável dependente: Log(Trabalhadores) Desonerados por NCM		
9 ou mais trimestres antes	-0.038 [-.086,.012]	-0.013 [-.052,.027]	0.0316 [-.083,.146]
8 trimestres antes	0.0065 [-.024,.037]	0.0101 [-.018,.039]	0.0424 [-.054,.137]
7 trimestres antes	0.0111 [-.020,.043]	0.0121 [-.015,.040]	0.0393 [-.048,.122]
6 trimestres antes	0.0134 [-.018,.046]	0.0111 [-.019,.041]	0.0339 [-.042,.103]
5 trimestres antes	0.0183 [-.009,.047]	0.0152 [-.019,.049]	0.0335 [-.039,.100]
4 trimestres antes	0.0126 [-.010,.038]	0.0053 [-.011,.024]	0.0232 [-.017,.063]
3 trimestres antes	0.0141 [-.003,.033]	0.0082 [-.007,.025]	0.0205 [-.009,.049]
2 trimestres antes	0.0060 [-.008,.021]	0.0070 [-.009,.023]	0.0136 [-.006,.033]
Noventena	0.0036 [-.001,.008]	0.0031 [-.004,.009]	0.0061 [-.001,.013]
Clusters	19	19	19
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Sim	Sim
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim
Observações	4968	4968	4968
R^2	.1784	.3454	.6847
Setores	69	69	69

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível salarial em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Figura 3 – *Event-Studies* Trimestrais dos Placebos de Emprego - Grande Setor de 3 Dígitos

Somente NCM

Nota: Gráficos referentes aos *Event Studies* das regressões na tabela 11. Apresenta a distribuição dos efeitos estimados da desoneração no decorrer do tempo, assim como seus respectivos intervalos de confiança a 10%

Ao dividir a amostra, diminuimos consideravelmente o número de setores e de clusters analisados. A clusterização é proposta em [Bertrand, Duflo e Mullainathan \(2002\)](#) e em [Cameron e Miller \(2015\)](#) como correção do problema de correlação serial e dentro dos clusters. Porém, é necessário um número grande de clusters para que as estimações sejam consistentes. [Cameron e Miller \(2015\)](#) falam em um mínimo de 30 clusters, mas como apontado em [MacKinnon e Webb \(2016\)](#), a distribuição do tratamento entre os clusters pode fazer com que o viés só seja corrigido com um número maior de grupos observados. No caso da análise da desoneração por NCM, isso não é mais possível. Para os desonerados por CNAE, a clusterização em função do Grande Setor de 3 dígitos ainda atinge um número maior do que 30. Ainda que esta seja uma premissa razoável, se houver correlação entre os erros numa abrangência maior, isso também viesará a estimação dos mesmos. Sendo assim, procedemos com a correção proposta em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#), permitindo de forma mais abrangente a correlação dos erros, dentro do Grande Setor de 2 dígitos. As estimações feitas a partir de agora para o nível de emprego serão sempre realizadas em função da amostra do Grande Setor de 2 Dígitos para os desonerados pela CNAE e do Grande Setor de 3 Dígitos para os desonerados pelo NCM.

O método de *Wild Cluster Bootstrapping-t* (WCBST) é utilizado em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#) para a realização de simulações de Monte Carlo e a réplica de estudos, entre os quais o exemplo apresentado em [Bertrand, Duflo e Mullainathan \(2002\)](#). Com isso, o artigo demonstra a adequação do cálculo para a solução do problema de estimação dos erros quando há correlação serial e um pequeno número de clusters, como é o caso neste estudo. Ainda assim, há na literatura outras soluções possíveis, como o *Pairs Cluster Bootstrap*, indicado em [Bertrand, Duflo e Mullainathan \(2002\)](#) e também analisado em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#), e o *Cluster Adjusted t-Statistic*. Uma revisão destes métodos é apresentada em [Esarey e Menger \(2015\)](#).

Por fim, antes de iniciar a análise, é importante certificarmos-nos de que é legítima a utilização de nossas variáveis de controle. Se realmente mudou a dinâmica do mercado de trabalho, a desoneração da folha salarial pode também ter interferido nas características dos setores analisados. A diminuição do custo de contratação pode mudar a demanda das empresas com relação às características de seus trabalhadores. Como exemplo, a desoneração muda a relação entre os custos de trabalho e capital, o que poderia desincentivar a modernização e estimular primordialmente a contratação de trabalhadores mais jovens e menos qualificados.

A tabela 13 apresenta regressões placebo em função da desoneração para as variáveis independentes utilizadas, sem e com a inclusão de tendências lineares setoriais. As estimativas são próximas de 0 e não significantes em sua vasta maioria, indicando não haver problemas de endogeneidade com sua inclusão na regressão.

Tabela 13 – Análise do Efeito da Desoneração sobre as Características Setoriais - Desonerados por CNAE

	% E.M. Completo	% E.S. Completo	% Homens	Idade	% E.M. Completo	% E.S. Completo	% Homens	Idade
9 ou mais trimestres antes	0.0219 [-.003,.038]	-0.006 [-.018,.009]	-0.007 [-.017,.003]	0.4065*** [.132,.870]	-0.001 [-.019,.012]	0.0101 [-.001,.026]	0.0021 [-.013,.017]	-0.055 [-.457,.414]
8 trimestres antes	0.0155 [-.004,.026]	-0.002 [-.009,.011]	-0.003 [-.011,.005]	0.2046** [.041,.518]	0.0005 [-.018,.014]	0.0075 [-.003,.020]	0.0017 [-.011,.014]	-0.094 [-.448,.253]
7 trimestres antes	0.0102 [-.013,.023]	0.0023 [-.007,.021]	-0.002 [-.010,.006]	0.1454** [.035,.347]	-0.002 [-.026,.014]	0.0107 [-.002,.030]	0.0017 [-.010,.014]	-0.108 [-.434,.144]
6 trimestres antes	0.0034 [-.030,.022]	0.0103 [-.006,.044]	-0.003 [-.010,.004]	0.0485 [-.065,.266]	-0.007 [-.042,.014]	0.0173 [-.001,.049]	-0.000 [-.011,.010]	-0.163 [-.407,.074]
5 trimestres antes	0.0028 [-.026,.020]	0.0090 [-.007,.041]	-0.003 [-.009,.001]	0.0179 [-.051,.179]	-0.005 [-.037,.015]	0.0146 [-.003,.045]	-0.000 [-.009,.006]	-0.153 [-.376,.033]
4 trimestres antes	0.0000 [-.026,.015]	0.0081 [-.006,.035]	-0.003 [-.007,.000]	0.0105 [-.039,.099]	-0.006 [-.034,.010]	0.0124 [-.003,.039]	-0.001 [-.007,.004]	-0.121 [-.339,.048]
3 trimestres antes	0.0027 [-.015,.013]	0.0030 [-.007,.022]	-0.001 [-.004,.000]	0.0129 [-.012,.045]	-0.001 [-.021,.010]	0.0060 [-.005,.024]	-0.000 [-.004,.003]	-0.079 [-.229,.016]
2 trimestres antes	0.0059* [.000,.009]	-0.003 [-.008,.002]	-0.001 [-.002,.001]	-0.018 [-.087,.069]	-0.003 [-.002,.007]	-0.002 [-.008,.004]	-0.000 [-.001,.002]	-0.070 [-.119,.015]
Noventena	0.0017 [-.000,.003]	-0.000 [-.002,.000]	-0.000 [-.000,.001]	-0.010 [-.069,.062]	0.0007 [-.001,.002]	-0.000 [-.001,.001]	0.0001 [-.000,.002]	-0.029 [-.075,.042]
1 trimestre depois	0.0033 [-.001,.014]	-0.003 [-.009,.000]	0.0004 [-.000,.001]	-0.011 [-.072,.022]	0.0046* [.000,.015]	-0.004* [-.010,-.000]	0.0000 [-.001,.001]	0.0140 [-.053,.066]
2 trimestres depois	0.0009 [-.005,.011]	-0.002 [-.012,.002]	0.0003 [-.002,.003]	-0.005 [-.104,.070]	0.0040 [-.000,.014]	-0.004 [-.015,.000]	-0.000 [-.003,.003]	0.0586 [-.072,.219]
3 trimestres depois	-0.001 [-.009,.010]	-0.001 [-.012,.004]	-0.000 [-.004,.003]	-0.105 [-.254,.038]	0.0038 [-.002,.014]	-0.004 [-.016,.002]	-0.001 [-.005,.002]	-0.001 [-.196,.253]
4 trimestres depois	-0.000 [-.010,.015]	-0.001 [-.015,.005]	-0.000 [-.005,.005]	-0.142 [-.377,.095]	0.0062 [-.002,.018]	-0.005 [-.020,.003]	-0.002 [-.006,.004]	0.0025 [-.288,.372]
5 trimestres depois	-0.001 [-.014,.021]	-0.005 [-.020,.002]	-0.000 [-.009,.006]	-0.195 [-.605,.107]	0.0073 [-.000,.020]	-0.008 [-.029,.003]	-0.000 [-.008,.009]	0.0598 [-.297,.540]
Clusters	12	12	12	12	12	12	12	12
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	7488	7488	7488	7488	7488	7488	7488	7488
R^2	.1943	.2569	.2707	.4147	.6552	.5324	.6982	.7438
Setores	104	104	104	104	104	104	104	104

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível salarial em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

4 Análise dos Resultados

4.1 Efeitos sobre o Nível Salarial

A seguir são apresentados os resultados da análise do impacto da desoneração para diferentes especificações do nível salarial. A primeira variável analisada é o salário inicial, onde incluímos apenas os trabalhadores contratados no mês observado. Essa especificação busca focar a análise no grupo que, provavelmente, sofre um efeito mais direto das mudanças nos custos de contratação. Um aumento generalizado da demanda por trabalho pode aumentar os salários ofertados para as novas contratações, mas os salários já negociados podem ter maior rigidez, ajustando-se mais lentamente à nova conjuntura.

Tabela 14 – Estimação dos Salários Iniciais no Regime Normal

	Variável dependente: Log(Salário Inicial)								
	Todos os Setores			Desonerados por CNAE			Desonerados por NCM		
9 ou mais trimestres antes	0.0240 [-.000,.051]	0.0108 [-.010,.029]	0.0095 [-.024,.042]	0.0175 [-.018,.056]	0.0076 [-.033,.037]	0.0250 [-.013,.107]	0.0290 [-.006,.066]	0.0141 [-.010,.036]	0.0088 [-.040,.058]
8 trimestres antes	0.0352** [.009,.061]	0.0213 [-.002,.040]	0.0195 [-.012,.048]	0.0477 [-.018,.100]	0.0299* [.000,.046]	0.0411 [-.008,.117]	0.0280 [-.009,.060]	0.0184 [-.008,.043]	0.0150 [-.030,.061]
7 trimestres antes	0.0220 [-.002,.049]	0.0073 [-.012,.027]	0.0058 [-.024,.036]	0.0070 [-.020,.034]	-0.003 [-.053,.035]	0.0064 [-.070,.080]	0.0290 [-.002,.061]	0.0168 [-.004,.035]	0.0133 [-.024,.051]
6 trimestres antes	0.0046 [-.018,.027]	0.0003 [-.030,.024]	0.0000 [-.039,.032]	-0.001 [-.027,.022]	-0.005 [-.076,.032]	0.0034 [-.086,.060]	0.0116 [-.019,.043]	0.0021 [-.026,.026]	0.0000 [-.046,.044]
5 trimestres antes	0.0247* [.001,.051]	0.0120 [-.008,.032]	0.0101 [-.016,.036]	0.0167 [-.028,.055]	-0.001 [-.049,.023]	0.0045 [-.059,.041]	0.0364* [.002,.068]	0.0268* [.000,.049]	0.0237 [-.016,.056]
4 trimestres antes	0.0254 [-.002,.052]	0.0150 [-.007,.033]	0.0141 [-.009,.033]	0.0325 [-.016,.065]	0.0139 [-.031,.038]	0.0187 [-.014,.038]	0.0280 [-.012,.063]	0.0141 [-.013,.038]	0.0126 [-.023,.043]
3 trimestres antes	0.0196 [-.002,.041]	0.0043 [-.015,.020]	0.0036 [-.016,.021]	0.0064 [-.045,.034]	-0.010 [-.047,.015]	-0.007 [-.034,.010]	0.0265 [-.003,.057]	0.0134 [-.009,.033]	0.0128 [-.014,.038]
2 trimestres antes	0.0155 [-.002,.032]	0.0130 [-.009,.029]	0.0144 [-.009,.031]	0.0184 [-.032,.062]	0.0236 [-.011,.045]	0.0256 [-.015,.055]	0.0185 [-.010,.046]	0.0065 [-.019,.028]	0.0073 [-.022,.032]
Noventena	0.0094 [-.012,.033]	-0.005 [-.023,.009]	-0.005 [-.024,.010]	0.0164 [-.051,.052]	0.0186 [-.010,.036]	0.0197 [-.009,.038]	0.0106 [-.018,.041]	-0.011 [-.038,.012]	-0.012 [-.043,.014]
1 trimestre depois	0.0098 [-.015,.031]	0.0056 [-.018,.024]	0.0066 [-.017,.025]	0.0278 [-.025,.053]	0.0216 [-.005,.033]	0.0200 [-.014,.035]	0.0067 [-.036,.044]	-0.003 [-.041,.030]	-0.001 [-.038,.031]
2 trimestres depois	0.0138 [-.007,.038]	0.0048 [-.012,.022]	0.0067 [-.012,.023]	0.0380* [.004,.101]	0.0242** [.013,.056]	0.0198* [.005,.044]	0.0002 [-.026,.027]	-0.007 [-.037,.023]	-0.003 [-.032,.022]
3 trimestres depois	-0.010 [-.027,.010]	-0.003 [-.026,.016]	-0.000 [-.023,.017]	-0.003 [-.034,.051]	0.0093 [-.008,.034]	0.0051 [-.027,.032]	-0.007 [-.032,.017]	-0.009 [-.050,.027]	-0.005 [-.040,.025]
4 trimestres depois	-0.001 [-.023,.024]	0.0000 [-.019,.019]	0.0040 [-.014,.021]	0.0103 [-.042,.064]	0.0071 [-.010,.035]	0.0008 [-.044,.035]	-0.013 [-.037,.015]	-0.005 [-.037,.026]	0.0008 [-.022,.025]
5 ou mais trimestres depois	-0.010 [-.034,.016]	-0.014 [-.035,.006]	-0.005 [-.033,.018]	0.0169 [-.025,.099]	0.0151 [-.008,.070]	0.0028 [-.054,.065]	-0.018 [-.047,.014]	-0.024 [-.061,.012]	-0.014 [-.050,.023]
Clusters	23	23	23	10	10	10	54	54	54
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Observações	13032	13032	13032	4968	4968	4968	8136	8136	8136
R^2	.6375	.7748	.8040	.6874	.8035	.8240	.6141	.7639	.7974
Setores	181	181	181	69	69	69	113	113	113

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível salarial em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Figura 4 – *Event-Studies* Trimestrais dos Salários Iniciais - Grande Setor de 2 Dígitos

Nota: Gráficos referentes aos *Event Studies* das regressões na tabela 14. Apresenta a distribuição dos efeitos estimados da desoneração no decorrer do tempo, assim como seus respectivos intervalos de confiança a 10%

O resultado é dado na tabela 14. Como podemos ver, apenas na especificação do modelo mantendo somente os setores desonerados por CNAE encontramos um efeito significativo, ainda que pequeno, sobre o nível salarial para o segundo trimestre após a desoneração. Ainda assim, os efeitos posteriores são próximos de 0, e mesmo os placebos relacionados aos meses anteriores a este coeficiente atingem um patamar próximo a ele, ainda que não significantes. Sendo assim, não parece haver robustez com relação ao efeito encontrado, e os efeitos de longo prazo são consistentemente próximos de zero.

A segunda especificação, na tabela 15, apresenta resultados para o nível salarial inicial apenas dos trabalhadores sem ensino superior e fora dos cargos de gerência (em função da CBO 2002). Ainda que na primeira especificação tenhamos controlado os resultados por educação e testado a endogeneidade dessa variável, criamos assim uma outra possível variação na robustez da análise aos problemas de possível endogeneidade. Adicionalmente, o grupo de trabalhadores com menor escolaridade e nos cargos iniciais é um filtro ainda mais fino do grupo potencialmente mais afetado.

Tabela 15 – Estimação dos Salários Iniciais de Baixa Escolaridade no Regime Normal

	Variável dependente: Log(Salário Inicial)								
	Todos os Setores			Desonerados por CNAE			Desonerados por NCM		
9 ou mais trimestres antes	0.0195 [-.011,.046]	0.0053 [-.021,.027]	0.0256 [-.002,.058]	0.0111 [-.041,.035]	-0.005 [-.054,.020]	0.0221 [-.015,.100]	0.0252 [-.005,.059]	0.0111 [-.015,.036]	0.0358 [-.004,.089]
8 trimestres antes	0.0239 [-.008,.052]	0.0132 [-.014,.036]	0.0259* [.001,.052]	0.0290 [-.013,.054]	0.0093 [-.022,.027]	0.0253 [-.024,.099]	0.0219 [-.012,.058]	0.0139 [-.019,.045]	0.0303 [-.003,.081]
7 trimestres antes	0.0143 [-.012,.040]	0.0029 [-.018,.021]	0.0139 [-.005,.036]	0.0008 [-.023,.020]	-0.004 [-.020,.010]	0.0099 [-.020,.074]	0.0221 [-.010,.057]	0.0094 [-.019,.034]	0.0234 [-.004,.063]
6 trimestres antes	-07.69 [-.032,.027]	-0.000 [-.029,.022]	0.0093 [-.015,.030]	-0.011 [-.072,.014]	-0.006 [-.056,.018]	0.0067 [-.005,.026]	0.0062 [-.024,.041]	-0.000 [-.026,.024]	0.0108 [-.022,.052]
5 trimestres antes	0.0142 [-.008,.036]	0.0111 [-.009,.030]	0.0185 [-.001,.040]	-0.006 [-.061,.016]	-0.012 [-.059,.010]	-0.002 [-.037,.024]	0.0335** [.008,.059]	0.0304* [.005,.050]	0.0397** [.016,.064]
4 trimestres antes	0.0134 [-.007,.032]	0.0099 [-.011,.027]	0.0156* [.000,.028]	0.0067 [-.048,.040]	-0.000 [-.044,.024]	0.0067 [-.013,.021]	0.0169 [-.011,.039]	0.0105 [-.016,.031]	0.0179 [-.008,.040]
3 trimestres antes	0.0047 [-.021,.024]	-0.004 [-.027,.013]	-0.000 [-.018,.013]	-0.011 [-.047,.013]	-0.020 [-.055,.004]	-0.016* [-.041,-.000]	0.0129 [-.023,.044]	0.0029 [-.025,.027]	0.0081 [-.019,.032]
2 trimestres antes	0.0115 [-.014,.033]	0.0068 [-.021,.030]	0.0096 [-.017,.030]	0.0290 [-.016,.062]	0.0214 [-.019,.044]	0.0237 [-.019,.050]	0.0058 [-.021,.034]	-0.000 [-.029,.023]	0.0024 [-.027,.027]
Noventena	0.0032 [-.015,.019]	-0.007 [-.025,.008]	-0.006 [-.024,.008]	0.0170 [-.018,.041]	0.0044 [-.040,.028]	0.0050 [-.038,.028]	0.0003 [-.020,.022]	-0.010 [-.036,.007]	-0.009 [-.035,.010]
1 trimestre depois	0.0036 [-.018,.021]	0.0014 [-.021,.019]	0.0004 [-.025,.019]	0.0002 [-.039,.018]	-0.003 [-.039,.012]	-0.004 [-.048,.014]	0.0076 [-.025,.035]	0.0001 [-.030,.026]	-0.000 [-.034,.027]
2 trimestres depois	0.0138 [-.002,.029]	0.0079 [-.009,.023]	0.0058 [-.016,.022]	0.0170 [-.003,.055]	0.0077 [-.012,.029]	0.0031 [-.037,.027]	0.0052 [-.020,.031]	0.0016 [-.025,.025]	-0.001 [-.030,.025]
3 trimestres depois	0.0042 [-.016,.021]	0.0060 [-.018,.025]	0.0027 [-.030,.027]	0.0074 [-.021,.035]	0.0100 [-.020,.040]	0.0045 [-.057,.040]	0.0031 [-.018,.027]	0.0016 [-.034,.028]	-0.003 [-.040,.026]
4 trimestres depois	0.0077 [-.012,.027]	0.0084 [-.009,.024]	0.0042 [-.022,.025]	0.0006 [-.035,.030]	-0.002 [-.044,.016]	-0.009 [-.092,.020]	0.0058 [-.018,.034]	0.0080 [-.016,.030]	0.0017 [-.024,.024]
5 ou mais trimestres depois	-0.001 [-.024,.020]	0.0006 [-.017,.017]	-0.003 [-.039,.023]	0.0128 [-.036,.073]	0.0085 [-.029,.058]	-0.001 [-.103,.053]	-0.007 [-.031,.020]	-0.003 [-.030,.020]	-0.011 [-.043,.015]
Clusters	22	22	22	10	10	10	51	51	51
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Observações	12312	12312	12312	4752	4752	4752	7632	7632	7632
R^2	.7265	.7887	.8088	.7537	.7947	.8162	.7154	.7906	.8093
Setores	171	171	171	66	66	66	106	106	106

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível salarial em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Os resultados também não parecem demonstrar efeito da desoneração sobre o nível salarial. Para as três especificações, os efeitos estimados são todos próximos de zero e não significativos. Para os desonerados por NCM, porém, os placebos parecem demonstrar certa diferença entre os grupos comparados no longo prazo.

Por fim, apresenta-se na tabela 16 a estimação do efeito da desoneração sobre os salários como um todo, mantendo todos os trabalhadores do setor no mês, e não mais só os contratados no período.

Tabela 16 – Estimação dos Salários no Regime Normal

	Todos os Setores			Variável dependente: Log(Salário Médio) Desonerados por CNAE			Desonerados por NCM		
9 ou mais trimestres antes	0.0275*** [.012,.044]	0.0144 [-.004,.033]	0.0044 [-.012,.021]	0.0018 [-.019,.037]	-0.005 [-.029,.038]	-0.010 [-.047,.013]	0.0396*** [.024,.057]	0.0233 [-.001,.049]	0.0209* [.000,.040]
8 trimestres antes	0.0201*** [.008,.032]	0.0098 [-.004,.023]	0.0012 [-.016,.017]	-0.004 [-.021,.022]	-0.013 [-.047,.009]	-0.016 [-.061,.009]	0.0310*** [.016,.045]	0.0222* [.004,.040]	0.0181 [-.002,.035]
7 trimestres antes	0.0168** [.005,.029]	0.0063 [-.008,.020]	-0.000 [-.018,.015]	-0.006 [-.024,.020]	-0.017 [-.056,.005]	-0.019 [-.063,.006]	0.0279*** [.014,.042]	0.0202** [.005,.035]	0.0162 [-.002,.032]
6 trimestres antes	0.0077 [-.003,.019]	-0.002 [-.020,.012]	-0.008 [-.026,.007]	-0.007 [-.023,.015]	-0.024 [-.069,.003]	-0.025 [-.070,.002]	0.0179** [.003,.031]	0.0139 [-.000,.028]	0.0097 [-.004,.022]
5 trimestres antes	0.0076 [-.002,.018]	-0.000 [-.015,.012]	-0.005 [-.020,.008]	-0.005 [-.019,.017]	-0.019* [-.051,-.000]	-0.020* [-.050,-.001]	0.0163** [.005,.026]	0.0138** [.004,.024]	0.0104 [-.002,.021]
4 trimestres antes	0.0063 [-.001,.014]	0.0000 [-.013,.011]	-0.003 [-.016,.008]	-0.002 [-.017,.018]	-0.013 [-.054,.008]	-0.013 [-.049,.006]	0.0141*** [.007,.022]	0.0141** [.005,.023]	0.0109* [.001,.019]
3 trimestres antes	0.0084* [.001,.015]	0.0039 [-.005,.012]	0.0011 [-.009,.011]	0.0003 [-.011,.019]	-0.005 [-.030,.010]	-0.005 [-.027,.008]	0.0146*** [.007,.022]	0.0136*** [.007,.020]	0.0111** [.002,.019]
2 trimestres antes	0.0020 [-.002,.007]	0.0024 [-.001,.005]	0.0004 [-.005,.005]	-0.002 [-.011,.012]	-0.000 [-.010,.009]	-0.000 [-.011,.007]	0.0064*** [.002,.010]	0.0070*** [.004,.009]	0.0051 [-.000,.010]
Noventena	0.0015* [.000,.003]	0.0015 [-.000,.003]	0.0005 [-.001,.002]	0.0008 [-.003,.002]	0.0012 [-.003,.004]	0.0010 [-.005,.005]	0.0032*** [.002,.004]	0.0029** [.001,.004]	0.0021 [-.000,.004]
1 trimestre depois	-0.003 [-.010,.002]	-0.003 [-.007,.000]	-0.002 [-.006,.001]	-0.008 [-.019,.000]	-0.005 [-.020,.003]	-0.004 [-.017,.003]	-0.001 [-.013,.009]	-0.001 [-.009,.004]	-0.001 [-.007,.004]
2 trimestres depois	-0.006 [-.014,.000]	-0.005 [-.011,.000]	-0.002 [-.008,.003]	-0.002 [-.024,.004]	-0.003 [-.022,.010]	-0.002 [-.019,.012]	-0.005 [-.020,.007]	-0.005 [-.014,.002]	-0.004 [-.012,.002]
3 trimestres depois	-0.013** [-.023,-.003]	-0.009** [-.017,-.001]	-0.005 [-.013,.003]	-0.011 [-.026,.002]	-0.006 [-.025,.012]	-0.004 [-.025,.021]	-0.013 [-.033,.004]	-0.009 [-.020,.001]	-0.007 [-.018,.003]
4 trimestres depois	-0.016** [-.027,-.005]	-0.010** [-.018,-.002]	-0.004 [-.014,.004]	-0.008 [-.027,.007]	-0.002 [-.020,.016]	-0.000 [-.021,.029]	-0.019 [-.040,.000]	-0.012* [-.024,-.001]	-0.009 [-.022,.002]
5 ou mais trimestres depois	-0.030*** [-.046,-.014]	-0.021** [-.035,-.005]	-0.007 [-.022,.009]	-0.013 [-.051,.017]	-0.000 [-.031,.038]	0.0041 [-.024,.060]	-0.030* [-.059,-.001]	-0.023* [-.045,-.000]	-0.015 [-.034,.005]
Clusters	28	28	28	12	12	12	74	74	74
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Observações	21240	21240	21240	7488	7488	7488	14040	14040	14040
R ²	.8352	.8977	.9534	.8713	.9025	.9498	.8188	.9034	.9581
Setores	295	295	295	104	104	104	195	195	195

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível salarial em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Depois de inseridos os controles e as tendências setoriais, nenhum efeito se mantém, para qualquer das especificações. Mais uma vez, os placebos relacionados aos desonerados por NCM mostram certa diferenciação, ainda que em menor grau que a apresentada na variação dos salários iniciais apenas com menor escolaridade.

4.2 Efeitos sobre o Nível de Emprego

A análise inicial dos resultados passa pela questão do possível efeito que a desoneração pode ter acarretado às empresas no SIMPLES. Para estas empresas, a desoneração não trouxe mudanças, estando as mesmas, inclusive, já alocadas em um regime de tributação em função da receita bruta (uma exceção é o Anexo IV do SIMPLES, onde a base tributária é diferenciada e, após consulta à Receita Federal, as empresas também foram inseridas na desoneração). Para muitas das empresas que aderem a este regime, a mudança da base tributária pode ser um grande atrativo. Dentro do SIMPLES, porém, o teto do faturamento, que até o fim de 2014 atingia R\$ 3.600.000,00, representa um impedimento ao crescimento das empresas, que são obrigadas a voltar ao regime tributário normal (Lucro Presumido ou Lucro Real), tendo novamente como base para a contribuição patronal ao INSS a folha salarial. Além disso, a renúncia fiscal em vigor para os setores desonerados apresenta-se como um atrativo ainda mais óbvio para a mudança de regime, com contribuições muito menores do que as vigentes antes do advento do novo regime.

Sendo assim, se a desoneração também causa efeito sobre as empresas dentro do SIMPLES, essa dinâmica tem que ser levada em conta no cálculo do impacto da desoneração. [Scherer \(2015\)](#) usou o SIMPLES como contrafactual em sua análise, dado que não era afetado pelo novo regime. Um fluxo de saída de empresas do SIMPLES, porém, viesaria para baixo o nível de emprego do controle, assim como inflaria artificialmente as contratações do grupo de tratamento. Isso pode explicar o grande impacto estimado pelo autor para a desoneração. Sendo que esse fluxo ocorreria primordialmente entre as empresas de setores desonerados, [Dallava \(2014\)](#) também sofreria desse viés.

Com isso, nossa análise apresenta os resultados para o regime normal (Lucro Presumido ou Lucro Real), para o SIMPLES e para todos os regimes em conjunto. Isso permite analisar se realmente ocorre algum efeito da desoneração sobre o SIMPLES, e é possível interpretar os efeitos para o regime normal e para a análise conjunta como um *lower* e um *upper bound*, respectivamente, para o efeito da desoneração.

A tabela 17 mostra os efeitos estimados para o nível de emprego no regime normal. Para os setores desonerados pela CNAE, o efeito positivo sobre o nível de emprego é inequívoco, apresentando coeficientes altos e significantes. Ao controlar por características da força de trabalho e por tendências temporais dos setores, o efeito de longo prazo diminui de aproximadamente 11% para 7,53%, mantendo-se significativo. Para os deso-

Tabela 17 – Estimação do Nível de Emprego no Regime Normal

	Variável dependente: Log(Trabalhadores)					
	Desonerados por CNAE			Desonerados por NCM		
9 ou mais trimestres antes	-0.004 [-.140,.081]	0.0148 [-.140,.108]	-0.020 [-.085,.035]	-0.038 [-.086,.012]	-0.013 [-.052,.027]	0.0316 [-.083,.146]
8 trimestres antes	-0.022 [-.143,.071]	-0.007 [-.122,.071]	-0.020 [-.094,.057]	0.0065 [-.024,.037]	0.0101 [-.018,.039]	0.0424 [-.054,.137]
7 trimestres antes	-0.024 [-.133,.067]	-0.010 [-.109,.060]	-0.025 [-.100,.044]	0.0111 [-.020,.043]	0.0121 [-.015,.040]	0.0393 [-.048,.122]
6 trimestres antes	-0.013 [-.122,.073]	-0.001 [-.094,.054]	-0.019 [-.098,.037]	0.0134 [-.018,.046]	0.0111 [-.019,.041]	0.0339 [-.042,.103]
5 trimestres antes	-0.006 [-.103,.081]	-0.000 [-.081,.064]	-0.019 [-.092,.052]	0.0183 [-.009,.047]	0.0152 [-.019,.049]	0.0335 [-.039,.100]
4 trimestres antes	-0.022 [-.097,.040]	-0.016 [-.079,.024]	-0.028 [-.087,.015]	0.0126 [-.010,.038]	0.0053 [-.011,.024]	0.0232 [-.017,.063]
3 trimestres antes	-0.017 [-.058,.030]	-0.012 [-.046,.016]	-0.017 [-.053,.015]	0.0141 [-.003,.033]	0.0082 [-.007,.025]	0.0205 [-.009,.049]
2 trimestres antes	0.0015 [-.023,.023]	0.0034 [-.022,.022]	0.0087 [-.019,.025]	0.0060 [-.008,.021]	0.0070 [-.009,.023]	0.0136 [-.006,.033]
Noventena	0.0054 [-.009,.016]	0.0055 [-.005,.014]	0.0053 [-.007,.014]	0.0036 [-.001,.008]	0.0031 [-.004,.009]	0.0061 [-.001,.013]
1 trimestre depois	0.0061 [-.004,.030]	0.0071 [-.009,.038]	0.0138 [-.002,.043]	-0.004 [-.029,.021]	0.0052 [-.017,.028]	0.0017 [-.014,.019]
2 trimestres depois	0.0074 [-.011,.046]	0.0077 [-.013,.046]	0.0171 [-.007,.049]	-0.012 [-.046,.022]	-0.003 [-.031,.025]	-0.010 [-.031,.012]
3 trimestres depois	0.0331*** [.017,.063]	0.0285 [-.004,.060]	0.0367** [.014,.050]	-0.009 [-.050,.031]	0.0007 [-.037,.037]	-0.011 [-.040,.018]
4 trimestres depois	0.0484*** [.026,.085]	0.0392** [.014,.071]	0.0405* [.008,.061]	-0.011 [-.050,.027]	-0.000 [-.037,.034]	-0.016 [-.046,.013]
5 ou mais trimestres depois	0.1160** [.022,.282]	0.1011* [.007,.256]	0.0753** [.022,.144]	-0.013 [-.068,.038]	0.0018 [-.052,.052]	-0.021 [-.071,.028]
Clusters	12	12	12	19	19	19
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Observações	7488	7488	7488	4968	4968	4968
R ²	.2093	.2435	.8203	.1784	.3454	.6847
Setores	104	104	104	69	69	69

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível de emprego em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Figura 5 – *Event-Studies* Trimestrais do Emprego no Regime Normal

Nota: Gráficos referentes aos *Event Studies* das regressões na tabela 17. Apresenta a distribuição dos efeitos estimados da desoneração no decorrer do tempo, assim como seus respectivos intervalos de confiança a 10%

nerados por NCM, porém, não parece haver melhora no nível de emprego proveniente da desoneração. Como apontado anteriormente, porém, o incremento encontrado para a CNAE pode estar sendo contaminado pela entrada de empresas do SIMPLES no regime normal de tributação.

Tabela 18 – Estimação do Nível de Emprego no SIMPLES

	Variável dependente: Log(Trabalhadores)					
	Desonerados por CNAE			Desonerados por NCM		
9 ou mais trimestres antes	0.0418 [-.082,.121]	0.0346 [-.089,.145]	-0.003 [-.089,.120]	-0.056 [-.193,.092]	-0.020 [-.139,.103]	-0.004 [-.214,.172]
8 trimestres antes	-0.026 [-.140,.046]	-0.005 [-.095,.079]	-0.039 [-.126,.059]	-0.042 [-.111,.028]	-0.056 [-.130,.015]	-0.048 [-.215,.101]
7 trimestres antes	-0.033 [-.136,.032]	-0.014 [-.096,.067]	-0.044 [-.132,.055]	-0.040 [-.112,.030]	-0.052 [-.123,.016]	-0.047 [-.204,.093]
6 trimestres antes	-0.027 [-.136,.048]	-0.016 [-.087,.065]	-0.039 [-.132,.061]	-0.017 [-.078,.044]	-0.034 [-.099,.026]	-0.032 [-.165,.089]
5 trimestres antes	-0.045 [-.143,.015]	-0.019 [-.088,.020]	-0.043 [-.128,.025]	-0.005 [-.059,.048]	-0.022 [-.084,.038]	-0.022 [-.138,.083]
4 trimestres antes	-0.047 [-.136,.005]	-0.035 [-.097,.003]	-0.050 [-.128,.015]	-0.001 [-.036,.035]	-0.007 [-.039,.024]	-0.001 [-.068,.058]
3 trimestres antes	-0.030 [-.094,.006]	-0.026 [-.069,.008]	-0.036 [-.094,.014]	-0.009 [-.036,.017]	-0.007 [-.026,.012]	-0.002 [-.046,.040]
2 trimestres antes	0.0194 [-.003,.043]	-0.010 [-.032,.019]	-0.008 [-.030,.022]	-0.012 [-.032,.005]	-0.006 [-.015,.004]	-0.001 [-.030,.026]
Noventena	0.0109 [-.009,.029]	0.0059 [-.006,.017]	0.0056 [-.011,.023]	-0.001 [-.006,.004]	0.0038* [.000,.007]	0.0045 [-.006,.015]
1 trimestre depois	-0.034** [-.078,-.008]	-0.039*** [-.072,-.014]	-0.032*** [-.063,-.010]	-0.006 [-.051,.037]	-0.018 [-.057,.013]	-0.018 [-.053,.012]
2 trimestres depois	-0.036 [-.084,.002]	-0.044*** [-.074,-.020]	-0.032** [-.069,-.011]	0.0090 [-.049,.071]	0.0002 [-.047,.044]	0.0001 [-.047,.048]
3 trimestres depois	-0.020 [-.072,.015]	-0.040** [-.061,-.015]	-0.021 [-.075,.012]	0.0144 [-.053,.089]	0.0038 [-.053,.058]	0.0029 [-.057,.064]
4 trimestres depois	-0.033 [-.088,.013]	-0.040*** [-.061,-.022]	-0.020 [-.070,.006]	0.0180 [-.054,.090]	0.0155 [-.046,.071]	0.0127 [-.073,.096]
5 ou mais trimestres depois	-0.049 [-.128,.036]	-0.084*** [-.148,-.040]	-0.035* [-.096,-.003]	0.0098 [-.088,.118]	0.0010 [-.084,.090]	0.0091 [-.117,.145]
Clusters	12	12	12	18	18	18
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Observações	7056	7056	7056	4320	4320	4320
R ²	.3551	.4885	.8653	.1046	.2443	.6251
Setores	98	98	98	60	60	60

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível de emprego em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

A tabela 18 mostra os resultados para uma regressão do nível de emprego apenas com trabalhadores de empresas do SIMPLES. Para alguns dos setores analisados, o nível de emprego neste regime tributário é extremamente baixo. Sendo assim, mantemos o limite mínimo de 100 trabalhadores por setor, retirando alguns dos ramos analisados no regime normal. Enquanto, mais uma vez, a desoneração por NCM não parece apresentar efeito, o nível de emprego apresenta queda entre os setores desonerados pela CNAE. Esse resultado reforça a ideia de que nossos resultados anteriores podem estar sendo inflados pela realocação de empresas em busca dos benefícios concedidos pela desoneração, e que já teriam realizado essa contratação de qualquer maneira.

Ainda assim, é importante notar que o regime do SIMPLES tem um número de trabalhadores bastante inferior ao encontrado no regime normal. O número total de trabalhadores nos setores desonerados pela CNAE, em agosto de 2011 (mês da promulgação

Figura 6 – *Event-Studies* Trimestrais do Emprego no SIMPLES

Nota: Gráficos referentes aos *Event Studies* das regressões na tabela 18. Apresenta a distribuição dos efeitos estimados da desoneração no decorrer do tempo, assim como seus respectivos intervalos de confiança a 10%

da primeira MP relacionada ao novo regime), era de aproximadamente 9,2 milhões de trabalhadores, estando 6,2 milhões dos mesmos empregados em empresas fora do SIMPLES. Sendo assim, a maior representatividade deste regime, aliada a um efeito estimado da desoneração mais alto do que o encontrado (em números absolutos) no SIMPLES, indica que o impacto líquido da desoneração sobre o emprego ainda é positivo.

Para embasar a interpretação do efeito negativo da desoneração sobre o emprego no regime do SIMPLES, analisamos a entrada e a saída deste regime. Dada a opção anual pelo mesmo, as regressões também são realizadas nesse nível de observação. As regressões são apresentadas no apêndice, e reúnem apenas as empresas de setores comparáveis em 3 dígitos da CNAE.

A tabela 22 mostra o impacto da desoneração na proporção de empresas no SIMPLES. A análise parece demonstrar que não houve um impacto observável nessa variável. Ainda assim, o SIMPLES é caracterizado por ser um regime formado por empresas de menor porte, com uma minoria de empresas apresentando grande quantidade de empregados. Por outro lado, é justamente essa minoria que se atrairia pela mudança da base tributária, e que estaria restrita pelos limites de faturamento impostos pelo SIMPLES. Em função disso, a proporção também é analisada apenas para empresas com mais de 10 e com mais de 100 funcionários. Ainda assim, nenhum efeito da desoneração sobre a proporção de firmas é encontrado.

A regressão apresentada na tabela 23 se utiliza dessa mesma interpretação para identificar a saída das empresas. Se as firmas com maior número de funcionários são justamente aquelas que saem do SIMPLES em busca da desoneração da folha, isso tenderia a diminuir o número médio de funcionários entre as empresas do regime. Os coeficientes das regressões para o SIMPLES vão de acordo com essa interpretação, mas não são sig-

nificativos. Ainda que tenhamos observado um efeito negativo da desoneração no nível de emprego do SIMPLES, o fluxo de saída em função do novo regime não parece ser substancial.

Tabela 19 – Estimação do Nível de Emprego no Total

	Variável dependente: Log(Trabalhadores)					
	Desonerados por CNAE			Desonerados por NCM		
9 ou mais trimestres antes	0.0261 [-.089,.096]	0.0419 [-.094,.131]	-0.014 [-.077,.037]	-0.051* [-.097,-.003]	-0.021 [-.058,.017]	0.0236 [-.079,.128]
8 trimestres antes	-0.001 [-.100,.066]	0.0058 [-.094,.071]	-0.018 [-.077,.035]	-0.008 [-.035,.017]	0.0026 [-.022,.027]	0.0337 [-.049,.117]
7 trimestres antes	-0.000 [-.086,.059]	0.0036 [-.079,.060]	-0.017 [-.072,.031]	-0.003 [-.032,.024]	0.0033 [-.021,.027]	0.0281 [-.047,.103]
6 trimestres antes	0.0114 [-.069,.066]	0.0096 [-.064,.056]	-0.006 [-.069,.034]	0.0015 [-.022,.027]	0.0043 [-.021,.030]	0.0244 [-.041,.090]
5 trimestres antes	0.0069 [-.062,.063]	0.0094 [-.058,.058]	-0.008 [-.066,.040]	0.0080 [-.012,.029]	0.0084 [-.020,.036]	0.0231 [-.037,.083]
4 trimestres antes	-0.000 [-.051,.044]	-0.003 [-.047,.028]	-0.012 [-.056,.021]	0.0082 [-.012,.030]	0.0059 [-.010,.023]	0.0221 [-.014,.058]
3 trimestres antes	-0.000 [-.030,.030]	-0.003 [-.026,.018]	-0.007 [-.035,.019]	0.0107 [-.004,.027]	0.0085 [-.005,.023]	0.0196 [-.008,.047]
2 trimestres antes	0.0086 [-.011,.023]	0.0023 [-.016,.020]	0.0067 [-.013,.021]	0.0051 [-.008,.018]	0.0064 [-.009,.022]	0.0129 [-.008,.033]
Noventena	0.0053 [-.005,.013]	0.0043 [-.003,.010]	0.0041 [-.006,.011]	0.0034 [-.001,.008]	0.0025 [-.004,.008]	0.0054 [-.002,.012]
1 trimestre depois	0.0030 [-.007,.024]	-0.000 [-.017,.024]	0.0058 [-.005,.028]	-0.007 [-.031,.015]	0.0020 [-.020,.025]	0.0000 [-.015,.015]
2 trimestres depois	0.0032 [-.013,.036]	-0.000 [-.020,.031]	0.0081 [-.008,.032]	-0.013 [-.043,.015]	-0.007 [-.033,.019]	-0.012 [-.033,.007]
3 trimestres depois	0.0210** [.003,.052]	0.0109 [-.016,.047]	0.0236** [.007,.038]	-0.012 [-.047,.022]	-0.006 [-.036,.024]	-0.017 [-.046,.010]
4 trimestres depois	0.0243* [.001,.066]	0.0188 [-.001,.050]	0.0258 [-.001,.054]	-0.014 [-.048,.019]	-0.007 [-.035,.021]	-0.023 [-.052,.006]
5 ou mais trimestres depois	0.0673 [-.011,.202]	0.0577 [-.023,.192]	0.0419 [-.009,.111]	-0.016 [-.062,.026]	-0.004 [-.043,.034]	-0.027 [-.071,.017]
Clusters	12	12	12	19	19	19
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Observações	7488	7488	7488	4968	4968	4968
R ²	.3467	.3735	.9001	.2319	.4075	.7613
Setores	104	104	104	69	69	69

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível de emprego em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Os resultados para o nível de emprego nos regimes tributários em conjunto, reunindo todo o mercado de trabalho (entre os setores "analisáveis") são apresentados na tabela 19. Os efeitos para CNAE sofrem uma diminuição, como esperado. Adicionalmente, enquanto a significância estatística mantém-se para alguns dos coeficientes dos trimestres posteriores, os efeitos de longo prazo não são mais significativos, ainda que positivos.

Para os desonerados por NCM, mais uma vez não observa-se efeito sobre o nível de emprego. Reunindo os efeitos considerados nos dois regimes tributários separadamente e em seu conjunto, a desoneração por NCM não parece ter trazido um aumento no número de contratações em seus setores, sendo o impacto negativo de curto prazo sobre os empregados no SIMPLES a única dinâmica observada na análise. Os desonerados por CNAE, por outro lado, apresentam um crescimento no nível de emprego e uma possível realocação de regimes tributários em função da CPRB. Consequentemente, prosseguimos com nossa

Figura 7 – *Event-Studies* Trimestrais do Emprego no Total

Nota: Gráficos referentes aos *Event Studies* das regressões na tabela 19. Apresenta a distribuição dos efeitos estimados da desoneração no decorrer do tempo, assim como seus respectivos intervalos de confiança a 10%

análise focando apenas no nível de emprego das desonerações realizadas em função da CNAE.

4.3 Efeitos Diferenciados sobre o Emprego

A tabela apresentada no anexo 2, calculada pela ANFIP, mostra a relação entre a contribuição patronal efetivamente paga pelos setores desonerados (na CPRB) e aquela que pagariam se estivessem no regime antigo (CPP). Dada a heterogeneidade dos setores econômicos, o impacto da desoneração pode ter sido bastante diferente entre os mesmos. O grau de intensidade de mão de obra certamente influi no ganho trazido pelo novo regime, assim como a taxa de lucro do setor. Uma margem de lucro muito baixa pode, inclusive, vir a ser suprimida pelo incremento dos custos tributários vinculados à receita.

A tabela 20 mostra os resultados de uma regressão dividindo os efeitos entre os setores com uma desoneração mais e menos intensa. A divisão dos setores é realizada em função da mediana da proporção entre a contribuição patronal efetiva e a que seria realizada no antigo regime ($\frac{CPRB}{CPP}$), que é usada com uma *proxy* para a intensidade da desoneração. Dada a provável reestruturação das empresas em função da nova tributação, é possível que haja ruído nesta medida. Se a mudança contribui para o aumento das contratações (como parece ser o caso), por exemplo, isso acaba por aumentar a estimativa do que seria pago no regime antigo, que tem a folha salarial como base de cálculo.

Como esperado, o efeito é positivo para ambas as especificações, e maior para os setores de desoneração mais intensa. O efeito de longo prazo para os setores com maior desoneração é significativo quando inserimos apenas controles, mas perde significância ao inserirmos as tendências temporais setoriais.

Tabela 20 – Separação do Efeito pela Intensidade da Desoneração

	Variável dependente: Log(Trabalhadores)					
	Divisão dos Efeitos entre Setores com Desoneração:					
	(1)	(2)	(3)			
	Forte	Fraca	Forte	Fraca	Forte	Fraca
9 ou mais trimestres antes	0.0224 [-.241,.176]	0.0294 [-.149,.089]	0.0394 [-.208,.189]	0.0431 [-.154,.166]	-0.023 [-.186,.078]	-0.010 [-.043,.033]
8 trimestres antes	0.0120 [-.193,.126]	-0.009 [-.189,.048]	0.0188* [-.165,.139]	-0.003 [-.171,.073]	-0.011 [-.157,.126]	-0.023 [-.061,.017]
7 trimestres antes	0.0152 [-.154,.118]	-0.010 [-.171,.043]	0.0217 [-.137,.126]	-0.008 [-.151,.052]	-0.005 [-.138,.113]	-0.024 [-.067,.008]
6 trimestres antes	0.0323 [-.120,.125]	-0.000 [-.153,.044]	0.0343 [-.116,.135]	-0.005 [-.141,.040]	0.0122 [-.118,.109]	-0.017 [-.071,.009]
5 trimestres antes	0.0285 [-.114,.111]	-0.005 [-.121,.035]	0.0320 [-.107,.124]	-0.003 [-.117,.041]	0.0123 [-.102,.099]	-0.020 [-.061,.012]
4 trimestres antes	0.0138 [-.106,.072]	-0.008 [-.089,.029]	0.0080 [-.118,.073]	-0.009 [-.086,.021]	0.0010 [-.104,.054]	-0.019 [-.048,.010]
3 trimestres antes	0.0055 [-.066,.042]	-0.003 [-.048,.029]	0.0052 [-.074,.044]	-0.007 [-.039,.016]	-0.000 [-.069,.042]	-0.010 [-.027,.019]
2 trimestres antes	0.0058 [-.038,.029]	0.0109 [-.018,.041]	0.0060 [-.039,.033]	0.0004 [-.021,.016]	0.0031 [-.042,.034]	0.0098 [-.003,.027]
Noventena	0.0036 [-.006,.014]	0.0065 [-.015,.015]	0.0045 [-.008,.018]	0.0043 [-.012,.011]	0.0037 [-.007,.015]	0.0048 [-.011,.012]
1 trimestre depois	0.0151 [-.016,.060]	-0.004 [-.012,.010]	0.0064 [-.021,.043]	-0.005 [-.027,.022]	0.0188 [-.014,.064]	-0.002* [-.004,-.000]
2 trimestres depois	0.0126 [-.033,.055]	-0.002 [-.015,.048]	0.0060 [-.018,.041]	-0.005 [-.027,.042]	0.0190 [-.025,.060]	0.0015 [-.006,.011]
3 trimestres depois	0.0295 [-.014,.065]	0.0163 [-.000,.071]	0.0164 [-.010,.049]	0.0076 [-.028,.070]	0.0301 [-.007,.056]	0.0199 [-.003,.032]
4 trimestres depois	0.0374 [-.015,.078]	0.0170 [-.004,.083]	0.0226 [-.006,.056]	0.0165 [-.004,.067]	0.0354 [-.011,.068]	0.0201 [-.021,.045]
5 ou mais trimestres depois	0.0831 [-.001,.132]	0.0605 [-.020,.304]	0.0548* [.013,.103]	0.0575 [-.026,.283]	0.0665 [-.028,.144]	0.0281 [-.058,.100]
Clusters	12	12	12			
Efeito Fixo Mensal	Sim	Sim	Sim			
Efeito Fixo Setorial	Sim	Sim	Sim			
Controles	Não	Sim	Sim			
Tendência Linear Setorial	Não	Não	Sim			
Observações	7488	7488	7488			
R ²	.3473	.3470	.9005			
Setores	104	104	104			

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível de emprego em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Figura 8 – *Event-Studies* Trimestrais do Emprego no Total por Intensidade

Nota: Gráficos referentes aos *Event Studies* das regressões na tabela 20. Apresenta a distribuição dos efeitos estimados da desoneração no decorrer do tempo, assim como seus respectivos intervalos de confiança a 10%

Outra diferenciação interessante é trazida pela revogação da desoneração salarial. A medida provisória 774, de março de 2017, extinguiu a desoneração para a grande maioria dos setores contemplados. Um pequeno grupo de atividades, porém, abrangendo transporte, comunicação e construção civil, manteve-se no regime. Uma lista dos setores mantidos pela MP e que é analisável de acordo com a estratégia de identificação adotada é apresentada no anexo, na tabela 28. A justificativa do governo foi a de que os demais setores não responderam aos incentivos. Mais uma vez, porém, não houve apresentação de qualquer tipo de análise que embasasse a decisão tomada. A tabela 21 mostra os resultados da divisão do impacto entre os setores mantidos e os retirados da CPRB.

Tabela 21 – Separação do Efeito entre Setores Mantidos e Retirados pela MP Nº774

	Variável dependente: Log(Trabalhadores)					
	Divisão dos Efeitos entre Setores:					
	(1)		(2)		(3)	
	Mantidos	Retirados	Mantidos	Retirados	Mantidos	Retirados
9 ou mais trimestres antes	0.0909 [-.118,.179]	-0.005 [-.217,.080]	0.1136 [-.098,.249]	0.0082 [-.206,.103]	-0.003 [-.091,.056]	-0.024 [-.124,.054]
8 trimestres antes	0.0101 [-.191,.094]	-0.005 [-.172,.071]	0.0233 [-.175,.142]	-0.001 [-.139,.066]	-0.018 [-.078,.036]	-0.022 [-.129,.081]
7 trimestres antes	0.0073 [-.161,.084]	-0.003 [-.143,.069]	0.0207 [-.143,.129]	-0.003 [-.121,.056]	-0.016 [-.071,.038]	-0.020 [-.121,.064]
6 trimestres antes	0.0124 [-.154,.094]	0.0096 [-.117,.072]	0.0197 [-.127,.115]	0.0024 [-.101,.047]	-0.008 [-.058,.045]	-0.010 [-.115,.053]
5 trimestres antes	0.0102 [-.139,.076]	0.0033 [-.113,.078]	0.0168 [-.111,.094]	0.0042 [-.095,.069]	-0.006 [-.045,.030]	-0.013 [-.110,.063]
4 trimestres antes	0.0269 [-.080,.080]	-0.014 [-.104,.034]	0.0297 [-.048,.088]	-0.020 [-.091,.010]	0.0151 [-.023,.045]	-0.027 [-.100,.017]
3 trimestres antes	0.0181 [-.015,.058]	-0.010 [-.066,.027]	0.0245* [-.011,.070]	-0.017 [-.059,.004]	0.0124 [-.010,.057]	-0.018 [-.067,.016]
2 trimestres antes	0.0157* [.001,.031]	0.0056 [-.031,.025]	0.0174* [.000,.036]	-0.005 [-.041,.023]	0.0103 [-.007,.044]	0.0047 [-.029,.026]
Noventena	0.0054 [-.006,.012]	0.0054 [-.012,.015]	0.0053 [-.004,.013]	0.0041 [-.010,.012]	0.0038 [-.006,.014]	0.0046 [-.009,.012]
1 trimestre depois	-0.006 [-.017,.015]	0.0064 [-.007,.041]	-0.005 [-.015,.016]	-0.000 [-.021,.039]	-0.001 [-.008,.007]	0.0092 [-.010,.043]
2 trimestres depois	-0.008 [-.035,.050]	0.0067 [-.016,.043]	-0.004 [-.022,.043]	-0.002 [-.023,.046]	0.0001 [-.017,.017]	0.0117 [-.011,.047]
3 trimestres depois	0.0051 [-.025,.066]	0.0252* [.002,.057]	0.0047 [-.016,.052]	0.0092 [-.022,.056]	0.0141 [-.011,.037]	0.0282* [.003,.048]
4 trimestres depois	0.0013 [-.033,.072]	0.0297* [.001,.075]	0.0025 [-.024,.054]	0.0215 [-.009,.067]	0.0140 [-.037,.049]	0.0322 [-.012,.066]
5 ou mais trimestres depois	0.1271 [-.080,.571]	0.0403 [-.012,.119]	0.1286 [-.067,.548]	0.0259 [-.019,.097]	0.0106 [-.086,.085]	0.0546 [-.023,.145]
Clusters	12		12		12	
Efeito Fixo Mensal	Sim		Sim		Sim	
Efeito Fixo Setorial	Sim		Sim		Sim	
Controles	Não		Sim		Sim	
Tendência Linear Setorial	Não		Não		Sim	
Observações	7488		7488		7488	
R ²	.3525		.3793		.9006	
Setores	104		104		104	

Nota: Intervalos de Confiança a 10% de WCBST nos colchetes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível de emprego em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os bootstraps são realizados com 1000 repetições e pesos Rademacher, como proposto em [Cameron, Gelbach e Miller \(2008\)](#)

Ainda que não significativo, o efeito de longo prazo estimado para os setores mantidos na desoneração nas regressões sem tendências temporais é bastante alto, superando 12%. A adição da tendência temporal, porém, absorve este efeito, o que pode indicar que essa diferença seria explicada por uma tendência já presente de crescimento daqueles setores. Os setores retirados, por outro lado, apresentam efeito significativo de aumento do emprego, e mesmo o impacto de longo prazo da desoneração, apesar de não ser signi-

ficativo, é superior ao dos setores mantidos.

Figura 9 – *Event-Studies* Trimestrais do Emprego no Total em função da MP 774

Nota: Gráficos referentes aos *Event Studies* das regressões na tabela 21. Apresenta a distribuição dos efeitos estimados da desoneração no decorrer do tempo, assim como seus respectivos intervalos de confiança a 10%

Os resultados apresentados apontam para um efeito claro da desoneração da folha salarial sobre o nível de emprego dos setores alocados através da CNAE no regime tributário comum. A possível realocação tributária das empresas encontrada, porém, nos leva a analisar o efeito do novo regime no mercado de trabalho como um todo, reunindo os regimes tributários. Neste sentido, ainda que tenhamos encontrado efeitos significativos e que os coeficientes estimados tenham sido consistentemente positivos, os efeitos de longo prazo estimados não são significativos na regressão com controles e tendências temporais em nenhuma das especificações realizadas.

Como discutido em Esarey e Menger (2015), porém, ainda que o WCBST corrija o problema de subestimação dos erros em face a um número reduzido de clusters, o poder do teste de hipótese proporcionado pelo método ainda é baixo quando o número de clusters é muito pequeno (como é o caso ao realizarmos a regressão apenas com os desonerados pela CNAE, clusterizando em 12 divisões desta classificação). Como uma forma de analisar essa questão, calculamos o intervalo de confiança das estimações do nível de emprego da CNAE assumindo correlação apenas entre os erros dos setores dentro de um mesmo grupo (referente aos 3 primeiros dígitos da classificação). As regressões são apresentadas no apêndice, na tabela 24. Nessa especificação, o número de clusters sobe para 41, o que possibilitaria a clusterização dos erros como correção do viés. Os gráficos abaixo apresentam tanto o intervalo de confiança calculado através do WCBST quanto o intervalo dos erros clusterizados. Como se pode ver, os efeitos de longo prazo passam a ser estatisticamente significativos a 10% para a estimação conjunta, para a desoneração mais intensa e para os setores retirados da CPRB pela MP 774.

No mesmo sentido, as análises específicas para as empresas dentro e fora do SIMPLES encontraram efeitos significantes sobre o nível emprego, e como ressaltado ante-

riormente, a maior intensidade do efeito positivo para as empresas do regime normal, aliada ao maior número de trabalhadores neste regime, também aponta para um efeito significativo da desoneração sobre o nível de emprego.

Figura 10 – *Event-Studies* Trimestrais do Emprego no Total - Comparação dos Erros

Desonerados por CNAE

Figura 11 – *Event-Studies* Trimestrais do Emprego no Total em função da MP 774 - Comparação dos Erros

Mantidos pela MP 774

Retirados pela MP 774

Figura 12 – *Event-Studies* Trimestrais do Emprego no Total por Intensidade - Comparação dos Erros

Setores com desoneração mais intensa

Setores com desoneração menos intensa

5 Considerações Finais

Este trabalho analisou os efeitos da desoneração da folha salarial no mercado de trabalho brasileiro. Realizada como uma política de incentivos fiscais em larga escala, a desoneração não teve critérios claros de alocação de setores, criando a possibilidade de comparação entre setores similares. Utilizando dados da Relação Anual de Informações Sociais entre 2009 e 2014, foi possível observar a evolução dos salários e do nível de emprego destes setores, estimando o efeito da desoneração sobre estas variáveis através de um *Event Study*.

Os resultados não encontram efeito sobre o nível salarial dos setores desonerados, assim como para o nível de emprego das empresas desoneradas em função do NCM de seus produtos. Para os desonerados por sua classificação na CNAE, porém, há um efeito claro da desoneração sobre as empresas no regime normal de tributação (fora do SIMPLES), indo de acordo com o apresentado em estudos anteriores sobre o tema. Uma análise das empresas do SIMPLES, porém, aponta para uma queda (ainda que em menor magnitude) do nível de emprego, o que indica que a utilização das empresas do SIMPLES como contrafactuais, como realizado em [Scherer \(2015\)](#), pode acarretar em problemas de endogeneidade.

Dos aproximadamente 9,2 milhões de trabalhadores empregados nos setores desonerados pela CNAE em agosto de 2011 (quando da promulgação da MP 540, iniciando a desoneração), 6,2 milhões trabalhavam em empresas fora do SIMPLES. O efeito de longo prazo da desoneração para este grupo é de 7,5%, o que, comparado ao efeito negativo de 3,5% para as empresas do SIMPLES, ainda indica um efeito líquido positivo da medida sobre o emprego.

Ao realizar a análise para o nível de emprego como um todo, porém, reunindo os diferentes regimes tributários, os efeitos de longo prazo encontrados sobre o nível de emprego não são significativos na análise utilizando WCBST, ainda que os resultados ainda se apresentem consistentemente positivos. Se assumirmos uma correlação um pouco menos geral dos erros, porém, clusterizando os mesmos entre setores na mesma divisão (3 primeiros dígitos da CNAE), encontramos efeito para o emprego em geral e para a desoneração ocorrida de maneira mais intensiva, assim como para os setores retirados do regime pela MP 774.

Uma das possíveis contribuições da análise se relaciona à discussão sobre as vantagens de uma eventual mudança da base tributária de encargos sociais, como a contribuição previdenciária. Como discutido, o debate do combate à informalidade do mercado de trabalho brasileiro traz essa como uma de suas propostas. O fato da desoneração realizar essa

mudança em conjunto com uma considerável renúncia fiscal, porém, dificulta a avaliação do real impacto da mudança tributária isoladamente.

Em um dos exercícios realizados, dividimos os efeitos entre os setores com desoneração mais e menos intensa. Ainda que a medida tenha sido realizada posteriormente, o que pode causar ruído, os efeitos são menores e não significantes para os desonerados em menor grau. Estes resultados podem indicar que os efeitos sobre o nível de emprego encontrados sofreram maior influência em função dos benefícios fiscais do que da mudança da base tributária. O fato do SIMPLES já oferecer a possibilidade de mudança de base tributária para a contribuição previdenciária, porém, pode já ter incentivado as empresas que valorizavam essa mudança anteriormente, o que também vai de acordo com a interpretação de que seriam essas as firmas que voltariam para o regime normal quando encontram incentivos similares no mesmo.

Outra questão não identificada em nossa análise é a possível realocação entre setores. O aumento observado no nível de emprego não é necessariamente proveniente de trabalhadores desempregados ou informais, e pode ter sido acarretado pela realocação setorial dos mesmos. Se há, de fato, um crescimento dos desonerados em detrimento dos demais setores, este efeito deletério não está sendo observado nas estimações.

Ainda assim, mesmo assumindo o efeito estimado de 4,2% da desoneração da folha salarial sobre o nível de emprego, o resultado da política de desonerações do governo Dilma ainda não parece ser positivo. Tomando como base os 9,2 milhões de trabalhadores nos setores desonerados pela CNAE em agosto, a desoneração seria responsável pela criação de 386.400 empregos nos mesmos, 37,7% de todas as vagas criadas entre o início do novo regime e dezembro de 2014. Segundo o cálculo de [ANFIP \(2015\)](#), somente no ano de 2014 deixaram de ser arrecadados 31,5 bilhões de reais pela Previdência. Neste montante já está incluída a CPRB paga no novo regime. Mesmo diminuindo a renúncia em função da contribuição de 11% dos salários paga pelos empregos gerados, o custo por emprego gerado ainda é de cerca de R\$ 79.000,00 por ano. Como comparação, o custo estimado por emprego criado da renúncia fiscal no SIMPLES Nacional é de R\$ 2.800,00 reais ao ano, enquanto na Zona Franca de Manaus, outro exemplo de uma renúncia criticada de tributação, esse número chega a R\$ 191.000,00 ([Folha de S. Paulo \(2013\)](#)).

Referências

- ANFIP. *Nota Técnica sobre a Desoneração da Folha de Pagamentos*. [S.l.], 2015. Citado 4 vezes nas páginas 19, 23, 24 e 62.
- ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J.-S. *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. [S.l.]: Princeton university press, 2008. Citado na página 34.
- ANSILIERO, G. et al. *A desoneração da folha de pagamentos e sua relação com a formalidade no mercado de trabalho*. [S.l.], 2008. Citado na página 18.
- ASHENFELTER, O. Estimating the effect of training programs on earnings. *The Review of Economics and Statistics*, JSTOR, p. 47–57, 1978. Citado na página 34.
- AUTOR, D. H. Outsourcing at will: The contribution of unjust dismissal doctrine to the growth of employment outsourcing. *Journal of Labor Economics*, January, 2003. Citado na página 33.
- BERTRAND, M.; DUFLO, E.; MULLAINATHAN, S. *How much should we trust differences-in-differences estimates?* [S.l.], 2002. Citado 2 vezes nas páginas 34 e 41.
- BESLEY, T.; BURGESS, R. Can labor regulation hinder economic performance? evidence from india. *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, v. 119, n. 1, p. 91–134, 2004. Citado na página 34.
- BOSCH, M.; GOÑI-PACCHIONI, E.; MALONEY, W. Trade liberalization, labor reforms and formal–informal employment dynamics. *Labour Economics*, Elsevier, v. 19, n. 5, p. 653–667, 2012. Citado na página 18.
- CAMERON, A. C.; GELBACH, J. B.; MILLER, D. L. Bootstrap-based improvements for inference with clustered errors. *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, v. 90, n. 3, p. 414–427, 2008. Citado 13 vezes nas páginas 36, 38, 40, 41, 42, 44, 46, 48, 50, 51, 53, 55 e 56.
- CAMERON, A. C.; MILLER, D. L. A practitioner's guide to cluster-robust inference. *Journal of Human Resources*, University of Wisconsin Press, v. 50, n. 2, p. 317–372, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 34 e 41.
- DALLAVA, C. C. Impactos da desoneração da folha de pagamantos sobre o nível de emprego no mercado de trabalho brasileiro: um estudo a partir dos dados da rais. 2014. Citado 2 vezes nas páginas 26 e 49.
- ESAREY, J.; MENDER, A. Practical and effective approaches to dealing with clustered data. *Department of Political Science, Rice University, Unpublished Manuscript*, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 41 e 57.
- FERNANDES, R.; GREMAUD, A. P.; NARITA, R. d. T. Estrutura tributária e formalização da economia: simulando diferentes alternativas para o brasil. *Anais do XXIX Encontro da Sociedade Brasileira de Econometria*, 2004. Citado 2 vezes nas páginas 25 e 26.

FERNANDES, R.; MENEZES-FILHO, N. A. Impactos dos encargos trabalhistas sobre o setor formal da economia. *O Mercado de Trabalho no Brasil: Políticas, Resultados e Desafios*. 1^a ed. São Paulo, v. 1, p. 149–175, 2002. Citado na página 25.

Folha de S. Paulo. *Emprego gerado na zona franca de Manaus significa R\$ 191 mil em renúncia*. 2013. [Online; Visualizado em 31/05/2017]. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/12/1381563-emprego-gerado-na-zona-franca-de-manaus-significa-r-191-mil-em-renuncia.shtml>>. Citado na página 62.

GRUBER, J. *The incidence of payroll taxation: evidence from Chile*. [S.l.], 1995. Citado na página 25.

GRUBER, J.; KRUEGER, A. B. The incidence of mandated employer-provided insurance: Lessons from workers' compensation insurance. In: *Tax Policy and the Economy, Volume 5*. [S.l.]: The MIT Press, 1991. p. 111–144. Citado na página 25.

HECKMAN, J. J. et al. Introduction to "law and employment: Lessons from latin american and the caribbean". In: *Law and Employment: Lessons from Latin America and the caribbean*. [S.l.]: University of Chicago Press, 2004. p. 1–108. Citado na página 25.

KUGLER, A. D.; KUGLER, M. The labour market effects of payroll taxes in a middle-income country: evidence from colombia. CEPR discussion paper, 2003. Citado na página 25.

MACKINNON, J. G.; WEBB, M. D. Wild bootstrap inference for wildly different cluster sizes. *Journal of Applied Econometrics*, Wiley Online Library, 2016. Citado na página 41.

O Estado de S. Paulo. *Eu errei ao promover uma grande desoneração*. 2017. [Online; Visualizado em 31/05/2017]. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,dilma-eu-errei-ao-promover-uma-grande-desoneracao,70001696541>>. Citado na página 17.

O Globo. *Governo suspende desoneração da folha*. 2017. [Online; Visualizado em 31/05/2017]. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/governo-suspende-desoneracao-da-folha-anuncia-corte-de-421-bi-21133408>>. Citado na página 17.

OCDE. *The OECD Jobs Report*. [S.l.], 1994. Citado na página 18.

PAIVA, L. H.; ANSILIERO, G. A desoneração da contribuição patronal sobre a folha de pagamentos—uma solução à procura de problemas. *Planejamento e Políticas Públicas*, v. 1, n. 32, 2009. Citado na página 18.

SCHERER, C. Payroll tax reduction in brazil: Effects on employment and wages. *ISS Working Paper Series/General Series*, ISS Working Papers-General Series, v. 602, n. 602, p. 1–64, 2015. Citado 3 vezes nas páginas 26, 49 e 61.

ULYSSEA, G. Informalidade no mercado de trabalho brasileiro. *Texto para Discussão, IPEA*, p. 12, 2005. Citado na página 17.

ULYSSEA, G.; REIS, M. C. Imposto sobre trabalho e seu impacto nos setores formal e informal. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2006. Citado 2 vezes nas páginas 25 e 26.

Apêndices

APÊNDICE A – Regressões de Saída do SIMPLES

Tabela 22 – Estimação da Proporção de Firmas no SIMPLES

			Proporção no SIMPLES			
	Todas	Todas	≥ 10	≥ 10	≥ 100	≥ 100
4 ou mais anos antes	-0.00497 (0.0112)	0.00259 (0.0131)	-0.00400 (0.0110)	0.00398 (0.0130)	-0.0146 (0.0192)	-0.0158 (0.0186)
3 anos antes	-0.0131 (0.00831)	-0.00844 (0.00917)	-0.00446 (0.00677)	0.00153 (0.00816)	-0.0133 (0.0132)	-0.0127 (0.0130)
2 anos antes	-0.00307 (0.00369)	-0.000172 (0.00485)	0.00307 (0.00597)	0.00459 (0.00664)	8.94e-05 (0.00935)	0.00102 (0.00917)
Desonerado	-0.00194 (0.00399)	0.00122 (0.00360)	0.000705 (0.00447)	0.00231 (0.00441)	0.00260 (0.00926)	0.00194 (0.00896)
Desonerado há mais de um ano	-0.00145 (0.00708)	0.00600 (0.00541)	-0.00701 (0.00613)	-0.00313 (0.00535)	-0.00554 (0.00941)	-0.00754 (0.00935)
Idade média		-0.0277** (0.0118)		-0.0286* (0.0156)		-0.00453 (0.00607)
Prop. de homens		-0.0623 (0.185)		-0.168 (0.271)		0.107 (0.175)
Prop. de Ensino Superior		0.0349 (0.188)		-0.413* (0.222)		-0.210* (0.106)
Constante	0.520*** (0.0124)	1.504*** (0.434)	0.370*** (0.0116)	1.477** (0.608)	0.0822*** (0.0140)	0.177 (0.271)
Observações	1,000	1,000	1,000	1,000	992	992
R^2	0.163	0.246	0.091	0.175	0.013	0.031
Setores	125	125	125	125	125	125

Nota: Erros Padrão Clusterizados nos Parênteses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do tamanho das firmas em função da desoneração. O período base é sempre o ano imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário.

Tabela 23 – Estimação do Tamanho das Firms

	SIMPLES		Fora do SIMPLES	
	Log(Trabalhadores)	Log(Trabalhadores)	Log(Trabalhadores)	Log(Trabalhadores)
4 ou mais anos antes	-0.0108 (0.0347)	-0.00463 (0.0355)	-0.0285 (0.0337)	-0.0282 (0.0323)
3 anos antes	0.0133 (0.0334)	0.0175 (0.0322)	-0.0261 (0.0238)	-0.0245 (0.0233)
2 anos antes	0.0108 (0.0287)	0.0128 (0.0289)	-0.00335 (0.0177)	-0.00323 (0.0177)
Desonerado	-0.0157 (0.0262)	-0.00452 (0.0245)	-0.00821 (0.0173)	-0.00942 (0.0172)
Desonerado há mais de um ano	-0.0422 (0.0390)	-0.0373 (0.0367)	0.00408 (0.0303)	0.00418 (0.0294)
Constante	1.894*** (0.0251)	0.993* (0.500)	3.250*** (0.0171)	3.299*** (0.420)
Controles	Não	Sim	Não	Sim
Efeito-fixo de ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	999	999	1,000	1,000
R^2	0.016	0.050	0.096	0.098
Setores	125	125	125	125

Nota: Erros Padrão Clusterizados nos Parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do tamanho das firmas em função da desoneração. O período base é sempre o ano imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário.

APÊNDICE B – Regressões com Erros Clusterizados

Tabela 24 – Estimação do Nível de Emprego Total dos Desonerados pela CNAE

	Variável Dependente: Log(Trabalhadores)				
	(1)	(2)		(3)	
	Total	Mantidos - MP774	Retirados - MP774	Des. mais intensa	Des. menos intensa
9 ou mais trimestres antes	-0.0149 (0.0344)	-0.00389 (0.0500)	-0.0250 (0.0391)	-0.0233 (0.0656)	-0.0100 (0.0255)
8 trimestres antes	-0.0184 (0.0283)	-0.0183 (0.0414)	-0.0221 (0.0341)	-0.0111 (0.0555)	-0.0233 (0.0209)
7 trimestres antes	-0.0171 (0.0261)	-0.0170 (0.0358)	-0.0207 (0.0314)	-0.00536 (0.0489)	-0.0245 (0.0198)
6 trimestres antes	-0.00675 (0.0252)	-0.00811 (0.0325)	-0.0102 (0.0307)	0.0123 (0.0477)	-0.0180 (0.0184)
5 trimestres antes	-0.00849 (0.0221)	-0.00666 (0.0246)	-0.0132 (0.0282)	0.0123 (0.0426)	-0.0203 (0.0153)
4 trimestres antes	-0.0125 (0.0166)	0.0151 (0.0166)	-0.0277 (0.0196)	0.00106 (0.0324)	-0.0195 (0.0124)
3 trimestres antes	-0.00768 (0.0115)	0.0125 (0.0141)	-0.0182 (0.0135)	-0.000577 (0.0231)	-0.0106 (0.00919)
2 trimestres antes	0.00673 (0.00800)	0.0104 (0.0106)	0.00480 (0.00933)	0.00312 (0.0157)	0.00984 (0.00656)
Noventena	0.00420 (0.00319)	0.00384 (0.00518)	0.00463 (0.00352)	0.00371 (0.00551)	0.00486 (0.00323)
1 trimestre depois	0.00589 (0.00819)	-0.00195 (0.00504)	0.00927 (0.0118)	0.0188 (0.0209)	-0.00210 (0.00336)
2 trimestres depois	0.00818 (0.00999)	0.000187 (0.0119)	0.0117 (0.0133)	0.0191 (0.0220)	0.00155 (0.00687)
3 trimestres depois	0.0237** (0.0109)	0.0142 (0.0158)	0.0282** (0.0133)	0.0302 (0.0218)	0.0200* (0.0100)
4 trimestres depois	0.0258* (0.0150)	0.0141 (0.0233)	0.0323* (0.0162)	0.0355 (0.0243)	0.0201 (0.0147)
5 trimestres depois	0.0420* (0.0246)	0.0107 (0.0370)	0.0547** (0.0266)	0.0665** (0.0325)	0.0282 (0.0256)
Clusters	41		41		41
Efeito Fixo Mensal	Sim		Sim		Sim
Efeito Fixo Setorial	Sim		Sim		Sim
Controles	Sim		Sim		Sim
Tendência Linear Setorial	Sim		Sim		Sim
Observações	7488		7488		7488
R^2	0.900		0.901		0.901
Setores	104		104		104

Nota: Erros Padrão Clusterizados nos Parênteses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ Coeficientes estimados na regressão de um *Event Study* do nível de emprego em função da desoneração. O período base é sempre o mês imediatamente anterior ao início da vigência do novo regime tributário. A variável "Noventena" refere-se ao período entre a promulgação da lei ou MP da desoneração e sua efetiva vigência. Os erros são clusterizados entre os setores dentro de um mesmo grupo (3 primeiros dígitos da CNAE), totalizando 41 grupos.

Anexos

ANEXO A – Setores Comparáveis

A.1 Lista de Setores Comparáveis - 2 Dígitos da CNAE

Grupo	CNAE	Desoneração		NCM	Descrição
		Desonerado	CNAE		
1	1113	0	0	0	Cultivo de cereais
1	1121	0	0	0	Cultivo de algodão herbáceo e de outras fibras de lavoura temporária
1	1130	0	0	0	Cultivo de canadeacucar
1	1148	0	0	0	Cultivo de fumo
1	1156	0	0	0	Cultivo de soja
1	1164	0	0	0	Cultivo de oleaginosas de lavoura temporaria, exceto soja
1	1229	0	0	0	Floricultura
1	1318	0	0	0	Cultivo de laranja
1	1326	0	0	0	Cultivo de uva
1	1334	0	0	0	Cultivo de frutas de lavoura permanente, exceto laranja e uva
1	1342	0	0	0	Cultivo de cafe
1	1351	0	0	0	Cultivo de cacau
1	1393	0	0	0	Cultivo de plantas de lavoura permanente nao especificadas anteriormente
1	1415	0	0	0	Producao de sementes certificadas
1	1423	0	0	0	Producao de mudas e outras formas de propagacao vegetal, certificadas
1	1610	0	0	0	Atividades de apoio a agricultura
1	1628	0	0	0	Atividades de apoio a pecuaria
1	1636	0	0	0	Atividades de poscolheita
1	1199	1	0	1	Cultivo de plantas de lavoura temporaria nao especificadas anteriormente
1	1211	1	0	1	Horticultura
1	1512	1	0	1	Criacao de bovinos
1	1521	1	0	1	Criacao de outros animais de grande porte
1	1539	1	0	1	Criacao de caprinos e ovinos
1	1547	1	0	1	Criacao de suinos
1	1555	1	0	1	Criacao de aves

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		NCM	Descrição
		Desonerado	CNAE		
1	1598	1	0	1	Criacao de animais nao especificados anteriormente
2	2306	0	0	0	Atividades de apoio a producao florestal
2	2101	1	0	1	Producao florestal florestas plantadas
2	2209	1	0	1	Producao florestal florestas nativas
8	8916	0	0	0	Extracao de minerais para fabricacao de adubos, fertilizantes e outros produtos quimicos
8	8932	0	0	0	Extracao de gemas (pedras preciosas e semipreciosas)
8	8991	0	0	0	Extracao de minerais nao metalicos nao especificados anteriormente
8	8100	1	0	1	Extracao de pedra, areia e argila
8	8924	1	0	1	Extracao e refino de sal marinho e salgema
10	10317	0	0	0	Fabricacao de conservas de frutas
10	10325	0	0	0	Fabricacao de conservas de legumes e outros vegetais
10	10414	0	0	0	Fabricacao de oleos vegetais em bruto, exceto oleo de milho
10	10422	0	0	0	Fabricacao de oleos vegetais refinados, exceto oleo de milho
10	10431	0	0	0	Fabricacao de margarina e outras gorduras vegetais e de oleos nao comestiveis de animais
10	10511	0	0	0	Preparacao do leite
10	10538	0	0	0	Fabricacao de sorvetes e outros gelados comestiveis
10	10635	0	0	0	Fabricacao de farinha de mandioca e derivados
10	10660	0	0	0	Fabricacao de alimentos para animais
10	10716	0	0	0	Fabricacao de acucar em bruto
10	10724	0	0	0	Fabricacao de acucar refinado
10	10813	0	0	0	Torrefacao e moagem de cafe
10	10821	0	0	0	Fabricacao de produtos a base de cafe
10	10937	0	0	0	Fabricacao de produtos derivados do cacau, de chocolates e confeitos
10	10953	0	0	0	Fabricacao de especiarias, molhos, temperos e condimentos
10	10112	1	0	1	Abate de reses, exceto suinos
10	10121	1	0	1	Abate de suinos, aves e outros pequenos animais
10	10139	1	0	1	Fabricacao de produtos de carne
10	10201	1	0	1	Preservacao do pescado e fabricacao de produtos do pescado
10	10333	1	0	1	Fabricacao de sucos de frutas, hortalias e legumes
10	10520	1	0	1	Fabricacao de laticinios
10	10619	1	0	1	Beneficiamento de arroz e fabricacao de produtos do arroz

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração			Descrição
		Desonerado	CNAE	NCM	
10	10627	1	0	1	Moagem de trigo e fabricacao de derivados
10	10643	1	0	1	Fabricacao de farinha de milho e derivados, exceto oleos de milho
10	10651	1	0	1	Fabricacao de amidos e feculas de vegetais e de oleos de milho
10	10694	1	0	1	Moagem e fabricacao de produtos de origem vegetal nao especificados anteriormente
10	10911	1	0	1	Fabricacao de produtos de panificacao
10	10929	1	0	1	Fabricacao de biscoitos e bolachas
10	10945	1	0	1	Fabricacao de massas alimenticias
10	10961	1	0	1	Fabricacao de alimentos e pratos prontos
10	10996	1	0	1	Fabricacao de produtos alimenticios nao especificados anteriormente
11	11119	0	0	0	Fabricacao de aguardentes e outras bebidas destiladas
11	11127	0	0	0	Fabricacao de vinho
11	11135	0	0	0	Fabricacao de malte, cervejas e chopes
11	11216	0	0	0	Fabricacao de aguas envasadas
11	11224	1	0	1	Fabricacao de refrigerantes e de outras bebidas nao-alcoolicas
12	12107	0	0	0	Processamento industrial do fumo
12	12204	1	0	1	Fabricacao de produtos do fumo
13	13405	0	0	0	Acabamentos em fios, tecidos e artefatos texteis
13	13111	1	0	1	Preparacao e fiacao de fibras de algodao
13	13120	1	0	1	Preparacao e fiacao de fibras texteis naturais, exceto algodao
13	13138	1	0	1	Fiacao de fibras artificiais e sinteticas
13	13146	1	0	1	Fabricacao de linhas para costurar e bordar
13	13219	1	0	1	Tecelagem de fios de algodao
13	13227	1	0	1	Tecelagem de fios de fibras texteis naturais, exceto algodao
13	13235	1	0	1	Tecelagem de fios de fibras artificiais e sinteticas
13	13308	1	0	1	Fabricacao de tecidos de malha
13	13511	1	0	1	Fabricacao de artefatos texteis para uso domestico
13	13529	1	0	1	Fabricacao de artefatos de tapeçaria
13	13537	1	0	1	Fabricacao de artefatos de cordoaria
13	13545	1	0	1	Fabricacao de tecidos especiais, inclusive artefatos
13	13596	1	0	1	Fabricacao de outros produtos texteis nao especificados anteriormente
16	16102	0	0	0	Desdobramento de madeira

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		NCM	Descrição
		Desonerado	CNAE		
16	16218	0	0	0	Fabricacao de madeira laminada e de chapas de ma- deira compensada, prensada e aglomerada
16	16226	1	0	1	Fabricacao de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construcao
16	16234	1	0	1	Fabricacao de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira
16	16293	1	0	1	Fabricacao de artefatos de madeira, palha, cortica, vime e material trancado nao especificados anterior- mente, exceto moveis
18	18121	0	0	0	Impressao de material de seguranca
18	18130	0	0	0	Impressao de materiais para outros usos
18	18229	0	0	0	Servicos de acabamentos graficos
18	18300	0	0	0	Reproducao de materiais gravados em qualquer su- porte
18	18211	1	0	1	Servicos de preimpressao
18	18113	1	1	0	Impressao de jornais, livros, revistas e outras publi- cacoes periodicas
20	20118	0	0	0	Fabricacao de cloro e alcalis
20	20126	0	0	0	Fabricacao de intermediarios para fertilizantes
20	20134	0	0	0	Fabricacao de adubos e fertilizantes
20	20142	0	0	0	Fabricacao de gases industriais
20	20193	0	0	0	Fabricacao de produtos quimicos inorganicos nao es- pecificados anteriormente
20	20215	0	0	0	Fabricacao de produtos petroquimicos basicos
20	20223	0	0	0	Fabricacao de intermediarios para plastificantes, re- sinas e fibras
20	20312	0	0	0	Fabricacao de resinas termoplasticas
20	20321	0	0	0	Fabricacao de resinas termofixas
20	20339	0	0	0	Fabricacao de elastomeros
20	20720	0	0	0	Fabricacao de tintas de impressao
20	20916	0	0	0	Fabricacao de adesivos e selantes
20	20924	0	0	0	Fabricacao de explosivos
20	20932	0	0	0	Fabricacao de aditivos de uso industrial
20	20291	1	0	1	Fabricacao de produtos quimicos organicos nao es- pecificados anteriormente
20	20401	1	0	1	Fabricacao de fibras artificiais e sinteticas
20	20517	1	0	1	Fabricacao de defensivos agricolas
20	20525	1	0	1	Fabricacao de desinfestantes domissanitarios
20	20614	1	0	1	Fabricacao de saboes e detergentes sinteticos
20	20622	1	0	1	Fabricacao de produtos de limpeza e polimento

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração			Descrição
		Desonerado	CNAE	NCM	
20	20631	1	0	1	Fabricacao de cosmeticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
20	20711	1	0	1	Fabricacao de tintas, vernizes, esmaltes e lacas
20	20738	1	0	1	Fabricacao de impermeabilizantes, solventes e produtos afins
20	20941	1	0	1	Fabricacao de catalisadores
20	20991	1	0	1	Fabricacao de produtos quimicos nao especificados anteriormente
22	22129	0	0	0	Reforma de pneumaticos usados
22	22111	1	0	1	Fabricacao de pneumaticos e de camarasdear
22	22196	1	0	1	Fabricacao de artefatos de borracha nao especificados anteriormente
22	22218	1	0	1	Fabricacao de laminados planos e tubulares de material plastico
22	22226	1	0	1	Fabricacao de embalagens de material plastico
22	22234	1	0	1	Fabricacao de tubos e acessorios de material plastico para uso na construcao
22	22293	1	0	1	Fabricacao de artefatos de material plastico nao especificados anteriormente
23	23206	0	0	0	Fabricacao de cimento
23	23117	1	0	1	Fabricacao de vidro plano e de seguranca
23	23125	1	0	1	Fabricacao de embalagens de vidro
23	23192	1	0	1	Fabricacao de artigos de vidro
23	23303	1	0	1	Fabricacao de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes
23	23419	1	0	1	Fabricacao de produtos ceramicos refratarios
23	23427	1	0	1	Fabricacao de produtos ceramicos naorefratarios para uso estrutural na construcao
23	23494	1	0	1	Fabricacao de produtos ceramicos naorefratarios nao especificados anteriormente
23	23915	1	0	1	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras
23	23923	1	0	1	Fabricacao de cal e gesso
23	23991	1	0	1	Fabricacao de produtos de minerais naometalicos nao especificados anteriormente
24	24121	0	0	0	Producao de ferroligas
24	24415	0	0	0	Metalurgia do aluminio e suas ligas
24	24423	0	0	0	Metalurgia dos metais preciosos
24	24521	0	0	0	Fundicao de metais naoferrosos e suas ligas
24	24113	1	0	1	Producao de ferrogusa
24	24211	1	0	1	Producao de semiacabados de aco
24	24229	1	0	1	Producao de laminados planos de aco

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		NCM	Descrição
		Desonerado	CNAE		
24	24237	1	0	1	Producao de laminados longos de aco
24	24245	1	0	1	Producao de relaminados, trefilados e perfilados de aco
24	24318	1	0	1	Producao de tubos de aco com costura
24	24393	1	0	1	Producao de outros tubos de ferro e aco
24	24431	1	0	1	Metalurgia do cobre
24	24491	1	0	1	Metalurgia dos metais naoferrosos e suas ligas nao especificados anteriormente
24	24512	1	0	1	Fundicao de ferro e aco
25	25390	0	0	0	Servicos de usinagem, solda, tratamento e revestimento em metais
25	25110	1	0	1	Fabricacao de estruturas metalicas
25	25128	1	0	1	Fabricacao de esquadrias de metal
25	25136	1	0	1	Fabricacao de obras de caldeiraria pesada
25	25217	1	0	1	Fabricacao de tanques, reservatorios metalicos e caldeiras para aquecimento central
25	25225	1	0	1	Fabricacao de caldeiras geradoras de vapor, exceto para aquecimento central e para veiculos
25	25314	1	0	1	Producao de forjados de aco e de metais naoferrosos e suas ligas
25	25322	1	0	1	Producao de artefatos estampados de metal e metalurgia do po
25	25411	1	0	1	Fabricacao de artigos de cutelaria
25	25420	1	0	1	Fabricacao de artigos de serralheria, exceto esquadrias
25	25438	1	0	1	Fabricacao de ferramentas
25	25501	1	0	1	Fabricacao de equipamento belico pesado, armas de fogo e municoes
25	25918	1	0	1	Fabricacao de embalagens metalicas
25	25926	1	0	1	Fabricacao de produtos de trefilados de metal
25	25934	1	0	1	Fabricacao de artigos de metal para uso domestico e pessoal
25	25993	1	0	1	Fabricacao de produtos de metal nao especificados anteriormente
29	29506	0	0	0	Recondicionamento e recuperacao de motores para veiculos automotores
29	29107	1	0	1	Fabricacao de automoveis, camionetas e utilitarios
29	29204	1	0	1	Fabricacao de caminhoes e onibus
29	29301	1	0	1	Fabricacao de cabines, carrocerias e reboques para veiculos automotores

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração			Descrição
		Desonerado	CNAE	NCM	
29	29417	1	0	1	Fabricacao de pecas e acessorios para o sistema motor de veiculos automotores
29	29425	1	0	1	Fabricacao de pecas e acessorios para os sistemas de marcha e transmissao de veiculos automotores
29	29433	1	0	1	Fabricacao de pecas e acessorios para o sistema de freios de veiculos automotores
29	29441	1	0	1	Fabricacao de pecas e acessorios para o sistema de direcao e suspensao de veiculos automotores
29	29450	1	0	1	Fabricacao de material eletrico e eletronico para veiculos automotores, exceto baterias
29	29492	1	0	1	Fabricacao de pecas e acessorios para veiculos automotores nao especificados anteriormente
32	32116	0	0	0	Lapidacao de gemas e fabricacao de artefatos de ourivesaria e joalheria
32	32124	0	0	0	Fabricacao de bijuterias e artefatos semelhantes
32	32205	0	0	0	Fabricacao de instrumentos musicais
32	32302	1	0	1	Fabricacao de artefatos para pesca e esporte
32	32400	1	0	1	Fabricacao de brinquedos e jogos recreativos
32	32507	1	0	1	Fabricacao de instrumentos e materiais para uso medico e odontologico e de artigos opticos
32	32914	1	0	1	Fabricacao de escovas, pinceis e vassouras
32	32922	1	0	1	Fabricacao de equipamentos e acessorios para seguranca e protecao pessoal e profissional
32	32990	1	0	1	Fabricacao de produtos diversos nao especificados anteriormente
33	33112	0	0	0	Manutencao e reparacao de tanques, reservatorios metalicos e caldeiras, exceto para veiculos
33	33139	0	0	0	Manutencao e reparacao de maquinas e equipamentos eletricos
33	33147	0	0	0	Manutencao e reparacao de maquinas e equipamentos da industria mecanica
33	33155	0	0	0	Manutencao e reparacao de veiculos ferroviarios
33	33198	0	0	0	Manutencao e reparacao de equipamentos e produtos nao especificados anteriormente
33	33210	0	0	0	Instalacao de maquinas e equipamentos industriais
33	33295	0	0	0	Instalacao de equipamentos nao especificados anteriormente
33	33121	1	1	0	Manutencao e reparacao de equipamentos electronicos e opticos
33	33163	1	1	0	Manutencao e reparacao de aeronaves
33	33171	1	1	0	Manutencao e Reparacao de Embarcacoes

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		NCM	Descrição
		Desonerado	CNAE		
38	38114	0	0	0	Coleta de residuos naoperigosos
38	38122	0	0	0	Coleta de residuos perigosos
38	38211	0	0	0	Tratamento e disposicao de residuos naoperigosos
38	38220	0	0	0	Tratamento e disposicao de residuos perigosos
38	38327	0	0	0	Recuperacao de materiais plasticos
38	38394	0	0	0	Recuperacao de materiais nao especificados anteriormente
38	38319	1	0	1	Recuperacao de materiais metalicos
41	41107	0	0	0	Incorporacao de empreendimentos imobiliarios
41	41204	1	1	0	Construcao de edificios
47	47113	0	0	0	Comercio varejista de mercadorias em geral, com predominancia de produtos alimenticios hipermercados e supermercados
47	47121	0	0	0	Comercio varejista de mercadorias em geral, com predominancia de produtos alimenticios minimercados, mercearias e armazens
47	47211	0	0	0	Comercio varejista de produtos de padaria, laticinio, doces, balas e semelhantes
47	47229	0	0	0	Comercio varejista de carnes e pescados acougues e peixarias
47	47237	0	0	0	Comercio varejista de bebidas
47	47245	0	0	0	Comercio varejista de hortifrutigranjeiros
47	47296	0	0	0	Comercio varejista de produtos alimenticios em geral ou especializado em produtos alimenticios nao especificados anteriormente e produtos do fumo
47	47318	0	0	0	Comercio varejista de combustiveis para veiculos automotores
47	47326	0	0	0	Comercio varejista de lubrificantes
47	47415	0	0	0	Comercio varejista de tintas e materiais para pintura
47	47423	0	0	0	Comercio varejista de material eletrico
47	47431	0	0	0	Comercio varejista de vidros
47	47563	0	0	0	Comercio varejista especializado de instrumentos musicais e acessorios
47	47571	0	0	0	Comercio varejista especializado de pecas e acessorios para aparelhos eletroeletronicos para uso domestico, exceto informatica e comunicacao
47	47717	0	0	0	Comercio varejista de produtos farmaceuticos para uso humano e veterinario
47	47733	0	0	0	Comercio varejista de artigos medicos e ortopedicos
47	47741	0	0	0	Comercio varejista de artigos de optica
47	47831	0	0	0	Comercio varejista de joias e relógios

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		NCM	Descrição
		Desonerado	CNAE		
47	47849	0	0	0	Comercio varejista de gas liqüefeito de petroleo (GLP)
47	47857	0	0	0	Comercio varejista de artigos usados
47	47130	1	1	0	Comercio varejista de mercadorias em geral, sem predominancia de produtos alimenticios
47	47440	1	1	0	Comercio varejista de ferragens, madeira e materiais de construcao
47	47512	1	1	0	Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica
47	47521	1	1	0	Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao
47	47539	1	1	0	Comercio varejista especializado de eletrodomesticos e equipamentos de audio e video
47	47547	1	1	0	Comercio varejista especializado de moveis, colchoaria e artigos de iluminacao
47	47555	1	1	0	Comercio varejista especializado de tecidos e artigos de cama, mesa e banho
47	47598	1	1	0	Comercio varejista de artigos de uso domestico nao especificados anteriormente
47	47610	1	1	0	Comercio varejista de livros, jornais, revistas e papelaria
47	47628	1	1	0	Comercio varejista de discos, CDs, DVDs e fitas
47	47636	1	1	0	Comercio varejista de artigos recreativos e esportivos
47	47725	1	1	0	Comercio varejista de cosmeticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
47	47814	1	1	0	Comercio varejista de artigos do vestuario e acessorios
47	47822	1	1	0	Comercio varejista de calcados e artigos de viagem
47	47890	1	1	0	Comercio varejista de outros produtos novos nao especificados anteriormente
49	49230	0	0	0	Transporte rodoviario de taxi
49	49248	0	0	0	Transporte escolar
49	49299	0	0	0	Transporte rodoviario coletivo de passageiros, sob regime de fretamento, e outros transportes rodoviaros nao especificados anteriormente
49	49400	0	0	0	Transporte dutoviario
49	49507	0	0	0	Trens turisticos, telefericos e similares
49	49116	1	1	0	Transporte ferroviario de carga
49	49124	1	1	0	Transporte metroferroviario de passageiros
49	49213	1	1	0	Transporte rodoviario coletivo de passageiros, com itinerario fixo, municipal e em regio metropolitana

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		Descrição
		Desonerado	CNAE NCM	
49	49221	1	1 0	Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, intermunicipal, interestadual e internacional
49	49302	1	1 0	Transporte rodoviário de carga
50	50912	0	0 0	Transporte por navegação de travessia
50	50998	0	0 0	Transportes aquaviários não especificados anteriormente
50	50114	1	1 0	Transporte marítimo de cabotagem
50	50122	1	1 0	Transporte marítimo de longo curso
50	50211	1	1 0	Transporte por navegação interior de carga
50	50220	1	1 0	Transporte por navegação interior de passageiros em linhas regulares
50	50301	1	1 0	Navegação de apoio
52	52117	0	0 0	Armazenamento
52	52214	0	0 0	Concessionárias de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados
52	52222	0	0 0	Terminais rodoviários e ferroviários
52	52231	0	0 0	Estacionamento de veículos
52	52290	0	0 0	Atividades auxiliares dos transportes terrestres não especificadas anteriormente
52	52320	0	0 0	Atividades de agenciamento marítimo
52	52397	0	0 0	Atividades auxiliares dos transportes aquaviários não especificadas anteriormente
52	52401	0	0 0	Atividades auxiliares dos transportes aéreos
52	52508	0	0 0	Atividades relacionadas a organização do transporte de carga
52	52125	1	1 0	Carga e descarga
52	52311	1	1 0	Gestão de portos e terminais
55	55906	0	0 0	Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente
55	55108	1	1 0	Hoteis e similares
58	58191	0	0 0	Edição de cadastros, listas e de outros produtos gráficos
58	58212	0	0 0	Edição integrada à impressão de livros
58	58298	0	0 0	Edição integrada à impressão de cadastros, listas e de outros produtos gráficos
58	58115	1	1 0	Edição de livros
58	58123	1	1 0	Edição de jornais
58	58131	1	1 0	Edição de revistas
58	58221	1	1 0	Edição integrada à impressão de jornais
58	58239	1	1 0	Edição integrada à impressão de revistas

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração			Descrição
		Desonerado	CNAE	NCM	
60	60225	0	0	0	Programadoras e atividades relacionadas a televisao por assinatura
60	60101	1	1	0	Atividades de radio
60	60217	1	1	0	Atividades de televisao aberta
63	63917	0	0	0	Agencias de noticias
63	63992	0	0	0	Outras atividades de prestacao de servicos de informacao nao especificadas anteriormente
63	63119	1	1	0	Tratamento de dados, provedores de servicos de aplicacao e servicos de hospedagem na internet
63	63194	1	1	0	Portais, provedores de conteudo e outros servicos de informacao na internet
82	82113	0	0	0	Servicos combinados de escritorio e apoio administrativo
82	82199	0	0	0	Fotocopias, preparacao de documentos e outros servicos especializados de apoio administrativo
82	82300	0	0	0	Atividades de organizacao de eventos, exceto culturais e esportivos
82	82911	0	0	0	Atividades de cobranças e informacoes cadastrais
82	82920	0	0	0	Envasamento e empacotamento sob contrato
82	82997	0	0	0	Atividades de servicos prestados principalmente as empresas nao especificadas anteriormente
82	82202	1	1	0	Atividades de teleatendimento

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (2 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

A.2 Lista de Setores Comparáveis - 3 Dígitos da CNAE

Grupo	CNAE	Desoneração		NCM	Descrição
		Desonerado	CNAE		
011	1113	0	0	0	Cultivo de cereais
011	1121	0	0	0	Cultivo de algodao herbaceo e de outras fibras de lavoura temporaria
011	1130	0	0	0	Cultivo de canadeacucar
011	1148	0	0	0	Cultivo de fumo
011	1156	0	0	0	Cultivo de soja
011	1164	0	0	0	Cultivo de oleaginosas de lavoura temporaria, exceto soja
011	1199	1	0	1	Cultivo de plantas de lavoura temporaria nao especificadas anteriormente
012	1229	0	0	0	Floricultura
012	1211	1	0	1	Horticultura
089	8916	0	0	0	Extracao de minerais para fabricacao de adubos, fertilizantes e outros produtos quimicos
089	8932	0	0	0	Extracao de gemas (pedras preciosas e semipreciosas)
089	8991	0	0	0	Extracao de minerais nao metalicos nao especificados anteriormente
089	8924	1	0	1	Extracao e refino de sal marinho e salgema
103	10317	0	0	0	Fabricacao de conservas de frutas
103	10325	0	0	0	Fabricacao de conservas de legumes e outros vegetais
103	10333	1	0	1	Fabricacao de sucos de frutas, hortalias e legumes
105	10511	0	0	0	Preparacao do leite
105	10538	0	0	0	Fabricacao de sorvetes e outros gelados comestiveis
105	10520	1	0	1	Fabricacao de laticinios
106	10635	0	0	0	Fabricacao de farinha de mandioca e derivados
106	10660	0	0	0	Fabricacao de alimentos para animais
106	10619	1	0	1	Beneficiamento de arroz e fabricacao de produtos do arroz
106	10627	1	0	1	Moagem de trigo e fabricacao de derivados
106	10643	1	0	1	Fabricacao de farinha de milho e derivados, exceto oleos de milho
106	10651	1	0	1	Fabricacao de amidos e feculas de vegetais e de oleos de milho
106	10694	1	0	1	Moagem e fabricacao de produtos de origem vegetal nao especificados anteriormente
109	10937	0	0	0	Fabricacao de produtos derivados do cacau, de chocolates e confeitos

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (3 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		NCM	Descrição
		Desonerado	CNAE		
109	10953	0	0	0	Fabricacao de especiarias, molhos, temperos e condimentos
109	10911	1	0	1	Fabricacao de produtos de panificacao
109	10929	1	0	1	Fabricacao de biscoitos e bolachas
109	10945	1	0	1	Fabricacao de massas alimenticias
109	10961	1	0	1	Fabricacao de alimentos e pratos prontos
109	10996	1	0	1	Fabricacao de produtos alimenticios nao especificados anteriormente
112	11216	0	0	0	Fabricacao de aguas envasadas
112	11224	1	0	1	Fabricacao de refrigerantes e de outras bebidas nao-alcoolicas
162	16218	0	0	0	Fabricacao de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada
162	16226	1	0	1	Fabricacao de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construcao
162	16234	1	0	1	Fabricacao de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira
162	16293	1	0	1	Fabricacao de artefatos de madeira, palha, cortica, vime e material trancado nao especificados anteriormente, exceto moveis
181	18121	0	0	0	Impressao de material de seguranca
181	18130	0	0	0	Impressao de materiais para outros usos
181	18113	1	1	0	Impressao de jornais, livros, revistas e outras publicacoes periodicas
182	18229	0	0	0	Servicos de acabamentos graficos
182	18211	1	0	1	Servicos de preimpressao
202	20215	0	0	0	Fabricacao de produtos petroquimicos basicos
202	20223	0	0	0	Fabricacao de intermediarios para plastificantes, resinas e fibras
202	20291	1	0	1	Fabricacao de produtos quimicos organicos nao especificados anteriormente
207	20720	0	0	0	Fabricacao de tintas de impressao
207	20711	1	0	1	Fabricacao de tintas, vernizes, esmaltes e lacas
207	20738	1	0	1	Fabricacao de impermeabilizantes, solventes e produtos afins
209	20916	0	0	0	Fabricacao de adesivos e selantes
209	20924	0	0	0	Fabricacao de explosivos
209	20932	0	0	0	Fabricacao de aditivos de uso industrial
209	20941	1	0	1	Fabricacao de catalisadores
209	20991	1	0	1	Fabricacao de produtos quimicos nao especificados anteriormente

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (3 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		NCM	Descrição
		Desonerado	CNAE		
221	22129	0	0	0	Reforma de pneumáticos usados
221	22111	1	0	1	Fabricação de pneumáticos e de câmaras-de- ar
221	22196	1	0	1	Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente
241	24121	0	0	0	Produção de ferroligas
241	24113	1	0	1	Produção de ferro-gusa
244	24415	0	0	0	Metalurgia do alumínio e suas ligas
244	24423	0	0	0	Metalurgia dos metais preciosos
244	24431	1	0	1	Metalurgia do cobre
244	24491	1	0	1	Metalurgia dos metais não-ferrosos e suas ligas não especificados anteriormente
245	24521	0	0	0	Fundição de metais não-ferrosos e suas ligas
245	24512	1	0	1	Fundição de ferro e aço
253	25390	0	0	0	Serviços de usinagem, solda, tratamento e revestimento em metais
253	25314	1	0	1	Produção de forjados de aço e de metais não-ferrosos e suas ligas
253	25322	1	0	1	Produção de artefatos estampados de metal e metalurgia do pó
331	33112	0	0	0	Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, exceto para veículos
331	33139	0	0	0	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos elétricos
331	33147	0	0	0	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica
331	33155	0	0	0	Manutenção e reparação de veículos ferroviários
331	33198	0	0	0	Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente
331	33121	1	1	0	Manutenção e reparação de equipamentos eletrônicos e ópticos
331	33163	1	1	0	Manutenção e reparação de aeronaves
331	33171	1	1	0	Manutenção e Reparação de Embarcações
383	38327	0	0	0	Recuperação de materiais plásticos
383	38394	0	0	0	Recuperação de materiais não especificados anteriormente
383	38319	1	0	1	Recuperação de materiais metálicos
471	47113	0	0	0	Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios hipermercados e supermercados

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (3 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		Descrição	
		Desonerado	CNAE NCM		
471	47121	0	0	0	Comercio varejista de mercadorias em geral, com predominancia de produtos alimenticios minimercados, mercearias e armazens
471	47130	1	1	0	Comercio varejista de mercadorias em geral, sem predominancia de produtos alimenticios
474	47415	0	0	0	Comercio varejista de tintas e materiais para pintura
474	47423	0	0	0	Comercio varejista de material eletrico
474	47431	0	0	0	Comercio varejista de vidros
474	47440	1	1	0	Comercio varejista de ferragens, madeira e materiais de construcao
475	47563	0	0	0	Comercio varejista especializado de instrumentos musicais e acessorios
475	47571	0	0	0	Comercio varejista especializado de pecas e acessorios para aparelhos eletroeletronicos para uso domestico, exceto informatica e comunicacao
475	47512	1	1	0	Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica
475	47521	1	1	0	Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao
475	47539	1	1	0	Comercio varejista especializado de eletrodomesticos e equipamentos de audio e video
475	47547	1	1	0	Comercio varejista especializado de moveis, colchoaria e artigos de iluminacao
475	47555	1	1	0	Comercio varejista especializado de tecidos e artigos de cama, mesa e banho
475	47598	1	1	0	Comercio varejista de artigos de uso domestico nao especificados anteriormente
477	47717	0	0	0	Comercio varejista de produtos farmaceuticos para uso humano e veterinario
477	47733	0	0	0	Comercio varejista de artigos medicos e ortopedicos
477	47741	0	0	0	Comercio varejista de artigos de optica
477	47725	1	1	0	Comercio varejista de cosmeticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
478	47831	0	0	0	Comercio varejista de joias e relógios
478	47849	0	0	0	Comercio varejista de gas liquêfeito de petroleo (GLP)
478	47857	0	0	0	Comercio varejista de artigos usados
478	47814	1	1	0	Comercio varejista de artigos do vestuario e acessorios
478	47822	1	1	0	Comercio varejista de calçados e artigos de viagem

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (3 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

Grupo	CNAE	Desoneração		Descrição
		Desonerado	CNAE NCM	
478	47890	1	1 0	Comercio varejista de outros produtos novos nao especificados anteriormente
492	49230	0	0 0	Transporte rodoviario de taxi
492	49248	0	0 0	Transporte escolar
492	49299	0	0 0	Transporte rodoviario coletivo de passageiros, sob regime de fretamento, e outros transportes rodoviaros nao especificados anteriormente
492	49213	1	1 0	Transporte rodoviario coletivo de passageiros, com itinerario fixo, municipal e em regio metropolitana
492	49221	1	1 0	Transporte rodoviario coletivo de passageiros, com itinerario fixo, intermunicipal, interestadual e internacional
521	52117	0	0 0	Armazenamento
521	52125	1	1 0	Carga e descarga
523	52320	0	0 0	Atividades de agenciamento maritimo
523	52397	0	0 0	Atividades auxiliares dos transportes aquaviarios nao especificadas anteriormente
523	52311	1	1 0	Gestao de portos e terminais
581	58191	0	0 0	Edicao de cadastros, listas e de outros produtos graficos
581	58115	1	1 0	Edicao de livros
581	58123	1	1 0	Edicao de jornais
581	58131	1	1 0	Edicao de revistas
582	58212	0	0 0	Edicao integrada a impressao de livros
582	58298	0	0 0	Edicao integrada a impressao de cadastros, listas e de outros produtos graficos
582	58221	1	1 0	Edicao integrada a impressao de jornais
582	58239	1	1 0	Edicao integrada a impressao de revistas
602	60225	0	0 0	Programadoras e atividades relacionadas a televisao por assinatura
602	60217	1	1 0	Atividades de televisao aberta

Nota: Tabela de classes da CNAE onde existem tanto tratados quanto controles dentro de um mesmo grupo (3 dígitos). Para a desoneração, “NCM” e “CNAE” indicam o modo pelo qual o setor foi desonerado (pelo NCM de seus produtos ou por sua área de atividade), enquanto “Desonerado” indica desoneração, independente do modo. “1” indica que houve desoneração pelo critério definido, enquanto “0” indica que não houve tratamento

ANEXO B – Comparação das Contribuições na CPP e na CPRB

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Cultivo de plantas de lavoura temporaria nao especificadas anteriormente	119	1%	28,2	5,1	18,3%
Horticultura	121	1%	12,4	4,4	36,0%
Criacao de bovinos	151	1%	121,6	41,9	34,5%
Criacao de outros animais de grande porte	152	1%	5,9	0,6	11,5%
Criacao de caprinos e ovinos	153	1%	1,0	0,2	24,2%
Criacao de suinos	154	1%	9,9	9,7	98,3%
Criacao de aves	155	1%	153,9	70,9	46,1%
Criacao de animais nao especificados anteriormente	159	1%	3,5	0,9	25,2%
Producao florestal florestas plantadas	210	1%	113,1	27,0	23,9%
Producao florestal florestas nativas	220	1%	8,4	2,1	25,6%
Pesca em agua salgada	311	1%	7,5	1,9	25,2%
Pesca em agua doce	312	1%	0,0	0,0	0,1%
Aqüicultura em agua salgada e salobra	321	1%	10,8	3,3	30,7%
Aqüicultura em agua doce	322	1%	13,6	1,9	13,9%
Extracao de pedra, areia e argila	810	1%	232,6	96,4	41,4%
Extracao e refino de sal marinho e salgema	892	1%	21,4	9,1	42,6%
Abate de reses, exceto suinos	1011	1%	390,9	350,2	89,6%
Abate de suinos, aves e outros pequenos animais	1012	1%	884,4	408,8	46,2%
Fabricacao de produtos de carne	1013	1%	239,1	151,9	63,6%
Preservacao do pescado e fabricacao de produtos do pescado	1020	1%	47,1	35,4	75,3%
Fabricacao de sucos de frutas, hortalias e legumes	1033	1%	188,8	41,2	21,9%
Fabricacao de laticinios	1052	1%	301,6	333,1	110,4%
Beneficiamento de arroz e fabricacao de produtos do arroz	1061	1%	111,4	144,8	130,0%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Moagem de trigo e fabricacao de derivados	1062	1%	120,2	123,2	102,5%
Fabricacao de farinha de milho e derivados, exceto oleos de milho	1064	1%	20,2	12,3	61,3%
Fabricacao de amidos e feculas de vegetais e de oleos de milho	1065	1%	31,3	30,0	96,0%
Moagem e fabricacao de produtos de origem vegetal nao especificados anteriormente	1069	1%	83,3	111,4	133,7%
Fabricacao de produtos de panificacao	1091	1%	219,4	85,9	39,2%
Fabricacao de biscoitos e bolachas	1092	1%	113,8	58,8	51,7%
Fabricacao de massas alimenticias	1094	1%	170,4	90,1	52,9%
Fabricacao de alimentos e pratos prontos	1096	1%	10,1	3,0	29,6%
Fabricacao de produtos alimenticios nao especificados anteriormente	1099	1%	543,3	388,0	71,4%
Fabricacao de refrigerantes e de outras bebidas naoalcoholicas	1122	1%	313,1	268,8	85,8%
Fabricacao de produtos do fumo	1220	1%	95,4	105,8	110,9%
Preparacao e fiacao de fibras de algodao	1311	1%	164,8	81,3	49,4%
Preparacao e fiacao de fibras texteis naturais, exceto algodao	1312	1%	18,8	3,3	18,0%
Fiacao de fibras artificiais e sinteticas	1313	1%	64,5	29,4	45,6%
Fabricacao de linhas para costurar e bordar	1314	1%	24,5	10,4	42,6%
Tecelagem de fios de algodao	1321	1%	99,7	44,4	44,6%
Tecelagem de fios de fibras texteis naturais, exceto algodao	1322	1%	8,2	3,9	48,2%
Tecelagem de fios de fibras artificiais e sinteticas	1323	1%	80,9	37,5	46,5%
Fabricacao de tecidos de malha	1330	1%	100,6	62,6	62,3%
Fabricacao de artefatos texteis para uso domestico	1351	1%	159,4	64,2	40,3%
Fabricacao de artefatos de tapeçaria	1352	1%	18,8	7,5	40,3%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de artefatos de cordoaria	1353	1%	6,5	3,1	48,2%
Fabricacao de tecidos especiais, inclusive artefatos	1354	1%	88,5	38,8	43,8%
Fabricacao de outros produtos texteis nao especificados anteriormente	1359	1%	137,5	65,4	47,6%
Confeccao de roupas intimas	1411	1%	109,6	34,4	31,4%
Confeccao de pecas do vestuario, exceto roupas intimas	1412	1%	797,6	342,4	42,9%
Confeccao de roupas profissionais	1413	1%	24,8	10,5	42,5%
Fabricacao de acessorios do vestuario, exceto para seguranca e protecao	1414	1%	22,3	8,5	38,2%
Fabricacao de meias	1421	1%	49,5	15,2	30,8%
Fabricacao de artigos do vestuario, produzidos em malharias e tricotagens, exceto meias	1422	1%	58,3	28,9	49,6%
Curtimento e outras preparacoes de couro	1510	1%	105,5	37,7	35,8%
Fabricacao de artigos para viagem, bolsas e semelhantes de qualquer material	1521	1%	16,8	8,1	48,3%
Fabricacao de artefatos de couro nao especificados anteriormente	1529	1%	19,7	7,1	36,3%
Fabricacao de calçados de couro	1531	1%	411,0	122,2	29,7%
Fabricacao de tenis de qualquer material	1532	1%	45,8	13,2	28,9%
Fabricacao de calçados de material sintetico	1533	1%	181,9	62,4	34,3%
Fabricacao de calçados de materiais nao especificados anteriormente	1539	1%	42,7	16,3	38,2%
Fabricacao de partes para calçados, de qualquer material	1540	1%	35,5	12,0	34,0%
Fabricacao de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construcao	1622	1%	37,7	8,5	22,8%
Fabricacao de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira	1623	1%	33,3	18,4	55,3%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de artefatos de madeira, palha, cortica, vime e material trancado nao especificados anteriormente, exceto moveis	1629	1%	29,6	9,6	32,5%
Fabricacao de celulose e outras pastas para a fabricacao de papel	1710	1%	305,6	109,2	35,8%
Fabricacao de papel	1721	1%	218,2	136,3	62,4%
Fabricacao de cartolina e papelcartao	1722	1%	20,2	8,6	42,9%
Fabricacao de embalagens de papel	1731	1%	87,7	68,3	77,9%
Fabricacao de embalagens de cartolina e papelcartao	1732	1%	48,5	22,4	46,3%
Fabricacao de chapas e de embalagens de papelao ondulado	1733	1%	181,5	92,2	50,8%
Fabricacao de produtos de papel, cartolina, papelcartao e papelao ondulado para uso industrial, comercial e de escritorio	1741	1%	61,9	37,8	61,1%
Fabricacao de produtos de papel para usos domestico e higienico-sanitario	1742	1%	73,1	54,1	74,0%
Fabricacao de produtos de pastas celulosicas, papel, cartolina, papelcartao e papelao ondulado nao especificados anteriormente	1749	1%	51,2	28,4	55,5%
Impressao de jornais, livros, revistas e outras publicacoes periodicas	1811	1%	93,1	31,4	33,8%
Servicos de preimpressao	1821	1%	28,7	10,9	38,1%
Fabricacao de produtos quimicos organicos nao especificados anteriormente	2029	1%	170,7	137,2	80,4%
Fabricacao de fibras artificiais e sinteticas	2040	1%	17,1	10,2	59,8%
Fabricacao de defensivos agricolas	2051	1%	119,0	140,2	117,8%
Fabricacao de desinfestantes domissanitarios	2052	1%	4,8	3,5	73,2%
Fabricacao de saboes e detergentes sinteticos	2061	1%	104,0	75,3	72,5%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de produtos de limpeza e polimento	2062	1%	89,6	73,8	82,4%
Fabricacao de cosmeticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	2063	1%	255,9	231,0	90,3%
Fabricacao de tintas, vernizes, esmaltes e lacas	2071	1%	219,3	153,7	70,1%
Fabricacao de impermeabilizantes, solventes e produtos afins	2073	1%	24,6	17,6	71,7%
Fabricacao de catalisadores	2094	1%	4,5	4,3	95,0%
Fabricacao de produtos quimicos nao especificados anteriormente	2099	1%	570,8	419,0	73,4%
Fabricacao de produtos farmoquimicos	2110	1%	56,1	33,7	60,1%
Fabricacao de medicamentos para uso humano	2121	1%	1097,5	421,0	38,4%
Fabricacao de medicamentos para uso veterinario	2122	1%	89,9	41,1	45,7%
Fabricacao de preparacoes farmaceuticas	2123	1%	10,1	3,7	37,1%
Fabricacao de pneumaticos e de camarasdear	2211	1%	206,1	115,2	55,9%
Fabricacao de artefatos de borracha nao especificados anteriormente	2219	1%	243,0	104,8	43,1%
Fabricacao de laminados planos e tubulares de material plastico	2221	1%	90,0	57,8	64,2%
Fabricacao de embalagens de material plastico	2222	1%	450,7	266,4	59,1%
Fabricacao de tubos e acessorios de material plastico para uso na construcao	2223	1%	89,1	59,2	66,5%
Fabricacao de artefatos de material plastico nao especificados anteriormente	2229	1%	814,6	389,8	47,9%
Fabricacao de vidro plano e de seguranca	2311	1%	100,3	53,3	53,1%
Fabricacao de embalagens de vidro	2312	1%	47,7	24,2	50,7%
Fabricacao de artigos de vidro	2319	1%	69,3	27,2	39,3%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes	2330	1%	274,5	130,1	47,4%
Fabricacao de produtos ceramicos refratarios	2341	1%	60,6	21,5	35,5%
Fabricacao de produtos ceramicos naorefratarios para uso estrutural na construcao	2342	1%	224,8	94,5	42,0%
Fabricacao de produtos ceramicos naorefratarios nao especificados anteriormente	2349	1%	57,6	18,1	31,5%
Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	2391	1%	56,1	11,4	20,3%
Fabricacao de cal e gesso	2392	1%	35,7	19,2	53,9%
Fabricacao de produtos de mine-rais naometalicos nao especificados anteriormente	2399	1%	91,0	51,5	56,6%
Producao de ferrogusa	2411	1%	60,0	22,2	37,1%
Producao de semiacabados de aco	2421	1%	42,4	15,8	37,4%
Producao de laminados planos de aco	2422	1%	329,4	314,6	95,5%
Producao de laminados longos de aco	2423	1%	525,8	429,9	81,8%
Producao de relaminados, trefilados e perfilados de aco	2424	1%	101,4	79,2	78,1%
Producao de tubos de aco com costura	2431	1%	122,4	94,2	76,9%
Producao de outros tubos de ferro e aco	2439	1%	21,2	14,1	66,7%
Fundicao de ferro e aco	2451	1%	254,9	65,3	25,6%
Fabricacao de estruturas metalicas	2511	1%	253,6	95,0	37,5%
Fabricacao de esquadrias de metal	2512	1%	69,6	25,5	36,7%
Fabricacao de obras de caldeiraria pesada	2513	1%	102,5	19,9	19,5%
Fabricacao de tanques, reservatorios metalicos e caldeiras para aquecimento central	2521	1%	35,6	13,6	38,3%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de caldeiras geradoras de vapor, exceto para aquecimento central e para veiculos	2522	1%	33,4	13,0	38,9%
Producao de forjados de aco e de metais naoferrosos e suas ligas	2531	1%	35,4	12,0	33,9%
Producao de artefatos estampados de metal e metalurgia do po	2532	1%	145,7	71,8	49,3%
Fabricacao de artigos de cutelaria	2541	1%	70,2	52,7	75,1%
Fabricacao de artigos de serralheria, exceto esquadrias	2542	1%	72,9	29,5	40,5%
Fabricacao de ferramentas	2543	1%	111,5	38,3	34,4%
Fabricacao de embalagens metalicas	2591	1%	142,5	126,0	88,4%
Fabricacao de produtos de trefilados de metal	2592	1%	111,0	51,3	46,2%
Fabricacao de artigos de metal para uso domestico e pessoal	2593	1%	53,2	27,0	50,8%
Fabricacao de produtos de metal nao especificados anteriormente	2599	1%	385,0	191,1	49,6%
Fabricacao de componentes electronicos	2610	1%	163,9	100,1	61,1%
Fabricacao de equipamentos de informatica	2621	1%	189,5	176,0	92,8%
Fabricacao de perifericos para equipamentos de informatica	2622	1%	182,7	172,8	94,6%
Fabricacao de equipamentos transmissores de comunicacao	2631	1%	96,4	44,8	46,5%
Fabricacao de aparelhos telefonicos e de outros equipamentos de comunicacao	2632	1%	58,5	42,7	73,1%
Fabricacao de aparelhos de recepcao, reproducao, gravacao e amplificacao de audio e video	2640	1%	217,8	281,9	129,4%
Fabricacao de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle	2651	1%	185,4	58,6	31,6%
Fabricacao de cronometros e relógios	2652	1%	26,0	11,8	45,7%
Fabricacao de aparelhos eletromedicos e eletroterapeuticos e equipamentos de irradiacao	2660	1%	32,3	11,3	35,1%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de equipamentos e instrumentos opticos, fotograficos e cinematograficos	2670	1%	15,4	5,7	37,3%
Fabricacao de geradores, transformadores e motores eletricos	2710	1%	241,3	81,1	33,6%
Fabricacao de pilhas, baterias e acumuladores eletricos, exceto para veiculos automotores	2721	1%	10,4	7,1	67,9%
Fabricacao de baterias e acumuladores para veiculos automotores	2722	1%	45,0	21,7	48,2%
Fabricacao de aparelhos e equipamentos para distribuicao e controle de energia eletrica	2731	1%	263,4	103,4	39,3%
Fabricacao de material eletrico para instalacoes em circuito de consumo	2732	1%	58,1	26,3	45,4%
Fabricacao de fios, cabos e condutores eletricos isolados	2733	1%	164,2	167,8	102,2%
Fabricacao de lampadas e outros equipamentos de iluminacao	2740	1%	45,8	25,0	54,6%
Fabricacao de fogoes, refrigeradores e maquinas de lavar e secar para uso domestico	2751	1%	289,4	151,7	52,4%
Fabricacao de aparelhos eletrodomesticos nao especificados anteriormente	2759	1%	98,5	65,6	66,6%
Fabricacao de equipamentos e aparelhos eletricos nao especificados anteriormente	2790	1%	187,8	80,4	42,8%
Fabricacao de motores e turbinas, exceto para avioes e veiculos rodoviaros	2811	1%	75,6	26,5	35,2%
Fabricacao de equipamentos hidraulicos e pneumaticos, exceto valvulas	2812	1%	102,0	36,3	35,7%
Fabricacao de valvulas, registros e dispositivos semelhantes	2813	1%	87,9	28,6	32,6%
Fabricacao de compressores	2814	1%	80,3	32,6	40,7%
Fabricacao de equipamentos de transmissao para fins industriais	2815	1%	86,6	28,9	33,5%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de aparelhos e equipamentos para instalacoes termicas	2821	1%	32,6	12,6	38,9%
Fabricacao de maquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevacao de cargas e pessoas	2822	1%	207,1	85,3	41,2%
Fabricacao de maquinas e aparelhos de refrigeracao e ventilacao para uso industrial e comercial	2823	1%	97,2	51,3	52,8%
Fabricacao de aparelhos e equipamentos de ar condicionado	2824	1%	52,8	56,4	106,9%
Fabricacao de maquinas e equipamentos para saneamento basico e ambiental	2825	1%	21,4	7,5	35,2%
Fabricacao de maquinas e equipamentos de uso geral nao especificados anteriormente	2829	1%	384,5	139,1	36,2%
Fabricacao de tratores agricolas	2831	1%	71,3	61,3	86,1%
Fabricacao de equipamentos para irrigacao agricola	2832	1%	12,5	11,5	91,8%
Fabricacao de maquinas e equipamentos para a agricultura e pecuaria, exceto para irrigacao	2833	1%	435,5	229,7	52,7%
Fabricacao de maquinasferramenta	2840	1%	139,3	40,8	29,3%
Fabricacao de maquinas e equipamentos para a prospeccao e extracao de petroleo	2851	1%	116,0	39,9	34,4%
Fabricacao de outras maquinas e equipamentos para uso na extracao mineral, exceto na extracao de petroleo	2852	1%	61,6	24,4	39,7%
Fabricacao de tratores, exceto agricolas	2853	1%	85,1	43,3	50,9%
Fabricacao de maquinas e equipamentos para terraplenagem, pavimentacao e construcao, exceto tratores	2854	1%	120,2	106,7	88,7%
Fabricacao de maquinas para a industria metalurgica, exceto maquinasferramenta	2861	1%	28,6	10,9	38,1%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de maquinas e equipamentos para as industrias de alimentos, bebidas e fumo	2862	1%	124,7	45,7	36,7%
Fabricacao de maquinas e equipamentos para a industria textil	2863	1%	14,2	4,2	29,8%
Fabricacao de maquinas e equipamentos para as industrias do vestuario, do couro e de calçados	2864	1%	15,6	6,0	39,1%
Fabricacao de maquinas e equipamentos para as industrias de celulose, papel e papelao e artefatos	2865	1%	43,0	17,7	41,3%
Fabricacao de maquinas e equipamentos para a industria do plastico	2866	1%	11,3	3,7	33,3%
Fabricacao de maquinas e equipamentos para uso industrial especifico nao especificados anteriormente	2869	1%	370,9	115,1	31,0%
Fabricacao de automoveis, camionetas e utilitarios	2910	1%	1390,7	1445,1	103,9%
Fabricacao de caminhoes e onibus	2920	1%	501,8	414,4	82,6%
Fabricacao de cabines, carrocerias e reboques para veiculos automotores	2930	1%	352,7	161,9	45,9%
Fabricacao de pecas e acessorios para o sistema motor de veiculos automotores	2941	1%	407,4	142,2	34,9%
Fabricacao de pecas e acessorios para os sistemas de marcha e transmissao de veiculos automotores	2942	1%	93,6	35,9	38,3%
Fabricacao de pecas e acessorios para o sistema de freios de veiculos automotores	2943	1%	139,7	64,0	45,8%
Fabricacao de pecas e acessorios para o sistema de direcao e suspensao de veiculos automotores	2944	1%	111,9	59,6	53,3%
Fabricacao de material eletrico e eletronico para veiculos automotores, exceto baterias	2945	1%	179,7	70,2	39,1%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de pecas e acessorios para veiculos automotores nao especificados anteriormente	2949	1%	1443,5	733,3	50,8%
Construcao de embarcacoes e estruturas flutuantes	3011	1%	505,4	118,9	23,5%
Construcao de embarcacoes para esporte e lazer	3012	1%	18,1	5,5	30,8%
Fabricacao de locomotivas, vagoes e outros materiais rodantes	3031	1%	32,2	16,1	50,2%
Fabricacao de pecas e acessorios para veiculos ferroviarios	3032	1%	14,4	5,4	37,5%
Fabricacao de aeronaves	3041	1%	340,7	105,7	31,0%
Fabricacao de turbinas, motores e outros componentes e pecas para aeronaves	3042	1%	25,0	2,6	10,6%
Fabricacao de motocicletas	3091	1%	146,0	128,5	88,0%
Fabricacao de bicicletas e triciclos naomotorizados	3092	1%	28,2	15,3	54,2%
Fabricacao de equipamentos de transporte nao especificados anteriormente	3099	1%	27,8	14,9	53,7%
Fabricacao de moveis com predominancia de madeira	3101	1%	420,1	179,0	42,6%
Fabricacao de moveis com predominancia de metal	3102	1%	109,1	53,2	48,8%
Fabricacao de moveis de outros materiais, exceto madeira e metal	3103	1%	12,0	3,9	32,7%
Fabricacao de colchoes	3104	1%	108,1	53,2	49,2%
Fabricacao de artefatos para pesca e esporte	3230	1%	7,0	3,9	56,1%
Fabricacao de brinquedos e jogos recreativos	3240	1%	45,5	23,4	51,5%
Fabricacao de instrumentos e materiais para uso medico e odontologico e de artigos opticos	3250	1%	248,5	96,4	38,8%
Fabricacao de escovas, pinceis e vassouras	3291	1%	28,2	13,8	49,1%
Fabricacao de equipamentos e acessorios para seguranca e protecao pessoal e profissional	3292	1%	43,3	23,2	53,7%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Fabricacao de produtos diversos nao especificados anteriormente	3299	1%	91,5	32,1	35,1%
Manutencao e reparacao de aeronaves	3316	1%	83,8	18,2	21,7%
Recuperacao de materiais metalicos	3831	1%	32,2	17,9	55,8%
Construcao de edificios	4120	2%	3583,9	1886,3	52,6%
Instalacoes electricas	4321	2%	469,4	176,3	37,5%
Instalacoes hidraulicas, de sistemas de ventilacao e refrigeracao	4322	2%	170,7	88,2	51,7%
Obras de instalacoes em construcoes nao especificadas anteriormente	4329	2%	284,0	136,0	47,9%
Obras de acabamento	4330	2%	215,2	95,6	44,4%
Obras de fundacoes	4391	2%	118,8	57,9	48,7%
Servicos especializados para construcao nao especificados anteriormente	4399	2%	377,5	169,9	45,0%
Comercio varejista de mercadorias em geral, sem predominancia de produtos alimenticios	4713	1%	504,9	352,3	69,8%
Comercio varejista de ferragens, madeira e materiais de construcao	4744	1%	1173,3	815,2	69,5%
Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica	4751	1%	208,9	109,8	52,6%
Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao	4752	1%	83,8	38,7	46,2%
Comercio varejista especializado de eletrodomesticos e equipamentos de audio e video	4753	1%	839,2	602,0	71,7%
Comercio varejista especializado de moveis, colchoaria e artigos de iluminacao	4754	1%	340,4	182,9	53,7%
Comercio varejista especializado de tecidos e artigos de cama, mesa e banho	4755	1%	73,5	42,4	57,6%
Comercio varejista de artigos de uso domestico nao especificados anteriormente	4759	1%	61,5	43,5	70,6%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Comercio varejista de livros, jornais, revistas e papelaria	4761	1%	130,2	74,4	57,2%
Comercio varejista de discos, CDs, DVDs e fitas	4762	1%	5,1	5,3	102,0%
Comercio varejista de artigos recreativos e esportivos	4763	1%	244,3	179,2	73,3%
Comercio varejista de produtos farmaceuticos para uso humano e veterinario	4771	1%	642,3	361,1	56,2%
Comercio varejista de cosmeticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	4772	1%	140,7	93,9	66,7%
Comercio varejista de artigos do vestuario e acessorios	4781	1%	719,4	376,6	52,4%
Comercio varejista de calçados e artigos de viagem	4782	1%	250,2	116,5	46,6%
Comercio varejista de outros produtos novos nao especificados anteriormente	4789	1%	43,9	40,4	92,0%
Transporte ferroviario de carga	4911	1%	168,6	117,4	69,6%
Transporte metroferroviario de passageiros	4912	2%	418,8	96,8	23,1%
Transporte rodoviario coletivo de passageiros, com itinerario fixo, municipal e em regio metropolitana	4921	2%	1857,7	640,2	34,5%
Transporte rodoviario coletivo de passageiros, com itinerario fixo, intermunicipal, interestadual e internacional	4922	2%	553,9	263,1	47,5%
Transporte rodoviario de carga	4930	1%	2971,0	1390,2	46,8%
Transporte maritimo de cabotagem	5011	1%	149,1	103,1	69,2%
Transporte maritimo de longo curso	5012	1%	43,0	16,0	37,2%
Transporte por navegacao interior de carga	5021	1%	64,1	23,6	36,9%
Transporte por navegacao interior de passageiros em linhas regulares	5022	1%	3,5	0,5	16,1%
Navegacao de apoio	5030	1%	580,1	118,1	20,4%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

Descrição	CNAE	Alíq. CPRB	Contribuição*		
			CPP	CPRB	$\frac{CPRB}{CPP}$
Transporte aereo de passageiros regular	5111	1%	703,4	286,5	40,7%
Transporte aereo de carga	5120	1%	28,8	18,3	63,6%
Carga e descarga	5212	1%	110,8	35,6	32,2%
Gestao de portos e terminais	5231	1%	307,7	127,3	41,4%
Edicao de livros	5811	1%	141,4	54,0	38,2%
Edicao de jornais	5812	1%	84,5	19,6	23,2%
Edicao de revistas	5813	1%	28,5	12,1	42,7%
Edicao integrada a impressao de jornais	5822	1%	224,2	44,6	19,9%
Edicao integrada a impressao de revistas	5823	1%	90,4	24,6	27,2%
Atividades de radio	6010	1%	96,6	22,5	23,3%
Atividades de televisao aberta	6021	1%	719,2	215,1	29,9%
Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda	6201	2%	1000,8	377,7	37,7%
Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizaveis	6202	2%	244,1	101,1	41,4%
Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador nao customizaveis	6203	2%	382,0	154,6	40,5%
Consultoria em tecnologia da informacao	6204	2%	864,0	364,8	42,2%
Suporte tecnico, manutencao e outros servicos em tecnologia da informacao	6209	2%	511,4	279,8	54,7%
Tratamento de dados, provedores de servicos de aplicacao e servicos de hospedagem na internet	6311	2%	414,7	174,5	42,1%
Portais, provedores de conteudo e outros servicos de informacao na internet	6319	1%	130,6	61,5	47,1%
Atividades de teleatendimento	8220	2%	1104,5	290,9	26,3%
Manutencao e reparacao de embarcacoes	3317	1%	17,9	2,8	15,7%

Nota: *Contribuição em milhões de reais. Tabela de comparação das contribuições dos setores desonerados em cada um dos possíveis regimes. Alíq. CPRB aponta a alíquota dos setores no novo regime. $\frac{CPRB}{CPP}$ compara as contribuições no novo regime com aquelas no regime antigo.

ANEXO C – Lista de Setores Analisáveis Mantidos pela MP 774

Tabela 28 – Lista de Setores Mantidos pela MP 774 e “Analisáveis”

Grupo	Classe	Descrição
41	41204	Construção de edifícios
49	49124	Transporte metroferroviário de passageiros
49	49213	Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, municipal e em região metropolitana
49	49221	Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, intermunicipal, interestadual e internacional
18	18113	Impressão de jornais, livros, revistas e outras publicações periódicas
58	58115	Edição de livros
58	58123	Edição de jornais
58	58131	Edição de revistas
58	58221	Edição integrada à impressão de jornais
58	58239	Edição integrada à impressão de revistas
60	60225	Programadoras e atividades relacionadas à televisão por assinatura
60	60101	Atividades de rádio
60	60217	Atividades de televisão aberta
63	63194	Portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na internet

Nota: Lista de setores que são “analisáveis” (possuem tanto desonerados quanto controles dentro de um mesmo grupo) e que foram mantidos pela MP 774.