

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – UFPEL
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA – DECON
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES E MERCADOS



**O Efeito da Expansão dos Institutos e das Universidades Federais sobre as
Oportunidades do Mercado de Trabalho**

Pelotas

2016

ÂNDREA LEITE BERGMANN

**O Efeito da Expansão dos Institutos e das Universidades Federais sobre as
Oportunidades do Mercado de Trabalho**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Organizações e Mercados da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia Aplicada.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Garcia Ribeiro

Pelotas

2016

ÂNDREA LEITE BERGMANN

Banca examinadora:

.....
Prof. Dr. Felipe Garcia Ribeiro (UFPEL) – Presidente

.....
Prof. Dr. Claudio Djissey Shikida (UFPeI)

.....
Prof. Dr. Gibran Teixeira (FURG)

.....
Aprovado em: _____ de _____ de 2016.

Local de defesa: sala 2, PPGOM, Campus Porto da Universidade Federal de Pelotas.

RESUMO

Este estudo avalia o impacto da expansão de Institutos e Universidades Federais sobre as oportunidades do mercado de trabalho, especificamente, a taxa de ocupação, a formalização do trabalho, e medidas de empreendedorismo. Utilizam-se os censos demográficos de 2000 e 2010, assim como o Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC) para montar um painel de municípios. Utiliza-se o método de diferenças em diferenças com efeito fixo do município com uma especificação que pode captar a presença de sinergia entre as duas instituições de educação. Os resultados apontam que a expansão da educação federal impactou positivamente na taxa de ocupação e na formalização dos postos de trabalho, e há existência de sinergia entre as duas instituições.

Palavras chave: Expansão Institutos Federais; Expansão Universidades Federais; Mercado de Trabalho, Emprego; Formalização do Trabalho; Empreendedorismo; Diferenças em Diferenças.

ABSTRACT

This study evaluates the impact of the expansion of both Institutes and Federal Universities on the opportunities of the labor market, specifically, employment to population rate, labor formalization, and entrepreneurship measures. Data are obtained from 2000 and 2010 population census, as well as the Integrated Monitoring, Implementation and Control of the Ministry of Education (SIMEC) to assemble a panel of municipalities. The methodology is the differences in differences estimator with fixed municipality effect, and contains an econometric specification that may capture the presence of synergy between the two educational institutions. The results indicate that the expansion of federal education affected positively employment to population rate and job formalization. In addition, there is some evidence of synergy between expansion of Institutes and Federal Universities.

Key words: Expansion Federal Institutes; Expansion Federal Universities; Job Market, Employment; labor Formalization; Entrepreneurship; Differences in Differences.

Sumário

1 Introdução	6
2 Expansão da Educação Profissional, Tecnológica e Superior Federal entre 2000 e 2010	12
3 Dados e Estratégia Empírica	19
4 Resultados	27
4.1 <i>Estatísticas Descritivas</i>	28
4.2 <i>Estimativas de Mínimos Quadrados Ordinários Empilhados</i>	29
4.3 <i>Estimativas de Diferenças em Diferenças com Efeito Fixo dos Municípios</i>	33
4.4 <i>Checagem de efeitos Heterogêneos</i>	38
5 Considerações Finais	41
Referências	44
Apêndice	47

1 Introdução

O presente estudo tem como objetivo central avaliar uma importante política pública do governo federal realizada principalmente durante o período compreendido entre 2000 e 2010: a expansão da educação profissional, tecnológica e superior federal ocorrida, predominantemente, nos municípios do interior do país. Tal política é importante tanto pelo volume de recursos públicos gastos no processo de expansão da educação (construção da estrutura física dos campi dos Institutos Federais (IF's) e dos campi das Universidades Federais (UF's), contratação de professores e de técnicos administrativos, recursos de pesquisa, etc.), quanto pelo expressivo público passível de ser atingido (potenciais estudantes).

Em específico, o trabalho avalia o efeito da expansão, medida em termos de construção de campi de IF's e de campi de UF's, sobre o desempenho do mercado de trabalho dos municípios contemplados com a expansão e que, anteriormente a essa política, não tinham nem IF's nem UF's. Investiga-se os efeitos dessa política pública sobre medidas de ocupação e formalização do mercado de trabalho e empreendedorismo em nível de município.

Investiga-se, também, se a política de expansão exerce efeitos heterogêneos em função da faixa etária. Avalia-se se essa política tem efeitos diferentes nas medidas supracitadas entre pessoas de 18 ou mais anos de idade, pessoas jovens (de 18 a 24 anos de idade) e pessoas mais velhas (com 50 ou mais anos de idade). Sabe-se da literatura de mercado de trabalho que em decorrência da baixa experiência profissional, indivíduos mais jovens enfrentam maiores obstáculos para conseguir emprego, tendem a ingressar em piores postos de trabalho, recebem salários mais baixos e se deparam com riscos mais elevados de demissão (Corseuil *et al*, 2013; Piopiunik e Ryan, 2012). Dessa forma, políticas públicas que estimulem positivamente o ingresso dos jovens no mercado de trabalho, e os seus desempenhos posteriores, são de fundamental importância do ponto de vista do bem-estar social.

A expansão educacional pode proporcionar mudanças favoráveis aos países e indivíduos quando melhora o bem-estar econômico e a saúde, reduz as desigualdades e a pobreza e dispõe de uma sociedade mais democrática (Hannum e Buchmann, 2005). Estudos mostram uma relação positiva entre a expansão da educação e o crescimento econômico, onde os países desenvolvidos tendem a ter populações mais educadas do que os países menos desenvolvidos, e que pessoas mais educadas são

mais produtivas (Barro, 1991; Petrakis e Stamatakis, 2002). Ademais, o estudo de Petrakis e Stamatakis (2002) demonstra, empiricamente, que os níveis de escolaridade contribuem para o desenvolvimento econômico de formas diferentes para países com níveis de desenvolvimento distintos, isto é, o ensino secundário parece ser mais importante para países menos desenvolvidos, ao passo que, o ensino superior é mais importante para as economias mais desenvolvidas.

Há diversas maneiras pelas quais instituições de ensino podem afetar os indicadores de trabalho de um país. Inicialmente, a educação aumenta as habilidades dos trabalhadores e, assim, aumenta diretamente o emprego decorrente das oportunidades geradas pela oferta educativa. À medida que aumenta o nível médio de capital humano, universidades e faculdades podem aumentar o crescimento da produtividade local via trabalhadores mais educados capazes de implementar novas tecnologias gerando um ambiente propício à instalação de empresas, aumentando, assim, a demanda por trabalho. Além disso, universidades e faculdades podem afetar as economias locais por meio de suas atividades de pesquisa quando atraem recursos de fora e produzem inovação tecnológica devido à cooperação entre universidades e indústrias (Beeson e Montgomery, 1993).

Beeson e Montgomery (1993) com o objetivo de verificar as afirmações expostas no parágrafo anterior, realizaram um estudo a fim de identificar as relações entre faculdades e universidades com as condições do mercado de trabalho utilizando-se do método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). O estudo mostra que as taxas de crescimento do emprego estão positivamente relacionadas com programas de universidades voltados à ciência e engenharia, assim como à financiamentos em P&D. Portanto, os autores concluíram que o diferencial da atividade universitária afeta a demanda por trabalhadores com habilidades específicas.

Vinhas (2013) destaca que as universidades demandam insumos a fim de gerar produtos para a sociedade através da oferta educacional e de pesquisas sustentadas em atividades como a demanda de bens e serviços, o emprego de pessoas com maior qualificação profissional e, a geração de outras atividades (conferências, seminários, etc.) pelas quais impactam economicamente a região onde as instituições de ensino estão localizadas atraindo mão de obra mais qualificada e capital. O autor salienta, ainda, que existem os impactos de curto e longo prazo decorrentes da instalação de

uma universidade, em que os impactos de curto prazo estão relacionados com as despesas e investimentos diretos da implantação da unidade de ensino (salários dos professores e funcionários, aumento na demanda de bens e serviços e os gastos dos estudantes, por exemplo), os de longo prazo se referem a expansão do capital humano (aumento da escolaridade, qualificação da mão de obra e criação de novas empresas) e do crescimento da área de pesquisa.

Pesquisas similares a esta já foram realizadas no Brasil, porém, para outras variáveis dependentes ligadas ao crescimento e ao desenvolvimento econômico. Vinhais (2013) e Niquito (2015) investigaram o efeito da expansão dos campi universitários sobre medidas de renda dos municípios do país. Metodologicamente, Vinhais (2013) e Niquito (2015) são bem próximos, pois utilizam o método de diferenças em diferenças. Porém, o primeiro autor usa o pareamento por escore de propensão para a construção do grupo controle no período anterior a política pública de expansão da rede (ano 2000), enquanto a segunda autora tenta mensurar os efeitos de equilíbrio geral sobre os municípios que não receberam diretamente os novos campi, mas são vizinhos de municípios que receberam. Em termos de efeitos estimados, ambos os autores encontram evidências de efeitos positivos da expansão das universidades sobre renda, situando-se tais efeitos entre 2.0% a 5.0%.

No âmbito estadual, especificamente no Estado do Paraná, Caldarelli, Camara e Perdigão (2015) realizaram um estudo com intuito de analisar a relação entre as Universidades Paranaenses e o desenvolvimento econômico. Os autores utilizaram como indicadores de desenvolvimento econômico o IFDM (Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal) e seus subíndices de emprego/renda, educação e saúde. Para tanto, foram utilizados dados em painel com efeito fixo abrangendo todos os municípios paranaenses entre os anos de 2006 a 2010. Os resultados apontam que a existência de uma universidade estadual (sede ou campi) é positiva e estatisticamente significativa para todos os modelos considerados no estudo (IFDM, emprego/renda, saúde e educação), sendo o efeito mais intenso para o indicador de emprego/renda (25,86% maior do que os municípios que não possuem). Para os indicadores de educação e saúde os resultados são, respectivamente, 2,42% e 4,70%.

No tocante à educação profissional, não foram encontrados estudos, nacionais e internacionais, que associem a presença de sedes ou campi de instituições ofertantes de ensino profissional sobre quaisquer tipos de variáveis. Contudo, há

estudos que tentam medir as causalidades e correlações de indivíduos com formação profissional sobre os rendimentos e a inserção no mercado de trabalho em relação aos que possuem a mesma quantidade de anos de estudo, porém sem o diploma de curso profissional. Pode-se mencionar os estudos realizados por Gontijo e Amaral (2015) e por Oliva et. al. (2015). Os primeiros autores analisam o papel da educação profissional sobre o desempenho no mercado de trabalho, como empregabilidade, rendimento e formalização. A estimação realizada por Gontijo e Amaral (2015) utiliza-se de modelos de regressão pelo método de MQO a fim de captar o aumento nos rendimentos gerados pela capacitação profissional¹ e de modelos logísticos binomiais para mensurar a empregabilidade no mercado de trabalho com base nos dados da Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG), edições de 2009 e 2011. Quanto ao rendimento do trabalho, o estudo mostra que os indivíduos que cursaram o ensino profissionalizante possuem, em média, rendimento de 15,60% superior ao declarado por aqueles que nunca cursaram esse tipo de ensino, em 2009, e 11,63% em 2011. Em relação à inserção no mercado de trabalho, os egressos de cursos profissionalizantes possuem 71,09% mais chance de estar empregados em relação aos que não obtiveram qualificação profissional em 2009, e em 2011, esse percentual é de 118,58%, ambos com 99% de significância estatística.

No trabalho realizado por Oliva et. al. (2015), os métodos econométricos explorados foram mais adequados para tratar os problemas de viés de seleção mencionados no estudo anterior. Os autores utilizaram a metodologia de Variáveis Instrumentais com o método de Diferenças em Diferenças efeito fixo dos indivíduos em dois períodos de tempo (2011 e 2013-14) com o objetivo de avaliar o impacto da educação profissional sobre empregabilidade, formalização e rendimentos dos egressos dos cursos técnicos do Centro Paulo Souza (CPS), localizado no estado de São Paulo. De forma resumida, os resultados encontrados mostram que (i) há um aumento em 4,37 pontos percentuais na probabilidade de estar ocupado; (ii) há um aumento de 4,29 pontos percentuais na probabilidade de estar formalmente ocupado;

¹ Os autores esclarecem que o efeito captado não é de causalidade, e sim de correlação entre as variáveis e a variação salarial ou as chances de entrada no mercado de trabalho, em virtude de a amostra considerada não ser aleatória, uma vez que a matrícula em um curso profissionalizante é uma espécie de autoseleção para uma política pública. Desta maneira, aqueles que cursaram o ensino profissionalizante são, naturalmente, diferentes do restante da população, seja diante da motivação de entrar no mercado de trabalho, seja pelo desejo de alcançar melhorias salariais.

e (iii) há um aumento 8,33 pontos percentuais na proporção das pessoas que declaram ter experimentado ganhos salariais após o curso do CPS.

Na literatura internacional, destaca-se o estudo realizado por Duflo (2001) com o objetivo de medir o impacto da construção de escolas na educação e nos salários na Indonésia. A autora investiga, através dos métodos de diferenças em diferenças e variáveis instrumentais, os efeitos de um programa de governo da Indonésia que contou com a construção de 61 mil escolas de educação primária entre os anos de 1973 e 1978 criado para aumentar as matrículas das áreas de baixas construções de escola. Os resultados apontam para um efeito positivo de 0,11 anos de estudo e um aumento em torno de 6.8% e 10.6% nos salários.

Como já dito, o presente estudo investiga os efeitos da expansão da rede de ensino federal em outras dimensões não exploradas pelos trabalhos realizados sobre o tema que se tenha conhecimento. Além disso, este estudo avalia o efeito da expansão dos IF's condicional a expansão ou não da expansão das UF's. Por sua vez, também avalia o efeito da expansão das UF's condicional a expansão ou não dos IF's. Nenhum dos estudos presentes na literatura toma essa precaução.

Além do "inédito" *ceteris paribus*, descrito no parágrafo anterior, a ser realizado neste estudo, ele também se diferencia pelo fato de investigar a existência de sinergias entre a expansão dos IF's e das UF's. Por sinergias, neste caso, entende-se investigar e tentar responder as seguintes duas questões: O Efeito da expansão dos IF's sobre o mercado de trabalho dos municípios é modificado diante da presença da expansão das UF's? Por outro lado, o efeito da expansão das UF's sobre o mercado de trabalho dos municípios é modificado diante da presença da expansão dos IF's? Em outras palavras, será que os efeitos das expansões foram ampliados ou mitigados nos municípios que receberam simultaneamente, durante o período de expansão do ensino superior, campi de institutos e universidades federais?

Com o exposto nos dois últimos parágrafos acima, acredita-se que estas são as três principais contribuições deste trabalho: i) medir o efeito da expansão do ensino federal em outras dimensões do desenvolvimento (taxa de ocupação, formalização e empreendedorismo); ii) avaliar o efeito da expansão dos IF's e das UF's separadamente, e iii) investigar a existência de sinergias entre a expansão dos IF's e das UF's sobre o mercado de trabalho.

Ainda que universidades e institutos classifiquem-se como instituições públicas federais de ensino, apresentam uma composição diferente nos níveis dos cursos. As universidades federais atuam apenas com cursos superiores, oferecendo cursos de graduação e de pós-graduação (Brasil, 1996). Enquanto que os institutos federais atuam na educação superior, básica e profissional, oferecendo cursos técnicos (nível médio), tecnólogos (nível superior), licenciaturas e de pós-graduação. Além disso, os institutos federais devem garantir, anualmente, o mínimo de 50% de suas vagas para atender a educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados (Brasil, 2008).

Em 2013, as matrículas da educação profissional e tecnológica federal (Institutos Federais e demais) alcançaram 52% nos cursos técnicos de nível médio, 26% nos cursos de graduação, 18% nos cursos de formação inicial e continuada e 1% nos cursos de pós-graduação (Andrade, 2014). Diante dessa configuração distinta entre as duas instituições, principalmente quanto ao volume de discentes compondo a formação de nível técnico nos IF's, espera-se que as características e as habilidades dos alunos egressos de ambos estabelecimentos de ensino também sejam diferentes, ou seja, os alunos podem ser afetados de formas diversas nas ocupações e condições do mercado de trabalho, como a taxa de ocupação, a formalização e os salários. Isto posto, optou-se por avaliar o efeito da expansão dos Institutos e das Universidades separadamente.

Para a realização do presente trabalho utiliza-se principalmente o método de diferenças em diferenças com efeitos fixos de municípios. A escolha de tal metodologia reside tanto na natureza da política pública que permite a identificação de dois grupos (municípios contemplados e municípios não contemplados com as expansões ao longo do tempo) e a disponibilidade de informações municipais antes e depois da implantação política. Especificamente, em relação a fonte de dados, as edições dos Censos demográficos de 2000 e 2010 permitem a construção de um banco de dados com estrutura de painel para a investigação dos objetivos do estudo. Sob a hipótese de que na ausência da política pública, a expansão dos IF's e das UF's, as trajetórias das variáveis dependentes dos municípios contemplados com política e os não contemplados são paralelas, o método de diferenças em diferenças permite a aferição de causalidade entre a política pública e as variáveis dependentes.

O presente estudo conta com esta introdução e mais quatro seções. Na segunda seção são discutidas questões referentes à expansão da educação nos Institutos e Universidades Federais apresentando as principais modificações resultantes do aumento no investimento na educação federal, como a ampliação das estruturas físicas, vagas ofertadas e contratação de recursos humanos. A terceira seção discute a base de dados e a metodologia em detalhes. A quarta seção apresenta as estatísticas descritivas das principais variáveis utilizadas no estudo e as principais estimativas. Por fim, a quinta seção discute as considerações finais.

Em síntese, as estimativas apontam efeitos da expansão tanto dos IF's quanto das UF's sobre a taxa de ocupação dos municípios ao passo que, para a formalização das ocupações, o impacto é verificado apenas para os institutos federais no grupo de 18 a 24 anos de idade. Em especial, as estimativas obtidas pelo método de diferenças em diferenças apontam para maiores efeitos sobre a taxa de ocupação das pessoas mais jovens (de 18 a 24 anos de idade) em relação a pessoas mais velhas (50 anos ou mais). No tocante ao efeito da interação entre as duas instituições, observa-se sinergia somente na formalização do trabalho para as pessoas de 18 anos ou mais de idade e para as pessoas mais jovens (de 18 a 24 anos de idade). Nas outras dimensões, formalização e empreendedorismo, as estimativas são, em geral, não significativas, e quando apresentam significância estatística não apresentam robustez.

2 Expansão da Educação Profissional, Tecnológica e Superior Federal entre 2000 e 2010

O governo tem buscado ampliar seus projetos de investimentos na área da educação profissional, tecnológica e superior federal no intuito de gerar profissionais qualificados e ocupar as vagas disponíveis no mercado de trabalho, fomentando o desenvolvimento regional e estimulando a permanência desta mão de obra no interior do Brasil. O ensino profissionalizante e o ensino superior federal se dividem, basicamente, em duas instituições, Institutos e Universidades Federais, respectivamente. Os investimentos realizados na educação profissional e superior federal resultaram em aumentos expressivos destas instituições e, conseqüentemente, das vagas ofertadas.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) fornece informações que mostram a dimensão da expansão do ensino federal. Quanto ao número de instituições, entre 2000 e 2010, os Institutos Federais (antigos Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFET's) passaram de 11 instituições para 37 e, para o mesmo período, as Universidades Federais expandiram de 39 para 58 instituições. A respeito das vagas oferecidas de nível superior, as Universidades possuíam 112.826 vagas de cursos de graduação presenciais em 2000, e 218.152 vagas em 2010, representando um aumento de quase 94%. Já para a educação profissional, considerando os Centros de Educação Tecnológica para o ano de 2000 e os Institutos Federais para 2010², as vagas alocadas à graduação presencial passaram de 5.277 para 29.811, totalizando uma expansão de mais de 464%. Além disso, as matrículas da educação profissional de nível médio passaram de 56.579 para 89.218 entre 2001 e 2010 (+57%)³.

A expansão do ensino superior federal ocorreu em três fases. A primeira fase encarregou-se de ampliar a oferta de cursos nas sedes existentes, a qual perdurou entre os anos de 1998 a 2002, enquanto que a segunda fase teve como objetivo a criação de novas universidades, bem como a criação e consolidação de campi no interior do Brasil, principalmente entre 2003 e 2006. Por fim, a terceira fase concentrou-se em apoiar a expansão com reestruturação através do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) instituído em 2007 pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 e, com previsão de alcançar as metas traçadas até 2012 (Vinhais, 2013).

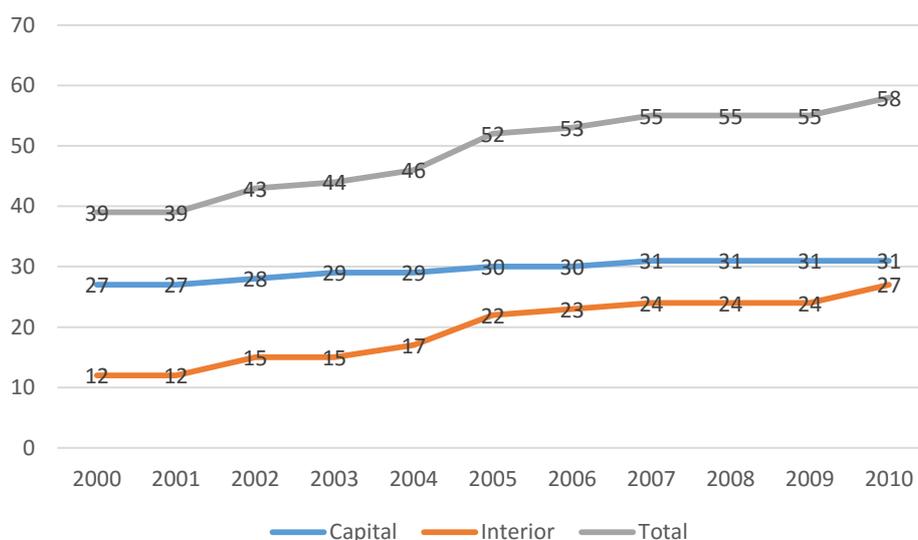
A realização do processo de expansão do sistema federal de educação superior deve-se, em grande parte, ao cumprimento das metas fixadas no Plano Nacional de Educação (PNE) para o período de 2001-2010, o qual fixou metas que estabeleciam, entre outras, a oferta de educação superior para, pelo menos, 30% da faixa etária de 18 a 24 anos, bem como a implementação de políticas de expansão que diminuíssem as desigualdades existentes entre as diferentes regiões do país. Nesse contexto, entre o período de 2000 e 2010, observa-se na figura 1 a expansão do ensino superior federal, onde ao final da primeira fase (2002) existiam 43 universidades, assim como

² Os Centros Federais de Educação Tecnológica foram transformados em Institutos Federais somente em 2008 através da Lei nº 11.892/2008.

³ As sinopses estatísticas do INEP de 2000 não possuem informações sobre a educação profissional de nível médio, bem como não apresentam dados sobre o número de vagas e de instituições em nenhum dos anos.

na segunda fase (2003-2006) houve a criação de mais 10 instituições, totalizando 53 universidades, das quais 23 estão localizadas no interior e 30 nas capitais, reduzindo as desigualdades entre capital e interior. Enfim, a terceira fase, considerando até 2010, registrou 58 universidades, aumento de mais de 48% de novas universidades federais.

Figura 1: Evolução do número de universidades federais no Brasil, por localização (capital e interior) entre os anos de 2000 e 2010



Fonte: Elaboração própria de acordo com os dados fornecidos pelo INEP em Sinopses Estatísticas da Educação Superior.

O crescimento da educação superior federal, por meio de seus programas de expansão, não resultou apenas em novas universidades, mas também em campi no interior do país. Em 2002, existiam 148 campi distribuídos em 114 municípios. No período compreendido entre 2003-2010, o número de campi passou para 274, crescimento de 85% (MEC, 2012). A distribuição por grandes regiões dos 126 campi criados entre 2003 e 2010 mostra que a região que mais recebeu campi foi a nordeste, com 43 novas unidades, em seguida tem-se a região sul, apresentando 30 campi e, na sequência, sudeste (25), norte (19) e centro-oeste (9) (SIMEC, 2015).

Conforme destacado por Niquito (2015), boa parte das universidades procederam de outras instituições existentes, havendo apenas a transformação destas em universidades. Em Minas Gerais, foram criadas cinco novas universidades, ao passo que a região nordeste recebeu quatro novas instituições localizadas nos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Bahia. Além destas, o norte obteve três novas instituições e o centro-oeste apenas uma. Embora essa informação

seja muito importante para compreender o processo de crescimento da educação superior federal no Brasil, não será relevante para compor o banco de dados desta pesquisa, pois, dado que o objetivo é avaliar o impacto da abertura de novos campi em municípios que nunca tiveram Institutos e Universidades Federais sobre variáveis do mercado de trabalho, a informação necessária é saber quais municípios receberam novos campi e excluir os que já possuíam alguma unidade preexistente⁴.

A crescente expansão das universidades também foi acompanhada por um expressivo aumento nas contratações de funcionários ligados às atividades dessas instituições. Verifica-se, na base do INEP, que o número de funções docentes⁵ (em exercício e afastados) aumentou de 47.922 para 74.059 (+54%), bem como os cargos dos funcionários técnicos-administrativos (em exercício e afastados) de 65.726 para 86.577, os quais cresceram mais de 31%, e ambas categorias se referem aos anos de 2000 e 2010. Além disso, segundo Vinhais (2013), os gastos do governo federal destinados à expansão das universidades federais apresentaram um montante em torno de R\$ 120 bilhões para o mesmo período, sendo o estado do Rio de Janeiro o que mais recebeu recursos (R\$ 18,29 bilhões), seguido por Minas Gerais (R\$ 17,83 bilhões). Ainda, ponderando-se os investimentos pelo número de universidades instaladas, o Distrito Federal recebeu em média R\$ 6,64 bilhões por universidade, o Rio de Janeiro obteve R\$ 4,57 bilhões, Minas Gerais, R\$ 1,62 bilhão e a média nacional fechou em R\$ 1,96 bilhão por universidade.

Com relação à expansão da educação profissional federal, especificamente os Institutos Federais, verifica-se um evento semelhante ao sucedido nas universidades federais. Olhando brevemente para a trajetória histórica destas instituições, os Institutos Federais existem desde 1909 como consequência do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909 que criou as Escolas de Aprendizes e Artífices custeadas pela União, as quais foram destinadas ao ensino profissional primário gratuito. Desde então, essas escolas passaram por diferentes denominações, bem como por alterações em suas estruturas e objetivos a fim de satisfazer as necessidades da sociedade e do mercado de trabalho, onde, atualmente, são chamados de Institutos

⁴ A relação dos municípios que receberam novos campi universitários e os preexistentes pode ser vista no Apêndice, Quadro 2.

⁵ Vínculo que um docente possui com uma IES. Um mesmo docente pode ter mais de uma função docente, a depender da quantidade de IES a que esteja vinculado. Fonte: INEP em Resumo Técnico/Censo da Educação Superior de 2010.

Federais de Educação, Ciência e Tecnologia criados pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Andrade, 2014).

Diferentemente das universidades, que possuem basicamente cursos de graduação, licenciatura e tecnólogos de nível superior, os institutos apresentam oferta de cursos de forma mais variada. De acordo com o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, a educação profissional será desenvolvida por meio de cursos e programas de i) qualificação profissional, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores, através de capacitação, aperfeiçoamento, especialização e atualização em todos os níveis de escolaridade; ii) educação profissional técnica de nível médio desenvolvida de três formas: a) integrada, oferecida juntamente com o curso de nível médio pela mesma instituição, contando com matrícula única para cada aluno; b) concomitante, onde a complementariedade entre educação profissional técnica e o ensino médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso, podendo ocorrer na mesma instituição de ensino ou em outra; e c) subsequente, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio; e iii) educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.

Além dessa estrutura, a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, prevê em seus objetivos ministrar cursos de licenciatura, bem como programas de formação pedagógica, com vistas na formação de professores da educação básica, sobretudo nas áreas de ciência e matemática, e para a educação profissional. Cabe salientar que, anterior ao Decreto nº 5.154/2004, vigia o Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, o qual não apresentava o ensino técnico de nível médio integrado, apenas o concomitante e o sequencial. No que tange aos níveis da educação profissional, o decreto de 1997 dividia-se em básico, técnico e tecnológico, que guardam similaridade com a norma atual.

Ao longo do período de 1909 a 2002, foram construídas 140 unidades conhecidas como instituições preexistentes à expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Nascimento, 2012). A Rede Federal é composta por Institutos Federais, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, por dois Centros Federais de Educação Tecnológica, por Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e pelo Colégio Pedro II (Brasil, 2008). No entanto, sua composição é constituída predominantemente por 38 Institutos Federais, os quais

respondem pela maior parte da atividade da rede tanto pelo aspecto da oferta de ensino profissionalizante quanto pela utilização de recursos públicos.

A primeira fase de expansão da rede compreende o período de 2003 a 2010, representada pela implantação de 214 novos campi com grande enfoque na instalação das novas unidades no interior do país (Andrade, 2014). Até 2002, de acordo com as informações extraídas do Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC) por meio de seu Módulo Público, aproximadamente 25% das unidades físicas dos Institutos Federais localizavam-se nas capitais, já após a primeira fase de expansão, esse quantitativo foi reduzido para 12% de unidades nas capitais em decorrência de uma ampliação de campi construídos ou reformados no interior⁶ do país. Das 214 novas unidades, quase 95% foram construídas nos municípios do interior e o restante pertence às capitais.

Encontra-se em andamento a segunda e terceira fases. A segunda fase (2011/2012) prevê a criação de 88 novos campi e a terceira fase (2013/2014) apresenta previsão de 120 novas unidades, totalizando 422 novos campi entre 2003 e 2014, crescimento de mais de 250% (SIMEC, 2015). No campo das despesas orçamentárias da União, a expansão da educação profissional federal reflete aumentos substanciais nos gastos públicos, especialmente quando se refere aos valores aplicados nos Programas intitulados “Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica⁷” e “Democratizando o Acesso à Educação Profissional, Tecnológica e Universitária⁸” que têm por objetivo ampliar a oferta de educação profissional nos diversos níveis e modalidades de ensino. No período de 2001 a 2010, esses Programas passaram de R\$ 663 milhões para um valor superior a R\$ 4 bilhões (+506%)⁹, totalizando um montante de quase R\$ 15 bilhões no período (Senado Federal, 2015). A execução anual dessa despesa pode ser vista na figura 2.

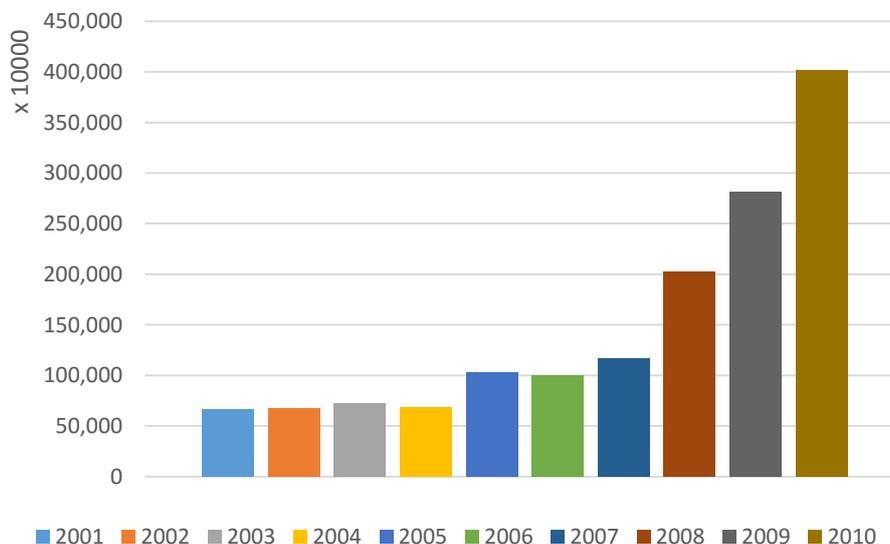
⁶ A relação dos municípios que receberam novos campi dos Institutos Federais e os preexistentes pode ser vista no Apêndice, Quadro 3.

⁷ O Programa Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica apresenta, entre 2001 e 2010, recursos somente para os anos 2001, 2002, 2003, 2005, 2008, 2009 e 2010.

⁸ O Programa Democratizando o Acesso à Educação Profissional, Tecnológica e Universitária apresenta, para o intervalo de tempo entre 2001 e 2010, recursos apenas para os anos 2004, 2006 e 2007. Os valores informados referem-se apenas aos CEFET's, Escolas Agrotécnicas e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2007), as Universidades e Faculdades foram excluídas.

⁹ Este trabalho considera os valores empenhados. De acordo com a Lei 4.320, de 17 de março de 1964, o empenho de despesa é o ato emanado de autoridade competente que cria para o Estado obrigação de pagamento pendente ou não de implemento de condição, art. 58.

Figura 2: Execução da Despesa dos Programas: Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica e Democratizando o Acesso à Educação Profissional, Tecnológica e Universitária entre 2001 e 2010



Fonte: Elaboração própria de acordo com os dados fornecidos pelo Senado Federal no Portal do Orçamento.

Adicionalmente, há outra mudança perceptível na Rede Federal, é o expressivo aumento do número de contratações, matrículas/vagas, cursos oferecidos e estabelecimentos. Em 2000, tomando como base as sinopses da educação superior do INEP, as vagas oferecidas em vestibulares e em outros processos seletivos¹⁰ somavam 5.277, já em 2010, esse número passou para 29.811, representando um aumento de 465% nas vagas da educação profissional de nível superior, enquanto que para o número de cursos de graduação presenciais, as quantidades passaram de 81 em 2000 para 680 cursos em 2010 (+740%).

Quanto a expansão na oferta educativa de nível médio (técnico), destaca-se o aumento do número de matrículas, onde em 2001 os registros mostram um total de 56.579 matrículas na educação profissional técnica¹¹ e, para o ano de 2010, apresentam uma expansão de 165.355 matrículas, sendo 25.953 referentes ao ensino concomitante, 63.265 ao subsequente e 76.137 ao integrado, aumento de 192% no período¹². Além disso, as funções docentes atreladas a educação profissional de nível

¹⁰ Outros Processos Seletivos: Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Avaliação Seriada no Ensino Médio e Outros Tipos de Seleção. Outros Tipos de Seleção: Entrevista, Avaliação de Currículos e outros. Fonte: INEP.

¹¹ Salienta-se que em 2001 existiam apenas cursos técnicos nas formas concomitante e sequencial, conforme normatizado pelo Decreto nº 2.208/1997.

¹² Em 2000, o INEP não registrou informações da educação profissional nas sinopses da educação básica.

médio aumentaram de 6.165 em 2001 para 8.875 funções¹³ em 2011 (+44%), bem como as contratações dos funcionários técnicos-administrativos de 1.358 para 13.731, entre 2001 e 2010. Por fim, o número de estabelecimentos cresceu de 124 para 279, proporcionando um aumento de 125% nas unidades de ensino no período analisado (2001 a 2010).

Sabe-se a importante relação entre o nível de educação formal e o desempenho dos trabalhadores no mercado de trabalho e o impacto em seus salários, assim como o nível de escolaridade dos cidadãos nos avanços tecnológicos e, por conseguinte, no desenvolvimento econômico do país (Becker e Chiswick, 1966; e Mincer, 1974). Diante do amplo investimento em educação que está ocorrendo no Brasil, principalmente por parte dos cofres públicos, tornam-se necessários estudos de impacto na economia, de forma que, neste trabalho serão analisados os efeitos sobre algumas variáveis do mercado de trabalho, especificamente, na empregabilidade, na formalização do trabalho e em medidas de empreendedorismo.

3 Dados e Estratégia Empírica

Para a realização do presente estudo são utilizadas como fonte principal de dados as edições dos censos demográficos de 2000 e 2010, em que são obtidas as informações referentes ao mercado de trabalho (empregabilidade, formalização, e medidas de empreendedorismo) e demais características demográficas utilizadas como variáveis de controles nas equações a serem estimadas. A estrutura dos dados a disposição permite a composição de um banco de dados em painel, mais precisamente, um painel de municípios. Os microdados dos censos demográficos com suas informações estão a nível de indivíduos e domicílios, mas facilmente podem ser agrupados em nível de municípios. Por exemplo, com informações referentes ao status de mercado de trabalho de cada indivíduo (ocupado ou desocupado) pertencente a população economicamente ativa (PEA) é possível calcular a taxa de ocupação de cada município.

As situações possíveis para as ocupações de trabalho previstas na estrutura dos questionários aplicados à população nos censos demográficos foram derivadas da variável *trabalhou ganhando em dinheiro, produtos, mercadorias ou benefícios*,

¹³ Esse dado se refere ao ano de 2011, pois em 2010 o indicador é o número de professores que é diferente do número de funções docentes.

bem como da variável *tinha trabalho remunerado do qual estava temporariamente afastado*. Desta forma, a variável *empregado* utilizada neste estudo é composta por todas as pessoas da amostra que estavam trabalhando de forma remunerada ou estavam afastadas da sua ocupação do total das pessoas ocupadas e desocupadas (pessoas sem trabalho que tomaram alguma providência efetiva de procura de trabalho).

Posteriormente, os trabalhadores foram classificados quanto a sua posição na ocupação em: (1) empregado com carteira de trabalho assinada, (2) militar do exército, marinha, aeronáutica, polícia militar ou corpo de bombeiros, (3) empregado pelo regime jurídico dos funcionários públicos, (4) empregado sem carteira de trabalho assinada, (5) conta-própria, (6) empregador, e (7) não remunerado. Cabe ressaltar que, as ocupações (5) e (6) são atribuídas às pessoas que trabalham explorando o seu próprio empreendimento e se diferem apenas quanto à contratação de pessoal, onde os trabalhadores por conta própria podem contar com sócio, com ajuda de trabalhador não remunerado e, não podem ter empregado na atividade, enquanto os empregadores devem contar com pelo menos um empregado. Assim, a variável dependente *formal* consiste no agrupamento dos itens 1,2,3 e 6 dos trabalhadores na condição de ocupado. Por fim, as variáveis utilizadas como medidas de empreendedorismo, *c_própria* e *empregador*, são compostas pelos indivíduos que pertencem a cada uma destas categorias no mercado de trabalho.

Já as informações referentes aos campi criados dos institutos e universidades federais foram obtidas junto ao Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC) por meio de seu Módulo Público, onde contém informações da localidade e do nome da unidade, tanto dos campi preexistentes quanto dos criados e os previstos distribuídos por UF, município e região. Neste estudo, são considerados como municípios afetados pela política de expansão da educação superior apenas os municípios que não possuíam nenhum campi antes da expansão. Adota-se esse procedimento para a captura somente do efeito dos novos campi sem a influência dos estabelecimentos pré-expansão, dos quais muitos já estavam em funcionamento por vários anos.

Inicialmente, estima-se pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) empilhado equações que relacionam medidas de desenvolvimento do mercado com

variáveis que captam a abertura de campi novos dos IF's e das UF's e com demais variáveis de controles. Formalmente, estimam-se equações com a seguinte estrutura:

$$y_{mt} = \alpha_0 + \alpha_1 IF_{mt} + \alpha_2 UF_{mt} + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{mtj} + \theta Ano_t + \varepsilon_{mt} \quad (1)$$

para $m=1, \dots, n$ e $t=2000-2010$

A variável dependente, y_{mt} , representa para o município m no ano t uma das quatro variáveis de mercado de trabalho que se acredita que possa ser influenciada pela abertura de campi de institutos e de universidades federais. Estas quatro variáveis são as seguintes: taxa de ocupação no mercado de trabalho, taxa de formalização, participação de conta própria e de empregadores no total da população. A primeira das variáveis dependentes tem como intuito verificar se a expansão da rede de ensino federal exerceu algum efeito nas possibilidades de trabalho das economias locais, municipais. Como Vinhais (2013) e Niquito (2015) encontram evidências de que a expansão das universidades exerceu impacto positivo sobre a renda das economias locais, é possível pressupor que um dos meios que possam explicar o resultado destes trabalhos é o aumento da taxa de ocupação.

Já a segunda medida tenta captar se a expansão da rede de ensino federal exerceu algum efeito sobre a “qualidade” dos postos de trabalho, uma vez que se sabe da literatura de mercado de trabalho que, postos de trabalho formalizados, em geral, são de melhor qualidade em face aos empregos no setor informal (Ramos, 2007; Cardoso, 2007; Curi e Menezes, 2004), sendo as atividades informais consideradas piores por não apresentarem condições mínimas de trabalho e proteção social, como, por exemplo, condições de trabalho que não garantem saúde nem segurança, rendimentos baixos e irregulares, longas jornadas de trabalho e ausência ou redução dos direitos sociais, como férias, doenças do trabalho e indenizações por demissão (Leone, 2010).

Por fim, as duas últimas variáveis dependentes visam captar algum efeito que a expansão das instituições de ensino federal possa ter ocasionado sobre a atividade empreendedora. Vale dizer que se decidiu por não agregar trabalhadores por conta própria e empregadores na mesma variável dependente como *proxy* para medida de empreendedorismo em virtude de que ambas ocupações podem diferir muito no que tange a questão da formalização da atividade. A posição de ocupação conta-própria

é classificada na literatura, geralmente, como um posto de trabalho informal (Neri, 2002; Reis e Ulyssea, 2005; Ulyssea, 2006). Ademais, “há uma extensa literatura empírica para os EUA e Reino Unido que utiliza os movimentos dos trabalhadores por conta própria como uma *proxy* para a criação de empreendedorismo na economia” (Neri, 2002), uma vez que os trabalhadores por conta própria assumem o risco da atividade e não têm um empregador os contratando. Assim, estas medidas possuem o mérito de inclusão dos conta-própria na atividade empreendedora (Parker, 2009).

As variáveis IF_{mt} e UF_{mt} são variáveis binárias que captam o fato do município m estar exposto ou não à abertura de um novo campi no período t . Portanto, para todos os municípios, estas variáveis são iguais a zero em 2000. Já para aqueles municípios que tiveram abertura de IF's entre 2000 e 2010, a variável IF_{mt} assume valor um em 2010. Analogamente, se nesse período ocorreu a abertura de campi de universidade, a variável UF_{mt} assume valor um em 2010, e valor zero caso contrário.

Como já dito anteriormente, este trabalho avança em relação aos demais por tentar captar o efeito da expansão dos IF's condicional a expansão ou não de UF's nos municípios, bem como, captar o efeito da expansão das Universidades condicional a expansão ou não da abertura dos Institutos. Isto se dá pela inclusão simultânea de ambas as variáveis: IF_{mt} e UF_{mt} .

Já as k variáveis representadas em x_{mtj} captam para o município m no período t o efeito sobre a variável dependente das seguintes características demográficas: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. Para cada uma das quatro variáveis dependentes, a equação (1) foi estimada sem esses controles e com todos eles.

Por fim, a variável Ano_t é também uma variável binária que capta o efeito de choques ao longo do tempo que atinjam os indicadores de mercado de trabalho dos municípios da mesma forma. Portanto, assume valor zero para as informações de 2000 e um para as informações de 2010. O termo ε_{mt} capta o efeito dos demais fatores não observáveis.

Com o intuito de checar a existência de uma possível sinergia entre os efeitos da abertura simultânea de IF's e UF's, faz-se uma pequena acomodação na equação (1) que a torna da seguinte forma:

$$y_{mt} = \alpha_0 + \alpha_1 IF_{mt} + \alpha_2 UF_{mt} + \alpha_3 IF_{mt} * UF_{mt} + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{mtj} + \theta Anot_t + \varepsilon_{mt} \quad (2)$$

para $m = 1, \dots, n$ e $t = 2000-2010$

A equação (2) difere da equação (1) apenas pela inclusão da variável $IF_{mt} * UF_{mt}$, que é simplesmente a interação entre as variáveis binárias IF_{mt} e UF_{mt} . O coeficiente associado ao termo da interação, α_3 , em tese, capta o efeito da sinergia, caso exista, entre a expansão dos IF's e das UF's sobre os municípios que receberam os dois "tratamentos" dentro do período de análise¹⁴.

Contudo, é preciso ser dito que tanto a equação (1) quanto a equação (2), quando estimadas pelo método de MQO empilhado provavelmente geram estimativas viesadas dos efeitos da expansão da rede de ensino federal. Isto ocorre pelo fato de que a decisão de abrir ou não um campi de IF's ou de UF's não é aleatória condicional às características observadas utilizadas como controles nas equações (1) e (2). Dessa forma, possivelmente, as estimativas dos coeficientes α_1 , α_2 e α_3 conterão os efeitos da expansão mais os efeitos ou correlações de outras características não observáveis correlacionadas com a abertura dos campi e com o desempenho dos indicadores de mercado de trabalho dos municípios.

Diante do exposto, para investigar a existência de um possível efeito causal da expansão dos IF's e das UF's sobre o desempenho de alguns indicadores inerentes ao mercado de trabalho e ao desenvolvimento dos municípios, utiliza-se o método de diferenças em diferenças com efeito fixo do município. A hipótese de identificação da relação causal entre expansão dos centros de ensino e o desempenho do mercado de trabalho é que, na ausência da expansão dos campi, as trajetórias das variáveis de interesse, municípios que receberam os novos campi, é idêntica a trajetória das variáveis dependentes dos municípios que não receberam os campi. Esta hipótese pode ser interpretada de outra forma: as características não observáveis que tornam as variáveis IF_{mt} e UF_{mt} correlacionadas com ε_{mt} são fixas ao longo do tempo. Ou seja, é como se ε_{mt} pudesse ser decomposto em um componente não observável que

¹⁴ A ideia de inserir a interação das variáveis que captam duas intervenções (políticas públicas) para a avaliação da sinergia entre elas é baseada no trabalho de Garcia et. al. (2015) que tentam mensurar a sinergia dos programas bolsa família com o PRONAF sobre algumas medidas de produtividade e de desenvolvimento de estabelecimentos agrícolas do Brasil entre 1996 e 2006.

é fixo ao longo do tempo (e correlacionado com IF_{mt} e UF_{mt}) e outro componente variável ao longo do tempo e idiossincrático.

Dessa forma, as equações (1) e (2) dão lugar ao seguinte par de equações:

$$y_{mt} = \alpha_0 + \alpha_1 IF_{mt} + \alpha_2 UF_{mt} + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{mtj} + \theta Ano_t + \lambda_m + v_{mt} \quad (3)$$

para $m = 1, \dots, n$ e $t = 2000-2010$, e

$$y_{mt} = \alpha_0 + \alpha_1 IF_{mt} + \alpha_2 UF_{mt} + \alpha_3 IF_{mt} * UF_{mt} + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{mtj} + \theta Ano_t + \lambda_m + v_{mt} \quad (4)$$

para $m = 1, \dots, n$ e $t = 2000-2010$

O termo λ_m é o componente não observável dos municípios correlacionado com a expansão dos campi e capaz de afetar as variáveis dependentes. Já o termo v_{mt} é o componente não observável que varia ao longo do tempo, mas é idiossincrático. Sob a hipótese do método de diferença em diferença com efeito fixo (na qual se pressupõe que, condicional aos fatores fixos não observáveis dos municípios ao longo do tempo, as trajetórias das variáveis dependentes entre os municípios que receberam e os que não receberam a expansão do ensino federal são paralelas na ausência da expansão) acredita-se que os coeficientes estimados de α_1 , α_2 e α_3 captem o efeito causal da abertura dos IF's, da abertura das UF's e da sinergia existente entre abertura dos institutos e das universidades.

A identificação dos impactos da criação de novos campi de Institutos e Universidades Federais, assim como os efeitos da interação entre os dois programas está baseada nas variações decorrentes da expansão das instituições entre os municípios entre os dois períodos. Para tornar isto mais claro, tomam-se os seguintes valores esperados da equação (4):

$$\begin{aligned} E[y_{mt} | IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \overline{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m] & \quad (4.1) \\ & = \alpha_0 + \alpha_2 \overline{UF} + \sum_{j=1}^k \beta_j \overline{X}_j + \lambda_m \\ & + E[v_{mt} | IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \overline{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m] \end{aligned}$$

$$E[y_{mt}|IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m] \quad (4.2)$$

$$= \alpha_0 + \alpha_2 \overline{UF} + \sum_{j=1}^k \beta_j \bar{X}_j + \theta + \lambda_m$$

$$+ E[v_{mt}|IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m]$$

$$E[y_{mt}|IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m] \quad (4.3)$$

$$= \alpha_0 + \alpha_2 \overline{UF} + \sum_{j=1}^k \beta_j \bar{X}_j + \lambda_m$$

$$+ E[v_{mt}|IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m]$$

$$E[y_{mt}|IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m] \quad (4.4)$$

$$= \alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 \overline{UF} + \alpha_3 * \overline{UF} + \sum_{j=1}^k \beta_j \bar{X}_j + \theta + \lambda_m$$

$$+ E[v_{mt}|IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m]$$

Em seguida, subtraindo (4.2) de (4.1) e, (4.4) de (4.3), obtém-se respectivamente (4.5) e (4.6):

$$\{E[y_{mt}|IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m] \quad (4.5)$$

$$- E[y_{mt}|IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m]\}$$

$$= \theta + \{E[v_{mt}|IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m]$$

$$- E[v_{mt}|IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m]\}$$

$$\{E[y_{mt}|IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m] \quad (4.6)$$

$$- E[y_{mt}|IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m]\}$$

$$= \alpha_1 + \alpha_3 * \overline{UF} + \theta + E\{[v_{mt}|IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m]$$

$$- E[v_{mt}|IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \bar{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m]\}$$

Por último, tomando-se a diferença entre as equações (4.6) e (4.5) e considerando que as trajetórias das variáveis dependentes entre os municípios que receberam e os que não receberam a expansão do ensino federal são paralelas na ausência da expansão (hipótese central do diferenças em diferenças), tem-se que

$$\begin{aligned} & \left\{ \begin{array}{l} E[y_{mt} | IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \overline{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m] - \\ E[y_{mt} | IF_{mt} = 1, \overline{UF}, \overline{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m] \end{array} \right\} \\ - & \left\{ \begin{array}{l} E[y_{mt} | IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \overline{X}_j, Ano_t = 1, \lambda_m] \\ - E[y_{mt} | IF_{mt} = 0, \overline{UF}, \overline{X}_j, Ano_t = 0, \lambda_m] \end{array} \right\} = \\ & \alpha_1 + \alpha_3 * \overline{UF} \end{aligned} \quad (4.7)$$

A expressão acima pode ser interpretada como o impacto da expansão dos IF's sobre as variáveis dependentes (taxa de ocupação, formalização, conta-própria e empregadores). O coeficiente, α_3 , captura a sinergia existente entre a expansão conjunta de IF's e UF's. O efeito da expansão dos IF's é modificado quando há também expansão das UF's, caso exista sinergia. Contudo, caso não haja sinergia, o impacto da expansão dos IF's é apenas α_1 . Analogamente, o efeito da expansão das UF's será $\alpha_2 + \alpha_3 * \overline{UF}$.

As estimativas das equações (1) e (2) embora não ofereçam o efeito causal quando estimadas por MQO empilhado, são apresentadas no trabalho para a exploração de correlações iniciais entre a expansão da rede e o desempenho do mercado de trabalho. Entretanto, as principais estimativas de interesse são as obtidas das equações (3) e (4).

As quatro medidas de mercado de trabalho que servem de variáveis dependentes neste estudo (taxa de ocupação, grau de formalização, proporção de conta próprias e proporção de empregadores) foram calculadas para três grupos demográficos distintos: pessoas com 18 ou mais anos de idade, pessoas com idade entre 18 a 24 anos, e pessoas com 50 ou mais anos de idade. O primeiro corte, de pessoas com 18 ou mais anos de idade, foi assim realizado pelo fato de que IF's e UF's provavelmente afetarão com maior probabilidade as oportunidades no mercado de trabalho de pessoas adultas, e não de adolescentes em idade escolar. Os outros dois cortes, 18-24 e 50 ou mais anos de idade, foram realizados para investigar a existência de possíveis efeitos heterogêneos da expansão da rede em função de grupos etários.

Sobre o último ponto colocado acima, o grupo de pessoas de 18 a 24 anos de idade contempla boa parte das pessoas que estão tentando sua primeira colocação profissional. Em decorrência da falta de experiência dos jovens e a insuficiência de informação sobre suas reais habilidades e interesses é mais difícil o seu ingresso no mercado de trabalho e, em geral, é acompanhado de menores salários e maior

rotatividade (Oliva et. al., 2015; Corseuil et. Al., 2013 e; Piopiunik e Ryan, 2012). Assim sendo, é possível que a expansão da rede de ensino federal possa ter efeitos diferentes entre os jovens, o que se identificado é fundamental para gestores de políticas públicas. Já em relação ao grupo de 50 ou mais anos de idade, este é composto por aqueles que podem ter mais dificuldades em tentativas de reingresso no mercado de trabalho. Assim, identificar políticas públicas que auxiliem as pessoas dessa faixa etária também é de crucial interesse por parte de gestores de políticas públicas.

Exploram-se ainda efeitos heterogêneos da expansão da educação federal em função da localização geográfica e do tamanho dos municípios. No primeiro ponto, estimam-se todas as equações separando os municípios das regiões norte e nordeste dos demais e, também, separando os municípios das regiões centro-oeste, sudeste e sul daqueles do norte e nordeste. Além disso, em decorrência do fato da política de expansão do ensino federal ocorrida na década passada ter clara intenção de promover o desenvolvimento do interior do país (ver Andrade, 2014) e, que de fato, foram os municípios menores que receberam mais novas instituições e campi, procedem-se regressões que contenham exclusivamente municípios com menos de cem mil habitantes na média dos anos de 2000 e 2010. Por fim, todas as estimações das equações de (1) a (4) foram realizadas corrigindo o desvio padrão para o problema de heterocedasticidade. A próxima seção apresenta os resultados de todas as estimações realizadas.

4 Resultados

Esta seção está dividida em outras três. A primeira, apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas neste estudo, tanto as variáveis dependentes, quanto as variáveis referentes à expansão da rede de ensino federal e os controles demográficos utilizados em algumas especificações. Já a segunda, discute os resultados obtidos pelo método de MQO empilhado que, como já dito, serve para a exploração inicial de correlações entre a expansão da rede de ensino e as medidas de desempenho do mercado de trabalho investigadas neste trabalho. A terceira seção se concentra em discutir os resultados das estimações das equações (3) e (4) pelo método de diferenças em diferenças com efeito fixo dos municípios. Estas estimativas, sob as hipóteses assumidas e já discutidas, permitem o estabelecimento de relações

de causalidade entre a expansão da rede e o desempenho dos indicadores do mercado de trabalho. Tratam-se, portanto, das estimativas principais deste estudo sob o ponto de vista de contribuição com a literatura sobre o tema e de uma avaliação para o melhor delineamento de programas públicos de expansão de oferta educacional.

4.1 Estatísticas Descritivas

A tabela 4.1.1 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas neste estudo para os anos de 2000 e 2010 em nível municipal.¹⁵ A primeira informação que chama atenção é o fato de que a taxa de ocupação das pessoas com 50 ou mais anos de idade (Empregado3) é maior do que as taxas de ocupação para o geral das pessoas com 18 ou mais anos de idade e para o grupo de 18 a 24 anos de idade. Em 2000, a taxa de ocupação média dos municípios para as pessoas com 50 ou mais anos de idade foi de 93,7%, enquanto para as pessoas de 18 a 24 anos de idade foi de 81,2%. Em 2010, houve aumento nessa média para as pessoas de 50 ou mais anos de idade, sendo a taxa média dos municípios de 96,7%, enquanto para os jovens de 18 a 24 anos de idade a taxa aumentou para 85,7%.

Outra informação que se destaca na análise da tabela 4.1.1 é referente à taxa de formalização. Para os três grupos etários analisados constata-se um aumento na formalização média dos municípios de aproximadamente 10 pontos percentuais. Por exemplo, a variável formal2, grupo de pessoas com 18 a 24 anos de idade, subiu de uma média de 35,7% para 44,3%. Destaca-se, também, o fato de que a formalização média dos municípios é maior entre as pessoas com 18 a 24 anos do que entre as pessoas com 50 anos ou mais de idade. Resultado observado em ambos os anos.

Já sobre a expansão da rede de ensino federal, a tabela 4.1.1 revela que apenas 3,5% dos municípios da amostra receberam expansão dos institutos federais entre 2000 e 2010. Em relação a novos campi de universidades federais este número é 2,1%. Por último, a proporção de municípios que receberam simultaneamente campi de IF's e UF's representa apenas meio por cento do total. A tabela 4.1.1 ainda tem informações das proporções médias de homens, brancos, residentes na zona urbana e indivíduos por faixas etárias.

¹⁵ A descrição de cada uma das variáveis utilizadas neste estudo pode ser consultada no Apêndice deste trabalho, Quadro 1.

Tabela 4.1.1 – Estatísticas Descritivas das Variáveis de Mercado de Trabalho, Expansão da Rede Federal de Ensino e Características Demográficas dos Municípios em 2000 e 2010.

Variáveis	2000			2010		
	Obs	Média	DP	Obs	Média	DP
Empregado1	5507	89.19727	5.971919	5507	92.84055	4.328536
Empregado2	5507	81.2673	9.510643	5507	85.73496	7.992353
Empregado3	5507	93.75015	5.093099	5507	96.73336	2.919699
Formal1	5507	35.64952	15.34968	5507	42.22804	16.59264
Formal2	5507	35.72405	18.51746	5507	44.34118	21.05894
Formal3	5507	25.87927	14.16951	5507	31.44014	14.44012
C_Própria1	5507	16.20821	7.585253	5507	14.91623	7.638607
C_Própria2	5507	7.993664	5.246948	5507	8.342603	6.205764
C_Própria3	5507	0.169418	0.081943	5507	0.150358	0.076809
Empregador1	5507	0.011655	0.009834	5507	0.008362	0.007604
Empregador2	5507	0.002616	0.004706	5507	0.002462	0.004363
Empregador3	5507	0.012172	0.012319	5507	0.008073	0.008228
Expansão_IF's	5507	0	0	5507	0.035954	0.186193
Expansão_Univ.	5507	0	0	5507	0.021064	0.143611
Interação	5507	0	0	5507	0.005447	0.073613
Urbano	5507	57.36561	23.28603	5507	64.15552	21.92431
Homem	5507	50.77554	1.681014	5507	50.5061	1.70283
Branco	5507	52.63345	25.61543	5507	47.48831	23.72953
idade0a14anos	5507	32.20305	5.741522	5507	25.45993	5.070952
idade15a24anos	5507	19.54327	2.184895	5507	17.86255	2.031997
idade25a59anos	5507	39.13882	5.501558	5507	44.60389	4.492711
idade60anos	5507	9.114863	2.666443	5507	12.07364	3.310487
Alfabetizados	5507	79.10538	12.21278	5507	84.04457	9.750854

Fonte: Elaboração própria.

4.2 Estimativas de Mínimos Quadrados Ordinários Empilhados

Como discutido na seção que apresentou a metodologia, inicialmente serão apresentados os resultados das estimações das equações (1) e (2) por MQO empilhado. Embora estas estimativas não possibilitem a inferência de relações causais, elas servem para a exploração inicial de correlações que podem ser interessantes e, até mesmo, servem para comparação com as estimativas do modelo de diferenças em diferenças a fim de mostrar a direção do viés de suas estimativas. Assim, nas tabelas de 4.2.1 a 4.2.6¹⁶ estão os resultados obtidos das estimações das equações (1) e (2) pelo método de MQO empilhado. Em especial, nas tabelas de 4.2.1 a 4.2.3 são apresentadas as estimativas da equação (1), aquela que não tem a

¹⁶ As regressões feitas pelo método de MQO podem ser consultados no apêndice nas tabelas de A1 a A12.

interação das variáveis que captam a expansão dos IF's e das UF's. Já as tabelas de 4.2.4 a 4.2.6 apresentam as estimativas da equação (2), que contém o termo que visa capturar a sinergia da expansão de IF's e UF's.

Portanto, como mencionado acima, a tabela 4.2.1 apresenta as estimativas da equação (1) por MQO empilhado considerando as variáveis dependentes calculadas para o grupo de pessoas com 18 ou mais anos de idade. As correlações estimadas da expansão de IF's e UF's não parecem ser robustas nas variáveis dependentes consideradas, uma vez que, a depender da especificação (sem controles ou com controles), os coeficientes estimados não se mantêm dentro de um padrão: em algumas especificações os resultados são significativos e em outras não e, por vezes, as correlações são positivas enquanto em outras vezes negativas. A única exceção é sobre a variável dependente Empregador (percentual de pessoas com 18 ou mais anos de idade que é empregador). Nesta variável, a sua correlação com a expansão dos IF's e das UF's é sempre significativa e positiva, no entanto, menor nas especificações que controlam por características demográficas dos municípios.

Tabela 4.2.1 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho (Pessoas de 18 ou mais anos de idade – MQO EMPILHADO)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	-0.3290 (0.2260)	0.9251*** (0.1822)	-0.8609*** (0.3150)	0.3800 (0.2374)
Formal	7.9397*** (1.1422)	-0.7096 (0.6245)	3.7552*** (1.3964)	-1.4198* (0.7966)
C_Própria	-0.6409** (0.2691)	1.7570*** (0.2822)	-0.2369 (0.4087)	1.7228*** (0.4011)
Empregador	0.0042*** (0.0006)	0.0011*** (0.0004)	0.0028*** (0.0007)	0.0010** (0.0005)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Estimativas muito similares as apresentadas na tabela 4.2.1 (para pessoas com 18 ou mais anos de idade), também foram obtidas para as populações de 18 a 24 anos e 50 ou mais anos de idade (tabelas 4.2.2 e 4.2.3, respectivamente) para as variáveis de interesse: taxa de ocupação, formalização e trabalhadores por conta própria. Contudo, para a variável dependente empregadores2 observa-se pouca

robustez das estimativas da sua correlação com a expansão da rede federal, enquanto para a população de 50 ou mais anos de idade o padrão das estimativas das correlações para a variável dependente empregadores é similar ao observado para o total da população com 18 ou mais anos de idade (ver tabelas 4.2.2 e 4.2.3).

Tabela 4.2.2 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho (Pessoas de 18 a 24 anos de idade – MQO EMPILHADO)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	-0.8870** (0.4494)	0.8843** (0.3593)	-1.7605*** (0.5915)	0.0575 (0.4660)
Formal	8.6760*** (1.4637)	0.4642 (0.7858)	2.7680 (1.7868)	-1.5971 (1.0369)
C_Própria	-0.9624*** (0.2179)	0.7478*** (0.1951)	-0.4925 (0.3457)	0.7271** (0.3190)
Empregador	0.0007*** (0.0002)	0.0002 (0.0002)	0.0001 (0.0003)	-0.0001 (0.0002)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabela 4.2.3 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho (Pessoas de 50 ou mais anos de idade – MQO EMPILHADO)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	-0.1889 (0.1264)	0.9019*** (0.1282)	-0.2034 (0.1818)	0.6307*** (0.1751)
Formal	7.2020*** (0.9332)	-0.7278 (0.6056)	4.9717*** (1.1500)	-0.1511 (0.7906)
C_Própria	-0.0022 (0.0031)	0.0189*** (0.0032)	0.0007 (0.0044)	0.0206*** (0.0044)
Empregador	0.0046*** (0.0006)	0.0013*** (0.0004)	0.0035*** (0.0008)	0.0017*** (0.0006)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Já as estimativas por MQO empilhado que visam captar a possível existência de sinergia da expansão de campi de IF's e de UF's, apontam, para o grupo de 18 ou mais anos de idade, correlação positiva para a taxa de ocupação, embora os efeitos isolados da expansão de IF's e UF's não sejam robustos. Nas demais variáveis não

há indícios de sinergia, mesmo para a proporção de empregadores que no modelo sem interação foi a que apresentou mais robustez das estimativas.

Tabela 4.2.4 - Efeito Expansão IF's e Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação (Pessoas de 18 ou mais anos de idade – MQO EMPILHADO)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's		Efeito Interação	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	-0.6932*** (0.2372)	0.7727*** (0.1955)	-1.5615*** (0.3541)	0.0884 (0.2814)	3.0289*** (0.6353)	1.2555*** (0.4702)
Formal	7.8592*** (1.2300)	-1.0798 (0.6717)	3.6003** (1.5991)	-2.1283** (0.9274)	0.6699 (3.2798)	3.0513* (1.7256)
C_Própria	-0.8048*** (0.2817)	1.8880*** (0.2930)	-0.5521 (0.4763)	1.9736*** (0.4564)	1.3629 (0.8972)	-1.0798 (0.9259)
Empregador	0.0041*** (0.0006)	0.0010** (0.0004)	0.0025*** (0.0007)	0.0007 (0.0005)	0.0011 (0.0017)	0.0013 (0.0012)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Já para a análise de efeitos heterogêneos em função do grupo etário, o principal resultado de destaque para o grupo de 18 a 24 anos de idade, é que o coeficiente estimado associado a interação das variáveis de expansão, $\hat{\alpha}_3$, é significativo tanto na especificação sem controle quanto na especificação com controle para a variável que capta a taxa de ocupação (Empregado). Não esquecendo que estas estimativas tratam-se de correlações, uma vez que foram estimadas pelo método de MQO empilhado e, portanto, não se pode fazer inferências de causalidade. Ainda assim, este resultado indica o seguinte: não há robustez nas estimativas para falar em correlação da expansão de campi dos IF's com a taxa de ocupação das pessoas com 18 a 24 anos de idade, porém, quando há expansão das universidades a expansão dos IF's passa a ter correlação. O análogo vale para a expansão das universidades. Para as demais variáveis dependentes as estimativas da sinergia não foram significativas (tabela 4.2.5). Para as pessoas com 50 ou mais anos de idade as estimativas observadas não apontam para presença de correlações de sinergia. (tabela 4.2.6).

Tabela 4.2.5 - Efeito Expansão IF's e Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação (Pessoas de 18 a 24 anos de idade – MQO EMPILHADO)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's		Efeito Interação	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	-1.5914*** (0.4732)	0.5247 (0.3888)	-3.1155*** (0.6522)	-0.6306 (0.5551)	5.8588*** (1.2446)	2.9633*** (0.8829)
Formal	8.1454*** (1.5768)	-0.0912 (0.8496)	1.7472 (2.0462)	-2.6599** (1.2352)	4.4137 (4.1493)	4.5770** (2.0697)
C_Própria	-1.1113*** (0.2258)	0.7736*** (0.2058)	-0.7792 (0.4023)	0.7765** (0.3852)	1.2393 (0.7592)	-0.2126 (0.6376)
Empregador	0.0006** (0.0003)	0.0001 (0.0002)	-0.0000 (0.0003)	-0.0002 (0.0003)	0.0008 (0.0007)	0.0007 (0.0006)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabela 4.2.6 - Efeito Expansão IF's e Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação (Pessoas de 50 ou mais anos de idade – MQO EMPILHADO)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's		Efeito Interação	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	-0.3096** (0.1352)	0.9022*** (0.1390)	-0.4356** (0.2165)	0.6313*** (0.2135)	1.0039*** (0.3547)	-0.0024 (0.3371)
Formal	7.4313*** (1.0092)	-0.9195 (0.6498)	5.4128*** (1.3377)	-0.5177 (0.9272)	-1.9075 (2.5823)	1.5792 (1.7135)
C_Própria	-0.0037 (0.0033)	0.0204*** (0.0034)	-0.0022 (0.0054)	0.0235*** (0.0051)	0.0123 (0.0085)	-0.0125 (0.0097)
Empregador	0.0046*** (0.0006)	0.0012** (0.0005)	0.0035*** (0.0009)	0.0015** (0.0007)	0.0000 (0.0019)	0.0005 (0.0014)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

4.3 Estimativas de Diferenças em Diferenças com Efeito Fixo dos Municípios

Os resultados apresentados nesta subseção são aqueles obtidos pelo método de diferenças em diferenças com efeito fixo. Dessa forma, pode-se falar em causalidade, ou efeito, entre a expansão da rede de ensino e o desempenho dos indicadores de mercado de trabalho. Assim sendo, segundo as estimativas da equação (3) para as medidas calculadas do grupo de pessoas com 18 ou mais anos de idade, tanto a criação de campi dos IF's quanto a criação de campi de UF's exerceram impactos positivos na variação da taxa de ocupação dos indivíduos. Nas

colunas (1) e (2) da tabela 4.3.1, as estimativas da equação (3) com controles apontam para o efeito de 1.76 e 1.70 pontos percentuais na variação da taxa de ocupação em decorrência da expansão dos campi dos institutos e das universidades, respectivamente. Adicionalmente, observa-se um efeito de magnitude menor na formalização do trabalho atrelado à expansão dos IF's em torno de 1 ponto percentual, ao passo que as universidades não exerceram nenhum efeito nesta mesma variável.

Para as demais variáveis, as estimativas não são robustas ou os coeficientes são muito baixos, como é o caso para a variável empregador.

Tabela 4.3.1 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho (Pessoas de 18 ou mais anos de idade – Dif-em-Dif)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	1.7983*** (0.2458)	1.7647*** (0.2410)	1.6753*** (0.3047)	1.7025*** (0.2984)
Formal	0.7453** (0.3582)	1.0822*** (0.3568)	-0.9886** (0.4807)	-0.7211 (0.4967)
C_Própria	0.1580 (0.2428)	0.2019 (0.2382)	0.6053 (0.3301)	0.6555** (0.3265)
Empregador	-0.0014*** (0.0004)	-0.0013*** (0.0004)	-0.0004 (0.0006)	-0.0003 (0.0006)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Para o grupo com faixa etária de 18 a 24 anos de idade, as evidências do efeito das expansões são similares, robustas, principalmente, para a taxa de ocupação. Contudo, percebe-se que o efeito da expansão para este grupo etário mais restrito é maior do que o observado para as pessoas com 18 ou mais anos de idade. Os impactos estimados das expansões dos IF's e das UF's são de 2.5 e 2.7 pontos percentuais sobre a taxa de ocupação, respectivamente. Destaca-se, ainda, o efeito negativo de 0.7 p.p sobre a proporção de trabalhadores por conta própria da população de 18 a 24 anos de idade, bem como um aumento de 2.8 p.p na formalização, ambos os efeitos são referentes à expansão dos IF's.

Tabela 4.3.2 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho (Pessoas de 18 a 24 anos de idade – Dif-em-Dif)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	2.4048*** (0.4271)	2.5203*** (0.4243)	2.6507*** (0.5035)	2.7304*** (0.4894)
Formal	2.4272*** (0.6129)	2.8057*** (0.6222)	-1.0610 (0.8729)	-0.6645 (0.9053)
C_Própria	-0.8806*** (0.2374)	-0.7592*** (0.2446)	0.1024 (0.2691)	0.1447 (0.2534)
Empregador	-0.0003 (0.0003)	-0.0002 (0.0003)	-0.0003 (0.0003)	-0.0002 (0.0003)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Já para a população de 50 ou mais anos de idade observa-se um efeito menor da expansão dos IF's e das UF's (1.6 e 1.4 pontos percentuais, respectivamente) sobre a taxa de ocupação em face ao grupo de pessoas de 18 a 24 anos de idade. Outrossim, as estimativas dos efeitos são robustas. Além disso, para este mesmo grupo há evidências de efeito da expansão dos IF's sobre a formalização de 0.9 pontos percentuais. Este é um resultado importante, uma vez, que este grupo etário tende a ter maiores dificuldades de encontrar “bons” trabalhos quando estão na situação de tentar reinserção no mercado de trabalho.

Tabela 4.3.3 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho (Pessoas de 50 ou mais anos de idade – Dif-em-Dif)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	1.6889*** (0.2520)	1.6342*** (0.2452)	1.4774*** (0.3166)	1.4737*** (0.3039)
Formal	0.7314** (0.4218)	0.9192** (0.4193)	0.4301 (0.5453)	0.5698 (0.5480)
C_Própria	0.0112*** (0.0031)	0.0111*** (0.0030)	0.0081* (0.0046)	0.0076* (0.0044)
Empregador	0.0004 (0.0005)	0.0004 (0.0005)	-0.0002 (0.0009)	-0.0003 (0.0009)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

0.05, *** $p < 0.01$.

Por fim, as estimativas presentes nas tabelas de 4.3.4 a 4.3.6 indicam que há evidências de sinergia entre a expansão dos IF's e expansão das UF's apenas nas variáveis dependente Formal1 (2.5 p.p) e Formal2 (3.5 p.p). Desta forma, os resultados encontrados sinalizam a importância da interação entre as instituições de educação na qualidade dos postos de trabalho. Os coeficientes estimados associados as variáveis independentes de expansão dos IF's e expansão das UF's deram robustez aos resultados obtidos das estimações das equações (3) e (4). Ou seja, a principal variável de mercado de trabalho a nível de município impactada positivamente pela expansão dos IF's e das UF's é a taxa de ocupação. O padrão de efeitos heterogêneos em função do grupo etário observado nas estimações da equação (3) também se manteve: efeitos maiores sobre o grupo dos indivíduos de 18 a 24 anos e menores entre o grupo dos indivíduos com 50 ou mais anos de idade.

Especificamente para as pessoas de 18 anos ou mais de idade, o efeito da expansão dos IF's sobre a formalização do trabalho, dado que também exista novo campi de UF's, isto é, levando em conta à existência de sinergias entre as duas instituições, é de 5.95 p.p. ($0.7 + 2.5 \cdot 2.1 = 5.95$). Já o efeito da expansão das UF's é 7.45 p.p. ($-1.3 + 2.5 \cdot 3.5 = 7.45$), levando em conta a existência de sinergia com os IF's. Por fim, o impacto total da criação de novos campi tanto de IF's quanto de UF's sobre a variável formal é de 1.9 p.p ($0.7 - 1.3 + 2.5 = 1.9$). Caso não houvesse interação, o efeito seria apenas de 0.7 p.p. positivos referentes à expansão dos IF's, e -1.3 p.p. referentes à expansão das UF's sobre a qualidade dos postos de trabalho. Então, para esta variável, a interação das instituições é importante, pois proporciona um aumento no emprego formal.

Tabela 4.3.4 - Efeito Expansão IF's e Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação (Pessoas de 18 ou mais anos de idade – Dif-em-Dif)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's		Efeito Interação	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	1.8284*** (0.2688)	1.7991*** (0.2620)	1.7333*** (0.3666)	1.7687*** (0.3537)	-0.2504 (0.6197)	-0.2864 (0.6385)
Formal	0.4352 (0.3903)	0.7717** (0.3848)	-1.5853*** (0.5846)	-1.3175** (0.5956)	2.5797*** (0.8644)	2.5783*** (0.9538)
C_Própria	0.1074 (0.2653)	0.1807 (0.2606)	0.5079 (0.4062)	0.6148 (0.4027)	0.4214 (0.6133)	0.1759 (0.5932)
Empregador	-0.0013*** (0.0004)	-0.0012*** (0.0004)	-0.0003 (0.0007)	-0.0002 (0.0007)	-0.0005 (0.0012)	-0.0004 (0.0012)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Controles *	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Similar aos efeitos encontrados na tabela acima, os resultados para as pessoas de 18 a 24 anos de idade também apresentam sinergias entre IF's e UF's na variável formal. O impacto da criação de novos campi de IF's apenas aumentaria em 2.3 p.p a formalização do trabalho nestes municípios, caso não houvesse interação com os novos campi das UF's. No entanto, as estimativas apresentam existência de interação entre as instituições. Assim, o impacto dos IF's, levando em conta o efeito interação, sobre o mercado de trabalho formal é de 9.65 p.p. ($2.3 + 3.5 \cdot 2.1 = 9.65$), de modo que a sinergia entre elas é responsável por 7.35 p.p. ($3.5 \cdot 2.1 = 7.35$) na formalização do trabalho. Cabe salientar que, para este grupo etário, as universidades não apresentaram coeficiente significativo na variável formal (α_2), mas apresentam impacto na formalização do trabalho de 12,25 p.p. ($3.5 \cdot 3.5 = 12.25$), devido a sua interação com os IF's. Finalizando, o efeito total da expansão de IF's, UF's, e a interação sobre a variável formal é de 5.8 ($2.3 + 3.5 = 5.8$).

Tabela 4.3.5 - Efeito Expansão IF's e Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação (Pessoas de 18 a 24 anos de idade – Dif-em-Dif)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's		Efeito Interação	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	2.4770*** (0.4594)	2.6461*** (0.4563)	2.7896*** (0.5650)	2.9720*** (0.5423)	-0.6004 (1.2352)	-1.0443 (1.2279)
Formal	1.9985*** (0.6623)	2.3838*** (0.6649)	-1.8856* (1.0597)	-1.4749 (1.0755)	3.5656** (1.6420)	3.5034* (1.8547)
C_Própria	-0.9855*** (0.2608)	-0.8010*** (0.2699)	-0.0993 (0.3197)	0.0644 (0.2986)	0.8723 (0.5576)	0.3472 (0.5424)
Empregador	-0.0003 (0.0003)	-0.0002 (0.0003)	-0.0003 (0.0004)	-0.0002 (0.0004)	0.0001 (0.0006)	0.0000 (0.0006)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

A presença de IF's e UF's no mesmo município não apresenta efeito de interações entre ambas instituições sobre nenhuma das variáveis dependentes analisadas neste estudo para as pessoas acima de 50 anos de idade. Somente se

observam efeitos isolados de 1.5 (IF's) e 1.3 (UF's) pontos percentuais sobre a taxa de ocupação, e um impacto da expansão dos IF's de 0.8 p.p. sobre a formalização do trabalho.

Tabela 4.3.6 - Efeito Expansão IF's e Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação (Pessoas de 50 ou anos de idade – Dif-em-Dif)

Var. Dep.	Efeito IF's		Efeito UF's		Efeito Interação	
	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp	Coef/dp
Empregado	1.6181*** (0.2719)	1.5660*** (0.2653)	1.3411*** (0.3682)	1.3427*** (0.3559)	0.5891 (0.7103)	0.5662 (0.6686)
Formal	0.6903 (0.4554)	0.8666** (0.4510)	0.3510 (0.6424)	0.4688 (0.6428)	0.3418 (1.1873)	0.4366 (1.2045)
C_Própria	0.0109*** (0.0033)	0.0110*** (0.0033)	0.0075 (0.0057)	0.0075 (0.0056)	0.0026 (0.0079)	0.0006 (0.0072)
Empregador	0.0005 (0.0005)	0.0004 (0.0005)	-0.0002 (0.0011)	-0.0003 (0.0011)	-0.0001 (0.0019)	-0.0002 (0.0019)
Dummy de ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles *	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Obs	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Fonte: Elaboração própria. Nota(*): Os controles utilizados foram os seguintes: a proporção de homens do município, a proporção de brancos, as proporções de pessoas de 15 a 24 anos, de 25 a 59 anos, de 60 ou mais anos de idade e a proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

A ausência de evidências do efeito da sinergia entre as expansões dos Institutos e das Universidades Federais nas demais variáveis (taxa de ocupação, conta própria e empregadores) pode ser explicada por dois motivos, um econômico e outro estatístico. O primeiro diz respeito ao fato de que é possível que não haja interação alguma dos IF's e das UF's no sentido de traçarem estratégias conjuntas de integração com as comunidades locais que estão inseridos, o que repercute na falta de sinergia observada. Além disso, o resultado observado também pode ser consequência do fato que dos 5.507 municípios presentes na amostra apenas 30, ou meio por cento, foram simultaneamente contemplados pela expansão dos IF's e das UF's. Desta forma, em decorrência da baixa variabilidade da variável de interação é possível que seu desvio padrão seja demasiadamente elevado, o que repercute em uma maior probabilidade de aceitação da hipótese nula, ausência de efeito.

4.4 Checagem de efeitos Heterogêneos

Como dito na seção que apresentou a metodologia deste estudo, há dois conjuntos de regressões adicionais do método de diferenças em diferenças que visam investigar possíveis efeitos heterogêneos da expansão da educação federal. O

primeiro deles diz respeito a possibilidade de que o efeito seja diferente em função da localização geográfica dos municípios. Assim, foram estimadas regressões separadas para os municípios do norte e nordeste agrupados, e para os municípios do sul, centro-oeste e sudeste agrupados. Estes resultados estão presentes nas tabelas A13 a A18 do apêndice para norte e nordeste e tabelas A19 a A24 para sul, sudeste e centro-oeste. Já o segundo conjunto de estimações é representado pela amostra dos municípios com até cem mil habitantes. Neste caso, os resultados estão presentes nas tabelas de A25 a A30 do apêndice.

As estimativas realizadas para o agrupamento das regiões mostram efeitos semelhantes aos encontrados para o Brasil, embora, geralmente, com magnitudes superiores para a divisão geográfica norte e nordeste (região *a*) em face às regiões sul, sudeste e centro-oeste (região *b*). A expansão dos IF's e UF's afetou positivamente a taxa de ocupação para as pessoas maiores de 18 anos em 2.12 p.p e 1.86 p.p. na região *a*, enquanto que para a região *b* esse efeito foi menor para os IF's e muito parecido nas UF's, sendo os valores 1.28 p.p. e 1.87 p.p., respectivamente. Quanto à formalização do trabalho para a mesma faixa etária, constata-se que a expansão dos IF's exerceu um efeito superior ao encontrado para o Brasil (1.08 p.p.) de 1.65 p.p. apenas para a região *a* e nenhum efeito para a região *b*. O contrário ocorre para a região *b*, encontra-se efeito apenas da expansão das universidades sobre a variável formal de -1.31 pontos percentuais.

As medidas de empreendedorismo representadas pelos empregadores e os conta-própria na faixa de pessoas com 18 ou mais anos de idade apresentam resultados interessantes quando separadas por regiões. Observa-se que os efeitos se intensificam no agrupamento das regiões norte e nordeste para os trabalhadores por conta própria: 0.77 p.p. (IF's) e 1.47 p.p. (UF's) contra nenhum efeito para as regiões sul, sudeste e centro-oeste. Ainda, os efeitos são superiores aos estimados para o país, sendo 0.65 p.p. (UF's) e nenhum efeito para os IF's. Além disso, há um aumento do efeito da expansão dos institutos federais sobre os empregadores para a região *b* em relação ao estimado para o país de -0.001 para -0.18 pontos percentuais. Por fim, o efeito de sinergia se mantém apenas para a região *b* com uma estimativa muito próxima à nacional para a variável de formalização do trabalho.

Os efeitos encontrados para as pessoas entre 18 e 24 anos de idade seguem o mesmo padrão dos observados para as pessoas com 18 anos ou mais de idade no

que diz respeito a magnitudes superiores para o norte e nordeste. A expansão dos IF's produz efeitos tanto na variável empregado quanto na formal maiores na região *a* do que na região *b*, bem como para aquelas observadas para o Brasil, em que os valores são respectivamente de 3.04 p.p. e 4.03 p.p. em face a 1.86 p.p. e 1.82 p.p. (região *b*) e 2.52 p.p. e 2.80 p.p. (Brasil). Já os efeitos da expansão das universidades sobre a formalização do trabalho são bem próximos tanto à divisão das regiões quanto aos encontrados para o país. A variável dos conta-própria, por sua vez, apresenta efeitos assemelhados apenas entre a região *b* e o Brasil, nesta ordem, de -1.01 e -0.75 pontos percentuais no que se refere aos impactos dos IF's, ao passo que as UF's apresentam um efeito positivo de 0.79 p.p. nas ocupações por conta própria para a região *a* e nenhum efeito para a região *b*, e um efeito negativo de 0.11 p.p. na variável empregador para a região *b* e nenhum efeito para a região *a*.

Finalmente, os resultados para as pessoas de 50 anos ou mais de idade segue o observado para os demais grupos etários. Ou seja, de forma geral, as magnitudes são maiores para a região norte e nordeste do que para a região sul, sudeste e centro-oeste nas variáveis empregado, formal e conta-própria. Quanto a variável empregador, constata-se um efeito de 0.11 p.p. na região *a* em face a nenhum efeito para a região *b* e para o país. Além disso, as regiões *a* e *b*, assim como a estimativa para o Brasil, não apresentam sinergias entre as duas instituições.

O que se observa de diferente nos municípios com menos de cem mil habitantes é uma magnitude maior nas sinergias apontadas, isto é, a interação entre as duas instituições sobre a formalização do trabalho para as pessoas de 18 ou mais anos de idade passou de 2.57 para 4.47 pontos percentuais, enquanto para as pessoas entre 18 e 24 anos de idade os valores passaram de 3.50 para 6.74 pontos percentuais, com nível de significância de 1% e 5%, respectivamente. De modo geral, os municípios com menos de cem mil habitantes apontam efeitos significativos para as mesmas variáveis em todas as faixas etárias, com variações apenas nos valores dos coeficientes de no máximo meio por cento a mais ou a menos em face aos resultados obtidos para toda amostra.

5 Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo verificar o impacto da expansão da educação federal sobre alguns indicadores importantes do mercado de trabalho, como a taxa de ocupação, o nível de formalização do trabalho e medidas de empreendedorismo. Este estudo visou inovar em relação aos já existentes na literatura por explorar os efeitos da expansão de toda a rede, institutos e universidades federais, e não apenas de uma parte dela (universidades federais) que já havia na literatura. Além disso, este trabalho explorou a possibilidade de potencialização dos efeitos em virtude da interação entre as duas instituições.

O crescimento da educação federal deu-se em decorrência de um grande investimento do governo federal na construção de campi, principalmente nos municípios do interior, ligados aos Institutos e às Universidades Federais, o que pode afetar diretamente as condições do mercado de trabalho, tanto pela qualificação da mão de obra quanto pelas atividades de pesquisa e extensão geradas à sociedade como um todo, e, especialmente, às empresas.

Metodologicamente, utilizou-se a estratégia empírica de diferenças em diferenças com efeito fixo do município que permite aferir causalidade entre a expansão das duas instituições e as variáveis de interesse, sob a hipótese de que na ausência da política pública, as trajetórias das variáveis dependentes dos municípios contemplados com novos campi e os não contemplados, são paralelas.

Os resultados econométricos apontam que: i) a expansão dos IF's e das UF's é capaz de aumentar o emprego com uma variação de 1.6 a 2.7 pontos percentuais, a depender da idade do trabalhador; ii) apenas os institutos federais impactaram positivamente na qualidade dos postos de trabalho, isto é, existe alguma peculiaridade dos IF's que afetou a formalização das ocupações em até 2.8 p.p.; iii) em princípio, as universidades tendem a aumentar a atividade empreendedora ligada aos conta-própria, enquanto os institutos tendem a diminuí-la; iv) os empregadores não foram afetados pelas expansões, pois, ou os coeficientes foram muito baixos ou foram não significativos; v) os efeitos sobre a formalização do trabalho foram potencializados pela existência de sinergia entre ambas instituições de educação, elevando o número de empregos formais em até 5.8 pontos percentuais; vi) as regiões norte e nordeste agrupadas sofreram maior impacto no mercado de trabalho do que as regiões sul,

sudeste e centro-oeste; e vii) a sinergia nos municípios com até cem mil habitantes é maior do que para o restante dos municípios da amostra.

Conforme já constatado, as universidades não impactaram na formalização do emprego, mas apresentaram uma tendência em aumentar as ocupações no mercado de trabalho dos conta-própria. Essas evidências podem explicar uma movimentação dos trabalhadores que não têm ou não conseguem uma oportunidade de trabalho formal para uma atividade autônoma nos municípios que receberam campi universitário federal. As probabilidades de migrar para o setor informal e para o trabalho por conta própria são as mais afetadas quando há menores oportunidades de trabalho no setor formal ou quando o tempo de permanência do trabalhador no emprego formal é pequeno, contudo, a transição dos conta-própria para o desemprego ou para a inatividade diminuem quando o nível de educação é mais elevado (Curi e Menezes, 2004). O movimento inverso ocorreu nas localidades em que os campi de institutos federais se expandiram, ou seja, a formalização aumentou e a ocupação de trabalhadores por conta própria reduziu.

No presente estudo buscou-se também identificar efeitos heterogêneos em função da faixa etária, da localização geográfica, assim como em função do tamanho do município. Os resultados revelam que as pessoas de 18 a 24 anos de idade foram mais beneficiadas no mercado de trabalho em virtude da expansão da educação federal do que as pessoas de 18 ou mais anos de idade, e do que as pessoas acima de 50 anos. Ademais, os coeficientes apresentaram magnitudes maiores nas estimativas realizadas para as regiões norte e nordeste, em conjunto, em face as regiões sul, sudeste e centro-oeste.

Os resultados indicam que a presença das duas instituições pode potencializar os impactos gerados pela sinergia entre elas. O conjunto dos alunos egressos de ambas instituições, as possíveis parcerias firmadas entre si ou conjuntamente com as empresas e outras instituições, assim como o compartilhamento dos espaços físicos e das tecnologias e pesquisas produzidas podem contribuir para a interação entre Institutos e Universidades Federais e melhorar as condições no mercado de trabalho. Neste estudo, a única variável que apresentou significância estatística foi a de formalização do trabalho, mas pode ser que existam outras dimensões, ainda não verificadas, que sejam potencializadas em decorrência da sinergia, como aquelas referentes à educação à saúde.

Por fim, o aumento da oferta educacional é capaz de gerar externalidades positivas à sociedade. Nesta pesquisa, o escopo foi limitado ao estudo das instituições federais e ao mercado de trabalho, entretanto, ainda há espaço para pesquisas futuras, principalmente aos assuntos ligados à educação profissional que possui poucos estudos quantitativos na literatura nacional. Além disso, estudos que incluam instituições privadas são interessantes para fins de comparação entre os efeitos gerados pelas escolas públicas e privadas.

Referências

ANDRADE, Andréa de F.B. **Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: uma análise de sua institucionalidade**. Tese de Doutorado – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

BARRO, R. J. “**Economic Growth in a Cross-Section of Countries.**” Quarterly Journal of Economics. Vol. 106: pp. 407–443, Nº 2. 1991.

BECKER, G. & CHISWICK, B. **Education and the distribution of earnings**. American Economic Review, v. 56, n. 1/2, Mar 1966. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1821299>>. Acesso em: 20 mar 2015.

BEESON, P. & MONTGOMERY, E. **The Effects of Colleges and Universities on Local Labor Markets**. The Review of Economics and Statistics, Vol. 75, No. 4 (Nov., 1993), pp. 753-761.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. **Créa Escolas de Aprendizizes Artífices**. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 set. 1909.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015. 11. ed.-Brasília.

_____. Decreto nº 2208, de 17 de abril de 1997. **Regulamenta o art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei nº 9394/96**. Diário Oficial da União de 18/04/1997, seção 1, p. 7760.

_____. Lei nº 11.892, de 29 dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

CALDARELLI, C.E; CAMARA, M.R.G da; PERDIGÃO, C. **Instituições de Ensino Superior e Desenvolvimento Econômico: o caso das universidades estaduais paranaenses**. Revista Planejamento e Políticas Públicas - PPP, Nº 44. 2015.

CARDOSO, J.C., Jr. **De Volta para o Futuro? As Fontes de Recuperação do Emprego Formal no Brasil e as Condições para sua Sustentabilidade Temporal**. Texto para discussão nº 1310. Ipea. Brasília. 2007.

CORSEUIL, C. H., Foguel, M., Gonzaga, G., Ribeiro, E.P. **A Rotatividade dos Jovens no Mercado de Trabalho Formal Brasileiro**. Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise, 18, 23-29, 2013.

CURI, A. Z.; MENEZES, N. A., Filho. **Os Determinantes das Transições Ocupacionais no Mercado de Trabalho Brasileiro**. XXXII Encontro Nacional de Economia, Anpec. 2004, Paraíba.

Duflo, E. **Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment**. American Economic Review, vol. 91(4): p. 795-813. 2001.

GARCIA, F. R.; Helfand, S.; Souza, A. P. **Conditional Cash Transfers and Rural Development Policies in Brazil: Exploring Potential Synergies between Bolsa Família and PRONAF**. In: XVIII Encontro de Economia da Região Sul - ANPEC/SUL 2015, 2015, Porto Alegre.

GONTIJO, B.A; AMARAL, E.F.L. **Associação do Ensino Profissionalizante com Rendimento e Emprego: Minas Gerais (2009 e 2001)**. Revista Planejamento e Políticas Públicas - PPP, Nº 44. 2015.

HANNUM, E.; BUCHMANN, C. **Global Educational Expansion and Socio-Economic Development: An Assessment of Findings from the Social Sciences**. World Development, Volume 33, p. 333-354. 2005.

LEONE, E.T. **O Perfil dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Economia Informal**. Organização Internacional do Trabalho. Série Trabalho Decente no Brasil. Documento de Trabalho nº 3. Escritório da OIT no Brasil. 2010.

MEC. Ministério da Educação. **Análise sobre a Expansão das Universidades Federais 2003 a 2012**. Relatório da Comissão Constituída pela Portaria nº 126/2012. Brasília-DF, 2012. Acesso em: 24 de jul. 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12386&Itemid=>

MINCER, J. A. **Schooling, experience and earnings**. New York, Columbia University Press, 1974. Disponível em: <<http://econpapers.repec.org/bookchap/nbrnberbk/minc74-1.htm>>. Acesso em: 20 mar 2015.

NASCIMENTO, J. E. do. **A Política de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: o papel do IFMA no processo de modernização do noroeste maranhense**. VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação - VII CONNEPI. 2012.

NERI, M.C. **Decent Work and the Informal Sector in Brazil**. EPGE, Ensaios Econômicos, n. 461, 2002.

NIQUITO, T. W. **Ensaio em Desenvolvimento Econômico**. Tese de Doutorado – Programa de Pós Graduação Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

OLIVA, B.T; GARCIA, F.; SOUZA, A.P. **O Retorno da Educação Profissional no Mercado de Trabalho: evidências a partir de dados longitudinais**. Fundação Getulio Vargas. São Paulo School of Economics. Working Paper 393 – CMICRO Nº 31. 2015.

PARKER, S.C. **The Economics of Entrepreneurship**. Cambridge University Press. 2009.

PETRAKIS, P. E., e D. STAMATAKIS. **“Growth and Education Levels: A**

Comparative Analysis.” Economics of Education Review 21: 513–521. 2002.

PIOPIUNIK, M., & Ryan, P. **Improving the transition between education/training and the labour market: What can we learn from various national approaches?** Analytical Report, 13, 1-69, 2012.

RAMOS, Lauro. **O Desempenho Recente do Mercado de Trabalho Brasileiro: Tendências, Fatos Estilizados e Padrões Espaciais.** Texto para discussão nº 1255. Ipea. Rio de Janeiro. 2007.

REIS, M.C., e ULYSSEA, G. **Cunha Fiscal, Informalidade e Crescimento: algumas questões e propostas de políticas.** Texto para Discussão nº 1068. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Rio de Janeiro. 2005.

SENADO FEDERAL. Portal do Orçamento. **Orçamento Anual.** Acesso em: 20 de ago. 2015. Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/orcamento/loa?ano=2015&categoria=4.1.1&fase=execucao>>.

SIMEC. **Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação – Módulo Público.** Acesso em: 23 de jul. 2015. Disponível em: <<http://painel.mec.gov.br/academico/mapaSupProf/acao/P>>.

ULYSSEA, G. **Informalidade no Mercado de Trabalho Brasileiro: uma resenha da literatura.** Revista de Economia Política, vol. 26, nº 4 (104), pp. 596-618, outubro-dezembro/2006.

VINHAIS, H. E. F. **Estudo sobre o impacto da expansão das universidades federais no Brasil.** Tese de Doutorado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

Apêndice

Quadro 1 – Descrição das Variáveis Utilizadas

Empregado	Taxa de ocupação municipal (%) das pessoas maiores de 18 anos de idade.
Empregado2	Taxa de ocupação municipal (%) das pessoas entre 18 e 24 anos de idade.
Empregado3	Taxa de ocupação municipal (%) das pessoas maiores de 50 anos de idade.
Formal*	Taxa de formalização do mercado de trabalho municipal (%) das pessoas maiores de 18 anos de idade.
Formal2*	Taxa de formalização do mercado de trabalho municipal (%) das pessoas entre 18 e 24 anos de idade.
Formal3*	Taxa de formalização do mercado de trabalho municipal (%) das pessoas maiores de 50 anos.
C_Própria	Taxa municipal das pessoas que trabalham por conta própria (%) maiores de 18 anos de idade.
C_Própria2	Taxa municipal das pessoas que trabalham por conta própria (%) entre 18 e 24 anos de idade.
C_Própria3	Taxa municipal das pessoas que trabalham por conta própria (%) maiores de 50 anos de idade.
Empregador	Taxa municipal dos empregadores (%) maiores de 18 anos de idade.
Empregador2	Taxa municipal dos empregadores (%) entre 18 e 24 anos de idade.
Empregador3	Taxa municipal dos empregadores (%) maiores de 50 anos de idade.
Expansão_IF's	Variável binária dos municípios que receberam campi de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia entre 2000 e 2010, sendo 1 para os municípios que receberam campi e 0, caso contrário.
Expansão_Univ.	Variável binária dos municípios que receberam campi de Universidade Federal entre 2000 e 2010, sendo 1 para os municípios que receberam campi e 0, caso contrário.
Interação	Interação entre as variáveis binárias Expansão_IF's e Expansão_Univ.
Urbano	Percentual de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana.
Homem	Percentual de homens do município.
Branco	Percentual de pessoas brancas do município.
idade0a14anos	Percentual de pessoas de 0 a 14 anos de idade.
idade15a24anos	Percentual de pessoas de 15 a 24 anos de idade.
idade25a59anos	Percentual de pessoas de 25 a 59 anos de idade.
idade60anos	Percentual de pessoas de 60 ou mais anos de idade.
Taxa_Alfabetização	Percentual de pessoas alfabetizadas do município.

Fonte: Elaboração Própria. Nota(*) Foram considerados trabalhadores formais aqueles ou com carteira de trabalho assinada, ou funcionários públicos ou empregadores.

**Quadro 2 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes –
Universidades Federais (continua)**

	MUNICÍPIO	UF	CAMPI	TIPO
1	Rio Branco	AC	Áulio Gélío Alves de Souza	Preexistente
2	Cruzeiro do Sul	AC	Campi da Floresta	Criado
3	Maceió	AL	Campi Sede	Preexistente
4	Rio Largo	AL	Delza Gitai	Preexistente
5	Arapiraca	AL	Campi Arapiraca	Criado
6	Delmiro Gouveia	AL	Delmiro Gouveia	Criado
7	Palmeira dos Índios	AL	Unidade Palmeira dos Índios	Criado
8	Penedo	AL	Unidade Penedo	Criado
9	Santana do Ipanema	AL	Unidade Santana do Ipanema	Criado
10	Viçosa	AL	Unidade Viçosa	Criado
11	Manaus	AM	Campi Universitário Arthur Virgílio Filho	Preexistente
12	Benjamin Constant	AM	Campi do Alto Solimões	Criado
13	Coari	AM	Campi do Médio Solimões	Criado
14	Humaitá	AM	Campi do Vale do Rio Madeira	Criado
15	Itacoatiara	AM	Campi Universitário Moisés Benarrós Israel	Criado
16	Parintins	AM	Campi Universitário Prof. Dorval Varela Moura	Criado
17	Laranjal do Jari	AP	Campi Sul	Preexistente
18	Macapá	AP	Campi Marco Zero do Equador	Preexistente
19	Oiapoque	AP	Campi Norte	Preexistente
20	Santana	AP	Campi de Santana	Preexistente
21	Cruz das Almas	BA	Cruz das Almas	Preexistente
22	Salvador	BA	Campi Salvador	Preexistente
23	Amargosa	BA	Campi de Amargosa	Criado
24	Barreiras	BA	Campi Reitor Edgar Santos	Criado
25	Cachoeira	BA	Campi de Cachoeira	Criado
26	Juazeiro	BA	Campi Juazeiro	Criado
27	Santo Antônio de Jesus	BA	Santo Antônio de Jesus	Criado
28	Senhor do Bonfim	BA	Senhor do Bonfim	Criado
29	Vitória da Conquista	BA	Campi Anísio Teixeira	Criado
30	Fortaleza	CE	Campi do Benfica	Preexistente
31	Fortaleza	CE	Unidade do Pici	Preexistente
32	Fortaleza	CE	Unidade do Porangabussu	Preexistente
33	Sobral	CE	Campi do Sobral	Preexistente
34	Barbalha	CE	Unidade Barbalha	Criado
35	Crato	CE	Unidade Crato	Criado
36	Juazeiro do Norte	CE	Campi do Cariri	Criado
37	Quixadá	CE	Campi do Quixadá	Criado
38	Brasília	DF	Campi Darcy Ribeiro	Preexistente
39	Brasília	DF	Unidade Ceilândia	Criado
40	Brasília	DF	Unidade Gama	Criado
41	Brasília	DF	Unidade Planaltina	Criado

**Quadro 2 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes –
Universidades Federais (continuação)**

42	Alegre	ES	Campi de Alegre	Preexistente
43	Vitória	ES	Campi Alaor Queiroz de Araújo	Preexistente
44	Vitória	ES	Unidade Thomaz Tomazzi	Preexistente
45	São Mateus	ES	Campi de São Mateus	Criado
46	Catalão	GO	Campi Catalão	Preexistente
47	Goiânia	GO	Campi Samambaia	Preexistente
48	Goiânia	GO	Unidade Prof. Colemar Natal e Silva	Preexistente
49	Goiás	GO	Campi Goiás	Preexistente
50	Jataí	GO	Campi Riachuelo	Preexistente
51	Jataí	GO	Unidade Jatobá	Preexistente
52	Bacabal	MA	Campi de Bacabal	Preexistente
53	Codó	MA	Campi de Codó	Preexistente
54	Imperatriz	MA	Campi de Imperatriz	Preexistente
55	Pinheiro	MA	Campi de Pinheiro	Preexistente
56	São Luís	MA	Campi de São Luís	Preexistente
57	Chapadinha	MA	Campi de Chapadinha	Criado
58	Grajaú	MA	Campi de Grajaú	Criado
59	São Bernardo	MA	Campi São Bernardo	Criado
60	Alfenas	MG	Campi Alfenas	Preexistente
61	Belo Horizonte	MG	Campi Pampulha	Preexistente
62	Belo Horizonte	MG	Unidade Saúde	Preexistente
63	Diamantina	MG	Campi JK	Preexistente
64	Diamantina	MG	Unidade Centro de Convenções	Preexistente
65	Itajubá	MG	Campi Prof. José Rodrigues Seabra	Preexistente
66	João Monlevade	MG	Campi de João Monlevade	Preexistente
67	Juiz de Fora	MG	Campi de Juiz de Fora	Preexistente
68	Lavras	MG	Campi de Lavras	Preexistente
69	Mariana	MG	Campi Mariana	Preexistente
70	Montes Claros	MG	Campi Montes Claros	Preexistente
71	Ouro Preto	MG	Campi de Ouro Preto	Preexistente
72	Ouro Preto	MG	Unidade Morro do Cruzeiro	Preexistente
73	São João Del Rei	MG	Campi Santo Antônio	Preexistente
74	São João Del Rei	MG	Unidade Dom Bosco	Preexistente
75	São João Del Rei	MG	Unidade Tancredo Neves	Preexistente
76	Uberaba	MG	Campi de Uberaba	Preexistente
77	Uberlândia	MG	Campi Santa Mônica	Preexistente
78	Uberlândia	MG	Unidade Educação Física	Preexistente
79	Uberlândia	MG	Unidade Umuarama	Preexistente
80	Viçosa	MG	Campi de Viçosa	Preexistente
81	Divinópolis	MG	Campi Centro-Oeste Dona Lindu	Criado
82	Florestal	MG	Campi de Florestal	Criado
83	Itabira	MG	Campi de Itabira	Criado

**Quadro 2 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes –
Universidades Federais (continuação)**

84	Ituiutaba	MG	Campi do Pontal	Criado
85	Mariana	MG	Unidade II de Mariana	Criado
86	Ouro Branco	MG	Campi Alto Paraopeba	Criado
87	Poços de Caldas	MG	Campi Poços de Caldas	Criado
88	Rio Paranaíba	MG	Campi de Rio Paranaíba	Criado
89	Sete Lagoas	MG	Campi de Sete Lagoas	Criado
90	Teófilo Otoni	MG	Campi Avançado de Mucuri	Criado
91	Varginha	MG	Campi Varginha	Criado
92	Aquidauana	MS	Campi de Aquidauana	Preexistente
93	Campo Grande	MS	Campi de Campo Grande	Preexistente
94	Corumbá	MS	Campi de Corumbá	Preexistente
95	Coxim	MS	Campi de Coxim	Preexistente
96	Dourados	MS	Campi de Dourados	Preexistente
97	Paranaíba	MS	Campi de Paranaíba	Preexistente
98	Ponta Porã	MS	Campi de Ponta Porã	Preexistente
99	Três Lagoas	MS	Campi de Três Lagoas	Preexistente
100	Bonito	MS	Campi de Bonito	Criado
101	Chapadão do Sul	MS	Campi de Chapadão do Sul	Criado
102	Naviraí	MS	Campi de Naviraí	Criado
103	Nova Andradina	MS	Campi de Nova Andradina	Criado
104	Cuiabá	MT	Campi Cuiabá	Preexistente
105	Pontal do Araguaia	MT	Campi Universitário do Araguaia	Preexistente
106	Rondonópolis	MT	Campi Universitário de Rondonópolis	Preexistente
107	Sinop	MT	Campi Universitário de Sinop	Preexistente
108	Barra do Garças	MT	Unidade Barra do Garças	Criado
109	Cuiabá	MT	Unidade II de Cuiabá	Criado
110	Abaetetuba	PA	Campi de Abaetetuba	Preexistente
111	Altamira	PA	Campi de Altamira	Preexistente
112	Belém	PA	Campi de Belém	Preexistente
113	Belém	PA	Campi de Belém	Preexistente
114	Bragança	PA	Campi de Bragança	Preexistente
115	Breves	PA	Campi de Breves	Preexistente
116	Cametá	PA	Campi de Cametá	Preexistente
117	Castanhal	PA	Campi de Castanhal	Preexistente
118	Marabá	PA	Campi de Marabá	Preexistente
119	Santarém	PA	Campi de Santarém	Preexistente
120	Soure	PA	Campi de Soure	Preexistente
121	Capitão Poço	PA	Campi de Capitão Poço	Criado
122	Paragominas	PA	Campi de Paragominas	Criado
123	Paraupébas	PA	Campi de Paraupébas	Criado
124	Tucuruí	PA	Campi de Tucuruí	Criado
125	Areia	PB	Campi de Areia	Preexistente
126	Bananeiras	PB	Campi de Bananeiras	Preexistente

Quadro 2 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes – Universidades Federais (continuação)

127	Cajazeiras	PB	Campi de Cajazeiras	Preexistente
128	Campina Grande	PB	Campi de Campina Grande	Preexistente
129	João Pessoa	PB	Campi de João Pessoa	Preexistente
130	Patos	PB	Campi de Patos	Preexistente
131	Sousa	PB	Campi de Souza	Preexistente
132	Cuité	PB	Campi de Cuité	Criado
133	Mamanguape	PB	Unidade Mamanguape	Criado
134	Pombal	PB	Campi de Pombal	Criado
135	Rio Tinto	PB	Campi Litoral Norte	Criado
136	Sumé	PB	Campi de Sumé	Criado
137	Recife	PE	Campi de Dois Irmãos	Preexistente
138	Recife	PE	Campi Joaquim Amazonas	Preexistente
139	Caruaru	PE	Campi do Agreste	Criado
140	Garanhuns	PE	Campi de Garanhuns	Criado
141	Petrolina	PE	Campi Petrolina Centro	Criado
142	Petrolina	PE	Unidade Ciências Agrárias	Criado
143	Serra Talhada	PE	Campi de Serra Talhada	Criado
144	Vitória de Santo Antão	PE	Campi Centro Acadêmico de Vitória	Criado
145	Parnaíba	PI	Campi de Parnaíba	Preexistente
146	Teresina	PI	Campi de Teresina	Preexistente
147	Bom Jesus	PI	Campi de Bom Jesus	Criado
148	Floriano	PI	Campi de Floriano	Criado
149	Picos	PI	Campi de Picos	Criado
150	São Raimundo Nonato	PI	São Raimundo Nonato	Criado
151	Campo Mourão	PR	Campi de Campo Mourão	Preexistente
152	Cornélio Procópio	PR	Campi de Cornélio Procópio	Preexistente
153	Curitiba	PR	Campi Centro	Preexistente
154	Curitiba	PR	Campi de Curitiba	Preexistente
155	Curitiba	PR	Unidade Agrária	Preexistente
156	Curitiba	PR	Unidade Politécnico	Preexistente
157	Dois Vizinhos	PR	Campi de Dois Vizinhos	Preexistente
158	Medianeira	PR	Campi de Medianeira	Preexistente
159	Palotina	PR	Campi de Palotina	Preexistente
160	Pato Branco	PR	Campi de Pato Branco	Preexistente
161	Ponta Grossa	PR	Campi de Ponta Grossa	Preexistente
162	Pontal do Paraná	PR	Campi do Pontal do Paraná	Preexistente
163	Apucarana	PR	Campi de Apucarana	Criado
164	Foz do Iguaçu	PR	Campi de Foz do Iguaçu	Criado
165	Francisco Beltrão	PR	Campi de Francisco Beltrão	Criado
166	Laranjeiras do Sul	PR	Campi de Laranjeiras do Sul	Criado
167	Londrina	PR	Campi de Londrina	Criado
168	Matinhos	PR	Campi do Litoral	Criado

**Quadro 2 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes –
Universidades Federais (continuação)**

169	Realeza	PR	Campi de Realeza	Criado
170	Toledo	PR	Campi de Toledo	Criado
171	Angra dos Reis	RJ	Campi de Angra dos Reis	Preexistente
172	Campos dos Goytacazes	RJ	Campi de Campos dos Goytacazes	Preexistente
173	Itaperuna	RJ	Campi de Itaperuna	Preexistente
174	Macaé	RJ	Campi de Macaé	Preexistente
175	Macaé	RJ	Campi Macaé	Preexistente
176	Miracema	RJ	Unidade de Miracema	Preexistente
177	Niterói	RJ	Campi de Niterói	Preexistente
178	Quissamã	RJ	Unidade de Quissamã	Preexistente
179	Rio de Janeiro	RJ	Campi Pasteur 296	Preexistente
180	Rio de Janeiro	RJ	Campi Universitário Ilha do Fundão	Preexistente
181	Rio de Janeiro	RJ	Unidade Frei Caneca	Preexistente
182	Rio de Janeiro	RJ	Unidade Mariz e Barros	Preexistente
183	Rio de Janeiro	RJ	Unidade Pasteur 436	Preexistente
184	Rio de Janeiro	RJ	Unidade Pasteur 458	Preexistente
185	Rio de Janeiro	RJ	Unidade Praia Vermelha	Preexistente
186	Rio de Janeiro	RJ	Unidade Voluntários da Pátria	Preexistente
187	Santo Antônio de Pádua	RJ	Campi de Santo Antônio de Pádua	Preexistente
188	Seropédica	RJ	Campi Seropédica	Preexistente
189	Volta Redonda	RJ	Campi de Volta Redonda	Preexistente
190	Duque de Caxias	RJ	Campi Xerém	Criado
191	Nova Friburgo	RJ	Campi de Nova Friburgo	Criado
192	Nova Iguaçu	RJ	Campi de Nova Iguaçu	Criado
193	Rio das Ostras	RJ	Campi de Rio das Ostras	Criado
194	Três Rios	RJ	Campi de Três Rios	Criado
195	Caicó	RN	Campi de Caicó	Preexistente
196	Currais Novos	RN	Campi de Currais Novos	Preexistente
197	Mossoró	RN	Campi de Mossoró	Preexistente
198	Natal	RN	Campi Central	Preexistente
199	Angicos	RN	Campi de Angicos	Criado
200	Caraúbas	RN	Campi Caraúbas	Criado
201	Macaíba	RN	Campi do Cérebro	Criado
202	Macaíba	RN	Unidade Macaíba	Criado
203	Santa Cruz	RN	Campi de Santa Cruz	Criado
204	Cacoal	RO	Campi de Cacoal	Preexistente
205	Guajará-Mirim	RO	Campi de Guajará-Mirim	Preexistente
206	Ji-Paraná	RO	Campi de Ji-Paraná	Preexistente
207	Porto Velho	RO	Campi José Ribeiro Filho	Preexistente
208	Rolim de Moura	RO	Campi de Rolim de Moura	Preexistente
209	Vilhena	RO	Campi de Vilhena	Preexistente
210	Ariquemes	RO	Campi de Ariquemes	Criado

**Quadro 2 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes –
Universidades Federais (continuação)**

211	Boa Vista	RR	Campi do Paricarana	Preexistente
212	Boa Vista	RR	Unidade do Cauamé	Criado
213	Capão do Leão	RS	Campi Capão do Leão	Preexistente
214	Capão do Leão	RS	Unidade Palma	Preexistente
215	Frederico Westphalen	RS	Campi de Frederico Westphalen	Preexistente
216	Imbé	RS	Campi Ceclimar	Preexistente
217	Pelotas	RS	Unidade CAVG	Preexistente
218	Pelotas	RS	Unidade da Saúde	Preexistente
219	Pelotas	RS	Unidade das Ciências Sociais e Eng.	Preexistente
220	Porto Alegre	RS	Campi do Centro	Preexistente
221	Porto Alegre	RS	Unidade da Saúde	Preexistente
222	Porto Alegre	RS	Unidade do Vale	Preexistente
223	Porto Alegre	RS	Unidade Olímpico	Preexistente
224	Porto Alegre	RS	Universidade Federal de Ciências da Saúde de POA	Preexistente
225	Rio Grande	RS	Campi Carreiros	Preexistente
226	Rio Grande	RS	Unidade Cidade	Preexistente
227	Rio Grande	RS	Unidade da Saúde	Preexistente
228	Santa Maria	RS	Campi de Santa Maria	Preexistente
229	Alegrete	RS	Campi Alegrete	Criado
230	Bagé	RS	Campi Bagé	Criado
231	Caçapava do Sul	RS	Campi Caçapava do Sul	Criado
232	Cerro Largo	RS	Campi de Cerro Largo	Criado
233	Dom Pedrito	RS	Campi Dom Pedrito	Criado
234	Erechim	RS	Campi de Erechim	Criado
235	Itaqui	RS	Campi Itaqui	Criado
236	Jaguarão	RS	Campi Jaguarão	Criado
237	Palmeira das Missões	RS	Campi de Palmeira das Missões	Criado
238	Pelotas	RS	Campi Porto	Criado
239	Santana do Livramento	RS	Campi Sant'Ana do Livramento	Criado
240	Santa Vitória do Palmar	RS	Campi Santa Vitória do Palmar	Criado
241	Santo Antônio da Patrulha	RS	Campi Santo Antônio da Patrulha	Criado
242	São Borja	RS	Campi São Borja	Criado
243	São Gabriel	RS	Campi São Gabriel	Criado
244	São Lourenço do Sul	RS	Campi de São Lourenço do Sul	Criado
245	Silveira Martins	RS	Campi de Silveira Martins	Criado
246	Uruguaiana	RS	Campi Uruguaiana	Criado
247	Florianópolis	SC	Campi Reitor João David Ferreira Lima	Preexistente
248	Araranguá	SC	Campi de Araranguá	Criado
249	Chapecó	SC	Campi de Chapecó	Criado
250	Curitibanos	SC	Campi de Curitibanos	Criado
251	Joinville	SC	Campi de Joinville	Criado

**Quadro 2 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes –
Universidades Federais (continuação)**

252	Aracaju	SE	Campi da Saúde Prof João Cardoso Nascimento Júnior	Preexistente
253	São Cristóvão	SE	Campi Cidade Universitária Prof José Aluisio de Campos	Preexistente
254	Itabaiana	SE	Campi Universitário Prof Alberto Carvalho	Criado
255	Lagarto	SE	Campi de Lagarto	Criado
256	Laranjeiras	SE	Campi de Laranjeiras	Criado
257	Araras	SP	Campi Araras	Preexistente
258	São Carlos	SP	Campi São Carlos	Preexistente
259	São Paulo	SP	Campi de São Paulo - Vila Clementino	Preexistente
260	Diadema	SP	Campi Diadema	Criado
261	Diadema	SP	Unidade Eldorado	Criado
262	Guarulhos	SP	Campi de Guarulhos	Criado
263	Santo André	SP	Campi Santo André	Criado
264	Santos	SP	Campi da Baixada Santista - Vila Mathias	Criado
265	São Bernardo do Campo	SP	Campi São Bernardo do Campo	Criado
266	São José dos Campos	SP	Campi de São José dos Campos	Criado
267	Sorocaba	SP	Campi Sorocaba	Criado
268	Araguaína	TO	Campi de Araguaína	Criado
269	Arraias	TO	Campi de Arraias	Criado
270	Gurupi	TO	Campi de Gurupi	Criado
271	Miracema do Tocantins	TO	Campi de Miracema	Criado
272	Palmas	TO	Campi de Palmas	Criado
273	Porto Nacional	TO	Campi de Porto Nacional	Criado
274	Tocantinópolis	TO	Campi de Tocantinópolis	Criado

Fonte: Elaborado pelos autores de acordo com as informações disponíveis no SIMEC/Módulo Público. <Disponível em: <http://painel.mec.gov.br/academico/mapaSupProf/acao/S>>

**Quadro 3 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes –
Institutos Federais (continua)**

	MUNICÍPIO	UF	CAMPI	TIPO
1	Xapuri	AC	Campi Avançado de Xapuri	Criado
2	Maceió	AL	Campi Maceió	Preexistente
3	Marechal Deodoro	AL	Campi Marechal Deodoro	Preexistente
4	Palmeira dos Índios	AL	Campi Palmeira dos Índios	Preexistente
5	Satuba	AL	Campi Satuba	Preexistente
6	Manaus	AM	Campi Manaus-Centro	Preexistente
7	Manaus	AM	Campi Manaus-Distrito Industrial	Preexistente
8	Manaus	AM	Campi Manaus Zona-Leste	Preexistente
9	São Gabriel da Cachoeira	AM	Campi São Gabriel da Cachoeira	Preexistente
10	Coari	AM	Campi Coari	Criado
11	Lábrea	AM	Campi Lábrea	Criado
12	Maués	AM	Campi Maués	Criado
13	Parintins	AM	Campi Parintins	Criado
14	Presidente Figueiredo	AM	Campi Presidente Figueiredo	Criado
15	Tabatinga	AM	Campi Tabatinga	Criado
16	Barreiras	BA	Campi Barreiras	Preexistente
17	Catu	BA	Campi Catu	Preexistente
18	Eunápolis	BA	Campi Eunápolis	Preexistente
19	Guanambi	BA	Campi Guanambi	Preexistente
20	Salvador	BA	Campi Salvador	Preexistente
21	Santa Inês	BA	Campi Santa Inês	Preexistente
22	Senhor do Bonfim	BA	Campi Senhor do Bonfim	Preexistente
23	Valença	BA	Campi Valença-Tento	Preexistente
24	Vitória da Conquista	BA	Campi Vitória da Conquista	Preexistente
25	Camaçari	BA	Campi Camaçari	Criado
26	Feira de Santana	BA	Campi Feira de Santana	Criado
27	Ilhéus	BA	Campi Ilhéus	Criado
28	Irecê	BA	Campi Irecê	Criado
29	Jacobina	BA	Campi Jacobiana	Criado
30	Jequié	BA	Campi Jequié	Criado
31	Paulo Afonso	BA	Campi Paulos Afonso	Criado
32	Porto Seguro	BA	Campi Porto Seguro	Criado
33	Santo Amaro	BA	Campi Santo Amaro	Criado
34	Seabra	BA	Campi Seabra	Criado
35	Simões Filho	BA	Campi Simões Filho	Criado
36	Cedro	CE	Campi Cedro	Preexistente
37	Crato	CE	Campi Crato	Preexistente
38	Fortaleza	CE	Campi Fortaleza	Preexistente
39	Iguatu	CE	Campi Iguatu	Preexistente
40	Juazeiro do Norte	CE	Campi Juazeiro do Norte	Preexistente
41	Acaraú	CE	Campi Acaraú	Criado
42	Aracati	CE	Campi Avançado de Aracati	Criado

Quadro 3 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes – Institutos Federais (continuação)

43	Baturité	CE	Campi Avançado de Baturité	Criado
44	Camocim	CE	Campi Avançado de Camocim	Criado
45	Canindé	CE	Campi Canindé	Criado
46	Caucaia	CE	Campi Avançado de Caucaia	Criado
47	Crateús	CE	Campi Crateús	Criado
48	Jaguaribe	CE	Campi Avançado de Jaguaribe	Criado
49	Limoeiro do Norte	CE	Campi Limoeiro do Norte	Criado
50	Maracanaú	CE	Campi Maracanaú	Criado
51	Morada Nova	CE	Campi Avançado de Morada Nova	Criado
52	Quixadá	CE	Campi Quixadá	Criado
53	Sobral	CE	Campi Sobral	Criado
54	Tabuleiro do Norte	CE	Campi Avançado de Tabuleiro do Norte	Criado
55	Tauá	CE	Campi Avançado de Tauá	Criado
56	Tianguá	CE	Campi Avançado de Tianguá	Criado
57	Ubajara	CE	Campi Avançado de Ubajara	Criado
58	Brasília	DF	Campi Gama	Criado
59	Brasília	DF	Campi Planaltina	Criado
60	Alegre	ES	Campi Alegre	Preexistente
61	Colatina	ES	Campi Colatina	Preexistente
62	Colatina	ES	Campi Colatina Zona Rural	Preexistente
63	Santa Teresa	ES	Campi Santa Teresa	Preexistente
64	Serra	ES	Campi Serra	Preexistente
65	Vitória	ES	Campi Vitória	Preexistente
66	Aracruz	ES	Campi Aracruz	Criado
67	Cachoeiro de Itapemirim	ES	Campi Cachoeiro de Itapemirim	Criado
68	Cariacica	ES	Campi Cariacica	Criado
69	Guarapari	ES	Campi Avançado de Guarapari	Criado
70	Ibatiba	ES	Campi Ibatiba	Criado
71	Linhares	ES	Campi Linhares	Criado
72	Nova Venécia	ES	Campi Nova Venécia	Criado
73	Piúma	ES	Campi Avançado de Piúma	Criado
74	São Mateus	ES	Campi São Mateus	Criado
75	Venda Nova do Imigrante	ES	Campi Avançado de Venda Nova do Imigrante	Criado
76	Vila Velha	ES	Campi Vila Velha	Criado
77	Ceres	GO	Campi Ceres	Preexistente
78	Goiânia	GO	Campi Goiânia	Preexistente
79	Jataí	GO	Campi Jataí	Preexistente
80	Morrinhos	GO	Campi Morrinhos	Preexistente
81	Rio Verde	GO	Campi Rio Verde	Preexistente
82	Urutaí	GO	Campi Urutaí	Preexistente
83	Anápolis	GO	Campi Anápolis	Criado
84	Formosa	GO	Campi Formosa	Criado

Quadro 3 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes – Institutos Federais (continuação)

85	Inhumas	GO	Campi Inhumas	Criado
86	Iporá	GO	Campi Iporá	Criado
87	Itumbiara	GO	Campi Itumbiara	Criado
88	Luziânia	GO	Campi Luziânia	Criado
89	Uruaçu	GO	Campi Uruaçu	Criado
90	Codó	MA	Campi Codó	Preexistente
91	Imperatriz	MA	Campi Imperatriz	Preexistente
92	São Luís	MA	Campi Maracanã	Preexistente
93	São Luís	MA	Campi Monte Castelo	Preexistente
94	Açailândia	MA	Campi Açailândia	Criado
95	Alcântara	MA	Campi Alcântara	Criado
96	Bacabal	MA	Campi Bacabal	Criado
97	Buritcupu	MA	Campi Buritcupu	Criado
98	Caxias	MA	Campi Caxias	Criado
99	Pinheiro	MA	Campi Pinheiro	Criado
100	Santa Inês	MA	Campi Santa Inês	Criado
101	São Luís	MA	Campi Centro Histórico	Criado
102	Timon	MA	Campi Timon	Criado
103	Zé Doca	MA	Campi Zé Doca	Criado
104	Araxá	MG	Uned Araxá	Preexistente
105	Bambuí	MG	Campi Bambuí	Preexistente
106	Barbacena	MG	Campi Barbacena	Preexistente
107	Belo Horizonte	MG	Centro Técnico Pedagógico/UFMG	Preexistente
108	Belo Horizonte	MG	Uned Belo Horizonte	Preexistente
109	Divinópolis	MG	Uned Divinópolis	Preexistente
110	Florestal	MG	Centro de Ensino e Desenvolvimento Agrário/UFV	Preexistente
111	Inconfidentes	MG	Campi Inconfidentes	Preexistente
112	Januária	MG	Campi Januária	Preexistente
113	Juiz de Fora	MG	Campi Juiz de Fora	Preexistente
114	Leopoldina	MG	Uned Leopoldina	Preexistente
115	Machado	MG	Campi Machado	Preexistente
116	Montes Claros	MG	Campi Montes Claros	Preexistente
117	Muzambinho	MG	Campi Muzambinho	Preexistente
118	Ouro Preto	MG	Campi Ouro Preto	Preexistente
119	Rio Pomba	MG	Campi Rio Pomba	Preexistente
120	Salinas	MG	Campi Salinas	Preexistente
121	São João Evangelista	MG	Campi São João Evangelista	Preexistente
122	Uberaba	MG	Campi Uberaba	Preexistente
123	Uberaba	MG	Centro de Formação em Saúde/UFTM	Preexistente
124	Uberlândia	MG	Campi Uberlândia	Preexistente
125	Uberlândia	MG	Escola Técnica de Saúde/UFU	Preexistente
126	Almenara	MG	Campi Almenara	Criado
127	Araçuaí	MG	Campi Araçuaí	Criado

Quadro 3 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistentes – Institutos Federais (continuação)

128	Arinos	MG	Campi Arinos	Criado
129	Congonhas	MG	Campi Congonhas	Criado
130	Curvelo	MG	Uned Curvelo	Criado
131	Formiga	MG	Campi Formiga	Criado
132	Governador Valadares	MG	Campi Governador Valadares	Criado
133	Ituiutaba	MG	Campi Ituiutaba	Criado
134	Muriaé	MG	Campi Muriaé	Criado
135	Nepomuceno	MG	Uned Nepomuceno	Criado
136	Paracatu	MG	Campi Paracatu	Criado
137	Patrocínio	MG	Campi Avançado de Patrocínio	Criado
138	Pirapora	MG	Campi Pirapora	Criado
139	Poços de Caldas	MG	Campi Avançado de Poços de Caldas	Criado
140	Santos Dumont	MG	Campi Avançado de Santos Dumont	Criado
141	São João del Rei	MG	Campi Avançado de São João del Rei	Criado
142	Timóteo	MG	Uned Timóteo	Criado
143	Uberlândia	MG	Campi Avançado de Uberlândia	Criado
144	Varginha	MG	Uned Varginha	Criado
145	Nova Andradina	MS	Campi Nova Andradina	Criado
146	Cáceres	MT	Campi Cáceres	Preexistente
147	Cuiabá	MT	Campi Cuiabá	Preexistente
148	Santo Antônio do Leverger	MT	Campi São Vicente	Preexistente
149	Barra do Garças	MT	Campi Barra do Garças	Criado
150	Campo Novo do Parecis	MT	Campi Campo Novo do Parecis	Criado
151	Confresa	MT	Campi Confresa	Criado
152	Cuiabá	MT	Campi Bela Vista	Criado
153	Juína	MT	Campi Juína	Criado
154	Pontes e Lacerda	MT	Campi Pontes e Lacerda	Criado
155	Rondonópolis	MT	Campi Rondonópolis	Criado
156	Altamira	PA	Campi Altamira	Preexistente
157	Belém	PA	Campi Belém	Preexistente
158	Belém	PA	Escola de Música/UFGA	Preexistente
159	Belém	PA	Escola de Teatro e Dança/UFGA	Preexistente
160	Castanhal	PA	Campi Castanhal	Preexistente
161	Marabá	PA	Campi Marabá	Preexistente
162	Tucuruí	PA	Campi Tucuruí	Preexistente
163	Abaetetuba	PA	Campi Abaetetuba	Criado
164	Bragança	PA	Campi Bragança	Criado
165	Breves	PA	Campi Avançado de Breves	Criado
166	Conceição do Araguaia	PA	Campi Conceição do Araguaia	Criado
167	Itaituba	PA	Campi Itaituba	Criado
168	Santarém	PA	Campi Santarém	Criado
169	Bananeiras	PB	Colégio Agrícola Vidal de Negreiros/UFPB	Preexistente
170	Cajazeiras	PB	Campi Cajazeiras	Preexistente

Quadro 3 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistente – Institutos Federais (continuação)

171	Cajazeiras	PB	Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras	Preexistente
172	João Pessoa	PB	Campi João Pessoa	Preexistente
173	João Pessoa	PB	Escola Técnica de Saúde/UFPB	Preexistente
174	Sousa	PB	Campi Sousa	Preexistente
175	Campina Grande	PB	Campi Campina Grande	Criado
176	Monteiro	PB	Campi Monteiro	Criado
177	Picuí	PB	Campi Picuí	Criado
178	Barreiros	PE	Campi Barreiros	Preexistente
179	Belo Jardim	PE	Campi Belo Jardim	Preexistente
180	Pesqueira	PE	Campi Pesqueira	Preexistente
181	Petrolina	PE	Campi Petrolina	Preexistente
182	Petrolina	PE	Campi Petrolina - Zona Rural	Preexistente
183	Recife	PE	Campi Recife	Preexistente
184	São Lourenço da Mata	PE	Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas/UFRPE	Preexistente
185	Vitória de Santo Antão	PE	Campi Vitória de Santo Antão	Preexistente
186	Afogados da Ingazeira	PE	Campi Afogados da Ingazeira	Criado
187	Caruaru	PE	Campi Caruaru	Criado
188	Floresta	PE	Campi Floresta	Criado
189	Ipojuca	PE	Campi Ipojuca	Criado
190	Ouricuri	PE	Campi Ouricuri	Criado
191	Salgueiro	PE	Campi Salgueiro	Criado
192	Bom Jesus	PI	Colégio Agrícola de Bom Jesus/UFPI	Preexistente
193	Floriano	PI	Campi Floriano	Preexistente
194	Floriano	PI	Colégio Amilcar Ferreira Sobral/UFPI	Preexistente
195	Teresina	PI	Campi Teresina - Central	Preexistente
196	Teresina	PI	Colégio Agrícola de Teresina/UFPI	Preexistente
197	Angical do Piauí	PI	Campi Angical	Criado
198	Corrente	PI	Campi Corrente	Criado
199	Parnaíba	PI	Campi Parnaíba	Criado
200	Paulistana	PI	Campi Paulistana	Criado
201	Picos	PI	Campi Picos	Criado
202	Piripiri	PI	Campi Piripiri	Criado
203	São Raimundo Nonato	PI	Campi São Raimundo Nonato	Criado
204	Teresina	PI	Campi Avançado de Teresina - Zona Sul	Criado
205	Uruçuí	PI	Campi Uruçuí	Criado
206	Campo Mourão	PR	Campi Campo Mourão	Preexistente
207	Cornélio Procópio	PR	Campi Cornélio Procópio	Preexistente
208	Curitiba	PR	Campi Curitiba	Preexistente
209	Curitiba	PR	Campi Curitiba	Preexistente
210	Dois Vizinhos	PR	Campi Dois Vizinhos	Preexistente
211	Medianeira	PR	Campi Medianeira	Preexistente
212	Pato Branco	PR	Campi Pato Branco	Preexistente
213	Ponta Grossa	PR	Campi Ponta Grossa	Preexistente

Quadro 3 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistente – Institutos Federais (continuação)

214	Apucarana	PR	Campi Apucarana	Criado
215	Foz do Iguaçu	PR	Campi Foz do Iguaçu	Criado
216	Francisco Beltrão	PR	Campi Francisco Beltrão	Criado
217	Irati	PR	Campi Avançado de Irati	Criado
218	Jacarezinho	PR	Campi Jacarezinho	Criado
219	Londrina	PR	Campi Avançado de Londrina	Criado
220	Londrina	PR	Campi Londrina	Criado
221	Palmas	PR	Campi Avançado de Palmas	Criado
222	Paranaguá	PR	Campi Paranaguá	Criado
223	Paranavaí	PR	Campi Paranavaí	Criado
224	Telêmaco Borba	PR	Campi Telêmaco Borba	Criado
225	Toledo	PR	Campi Toledo	Criado
226	Umuarama	PR	Campi Umuarama	Criado
227	Bom Jesus do Itabapoana	RJ	Campi Bom Jesus do Itabapoana	Preexistente
228	Campos dos Goytacazes	RJ	Campi Campos Centro	Preexistente
229	Macaé	RJ	Campi Macaé	Preexistente
230	Nilópolis	RJ	Campi Nilópolis	Preexistente
231	Pinheiral	RJ	Campi Pinheiral	Preexistente
232	Rio de Janeiro	RJ	Campi Rio de Janeiro	Preexistente
233	Rio de Janeiro	RJ	Uned Rio de Janeiro	Preexistente
234	Seropédica	RJ	Colégio Técnico/UFRRJ	Preexistente
235	Angra dos Reis	RJ	Uned Angra dos Reis	Criado
236	Arraial do Cabo	RJ	Campi Avançado de Arraial do Cabo	Criado
237	Cabo Frio	RJ	Campi Cabo Frio	Criado
238	Campos dos Goytacazes	RJ	Campi Campos Guarus	Criado
239	Duque de Caxias	RJ	Campi Duque de Caxias	Criado
240	Engenheiro Paulo de Frontin	RJ	Campi Avançado de Engenheiro Paulo de Frontin	Criado
241	Itaguaí	RJ	Uned Itaguaí	Criado
242	Itaperuna	RJ	Campi Itaperuna	Criado
243	Nova Friburgo	RJ	Uned Nova Friburgo	Criado
244	Nova Iguaçu	RJ	Uned Nova Iguaçu	Criado
245	Paracambi	RJ	Campi Paracambi	Criado
246	Petrópolis	RJ	Uned Petrópolis	Criado
247	Quissamã	RJ	Campi Avançado de Quissamã	Criado
248	Rio de Janeiro	RJ	Campi Realengo	Criado
249	Rio de Janeiro	RJ	Uned Maria da Graça	Criado
250	São Gonçalo	RJ	Campi São Gonçalo	Criado
251	Valença	RJ	Campi Avançado de Valença	Criado
252	Volta Redonda	RJ	Campi Volta Redonda	Criado
253	Macaíba	RN	Escola Agrícola de Jundiá/UFRN	Preexistente
254	Mossoró	RN	Campi Mossoró	Preexistente
255	Natal	RN	Campi Natal	Preexistente

Quadro 3 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistente – Institutos Federais (continuação)

256	Natal	RN	Escola de Enfermagem/UFRN	Preexistente
257	Natal	RN	Escola de Música/UFRN	Preexistente
258	Apodi	RN	Campi Apodi	Criado
259	Caicó	RN	Campi Caicó	Criado
260	Currais Novos	RN	Campi Currais Novos	Criado
261	Ipanguaçu	RN	Campi Ipanguaçu	Criado
262	João Câmara	RN	Campi João Câmara	Criado
263	Macau	RN	Campi Macau	Criado
264	Natal	RN	Campi Avançado de Cidade Alta	Criado
265	Natal	RN	Campi Zona Norte	Criado
266	Nova Cruz	RN	Campi Avançado de Nova Cruz	Criado
267	Parnamirim	RN	Campi Avançado de Parnamirim	Criado
268	Pau dos ferros	RN	Campi Pau dos Ferros	Criado
269	Santa Cruz	RN	Campi Santa Cruz	Criado
270	Colorado do Oeste	RO	Campi Colorado do Oeste	Preexistente
271	Cacoal	RO	Campi Avançado de Cacoal	Criado
272	Ji-Paraná	RO	Campi Ji-Paraná	Criado
273	Porto Velho	RO	Campi Avançado de Porto Velho	Criado
274	Vilhena	RO	Campi Vilhena	Criado
275	Boa Vista	RR	Campi Boa Vista	Preexistente
276	Caracaráí	RR	Campi Novo Paraíso	Criado
277	Alegrete	RS	Campi Alegrete	Preexistente
278	Bento Gonçalves	RS	Campi Bento Gonçalves	Preexistente
279	Frederico Westphalen	RS	Colégio Técnico Frederico Westphalen/UFSM	Preexistente
280	Pelotas	RS	Campi Pelotas	Preexistente
281	Pelotas	RS	Campi Pelotas - Visconde da Graça	Preexistente
282	Porto Alegre	RS	Campi Porto Alegre	Preexistente
283	Rio Grande	RS	Campi Rio Grande	Preexistente
284	Santa Maria	RS	Colégio Politécnico de Santa Maria/UFSM	Preexistente
285	Santa Maria	RS	Colégio Técnico Industrial Santa Maria/UFSM	Preexistente
286	São Vicente do Sul	RS	Campi São Vicente do Sul	Preexistente
287	Sapucaia do Sul	RS	Campi Sapucaia do Sul	Preexistente
288	Sertão	RS	Campi Sertão	Preexistente
289	Camaquã	RS	Campi Camaquã	Criado
290	Canoas	RS	Campi Canoas	Criado
291	Charqueadas	RS	Campi Charqueadas	Criado
292	Erechim	RS	Campi Erechim	Criado
293	Farroupilha	RS	Campi Avançado de Farroupilha	Criado
294	Feliz	RS	Campi Avançado de Feliz	Criado
295	Ibirubá	RS	Campi Avançado de Ibirubá	Criado
296	Júlio de Castilhos	RS	Campi Júlio de Castilhos	Criado
297	Panambi	RS	Campi Panambi	Criado
298	Passo Fundo	RS	Campi Passo Fundo	Criado

Quadro 3 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistente – Institutos Federais (continuação)

299	Santa Rosa	RS	Campi Santa Rosa	Criado
300	Santo Augusto	RS	Campi Santo Augusto	Criado
301	Araquari	SC	Campi Araquari	Preexistente
302	Camboriú	SC	Campi Camboriú	Preexistente
303	Concórdia	SC	Campi Concórdia	Preexistente
304	Florianópolis	SC	Campi Florianópolis	Preexistente
305	Jaraguá do Sul	SC	Campi Jaraguá do Sul	Preexistente
306	Rio do Sul	SC	Campi Rio do Sul	Preexistente
307	Santa Rosa do Sul	SC	Campi Sombrio	Preexistente
308	São José	SC	Campi São José	Preexistente
309	Araranguá	SC	Campi Araranguá	Criado
310	Caçador	SC	Campi Avançado de Caçador	Criado
311	Canoinhas	SC	Campi Canoinhas	Criado
312	Chapecó	SC	Campi Chapecó	Criado
313	Criciúma	SC	Campi Criciúma	Criado
314	Florianópolis	SC	Campi Continente	Criado
315	Gaspar	SC	Campi Gaspar	Criado
316	Ibirama	SC	Campi Avançado de Ibirama	Criado
317	Jaraguá do Sul	SC	Campi Avançado de Jaraguá do Sul	Criado
318	Joinville	SC	Campi Joinville	Criado
319	Lages	SC	Campi Lages	Criado
320	Luzerna	SC	Campi Avançado de Luzerna	Criado
321	São Miguel do Oeste	SC	Campi São Miguel do Oeste	Criado
322	Urupema	SC	Campi Avançado de Urupema	Criado
323	Videira	SC	Campi Videira	Criado
324	Xanxerê	SC	Campi Avançado de Xanxerê	Criado
325	Aracaju	SE	Campi Aracaju	Preexistente
326	Lagarto	SE	Campi Lagarto	Preexistente
327	São Cristóvão	SE	Campi São Cristóvão	Preexistente
328	Cubatão	SP	Campi Cubatão	Preexistente
329	São Paulo	SP	Campi São Paulo	Preexistente
330	Sertãozinho	SP	Campi Sertãozinho	Preexistente
331	Araraquara	SP	Campi Araraquara	Criado
332	Barretos	SP	Campi Barretos	Criado
333	Birigui	SP	Campi Birigui	Criado
334	Boituva	SP	Campi Avançado de Boituva	Criado
335	Bragança Paulista	SP	Campi Bragança Paulista	Criado
336	Campos do Jordão	SP	Campi Campos do Jordão	Criado
337	Capivari	SP	Campi Avançado de Capivari	Criado
338	Caraguatatuba	SP	Campi Caraguatatuba	Criado
339	Catanduva	SP	Campi Catanduva	Criado
340	Guarulhos	SP	Campi Guarulhos	Criado
341	Itapetininga	SP	Campi Itapetininga	Criado

Quadro 3 – Municípios que Receberam Campi entre 2003 e 2010 e os Preexistente – Institutos Federais (continuação)

342	Piracicaba	SP	Campi Piracicaba	Criado
343	Presidente Epitácio	SP	Campi Presidente Epitácio	Criado
344	Salto	SP	Campi Salto	Criado
345	São João da Boa Vista	SP	Campi São João da Boa Vista	Criado
346	São Roque	SP	Campi São Roque	Criado
347	Suzano	SP	Campi Suzano	Criado
348	Votuporanga	SP	Campi Votuporanga	Criado
349	Araguatins	TO	Campi Araguaatins	Preexistente
350	Palmas	TO	Campi Palmas	Preexistente
351	Araguaína	TO	Campi Araguaína	Criado
352	Gurupi	TO	Campi Gurupi	Criado
353	Paraíso do Tocantins	TO	Campi Paraíso do Tocantins	Criado
354	Porto Nacional	TO	Campi Porto Nacional	Criado

Fonte: Elaborado pelos autores de acordo com as informações disponíveis no SIMEC/Módulo Público. Disponível em: <http://painel.mec.gov.br/academico/mapaSupProf/acao/P>

**Tabela A1 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho
(Pessoas de 18 ou mais anos de idade – MQO Empilhado)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	-0.3290 (0.2260)	0.9251*** (0.1813)	7.9397*** (1.1422)	-0.7096 (0.6245)	-0.6409** (0.2691)	1.7570*** (0.2800)	0.0042*** (0.0006)	0.0011*** (0.0004)
expansão_UF's.	-0.8609*** (0.3150)	0.3800 (0.2366)	3.7552*** (1.3964)	-1.4198* (0.7966)	-0.2369 (0.4087)	1.7228*** (0.4001)	0.0028*** (0.0007)	0.0010** (0.0005)
homem		0.3162*** (0.0422)		-0.2307*** (0.0811)		0.0310 (0.0537)		-0.0004*** (0.0001)
Branco		0.0781*** (0.0032)		0.1345*** (0.0083)		0.1103*** (0.0049)		0.0001*** (0.0000)
i15a24anos		-0.2718*** (0.0407)		0.5514*** (0.0787)		-0.5757*** (0.0502)		0.0001** (0.0000)
i25a59anos		0.1003*** (0.0213)		0.9202*** (0.0458)		-0.0574** (0.0286)		0.0004*** (0.0000)
i60anos		-0.0083 (0.0212)		-0.7036*** (0.0496)		-0.2851*** (0.0328)		-0.0004*** (0.0000)
urbano		-0.0605*** (0.0027)		0.3515*** (0.0073)		-0.1470*** (0.0049)		0.0001*** (0.0000)
periodo	3.6732*** (0.0726)	3.5196*** (0.1320)	6.2140*** (0.1221)	2.8568*** (0.3120)	-1.2639*** (0.0842)	0.3726** (0.1891)	-0.0035*** (0.0001)	-0.0042*** (0.0002)
_cons	89.1973*** (0.0805)	73.9639*** (2.7680)	35.6495*** (0.2069)	- 20.2606*** (5.0197)	16.2082*** (0.1022)	33.3647*** (3.4241)	0.0117*** (0.0001)	0.0064** (0.0031)
r2	0.11	0.37	0.05	0.58	0.01	0.29	0.04	0.38
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A2 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho
(Pessoas de 18 a 24 anos de idade – MQO Empilhado)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	-0.8870**	0.8843**	8.6760***	0.4642	-	0.7478***	0.0007***	0.0002
					0.9624***			
expansão_UF's	(0.4494)	(0.3593)	(1.4637)	(0.7858)	(0.2179)	(0.1951)	(0.0002)	(0.0002)
	-1.7605***	0.0575	2.7680	-1.5971	-0.4925	0.7271**	0.0001	-0.0001
	(0.5915)	(0.4660)	(1.7868)	(1.0369)	(0.3457)	(0.3190)	(0.0003)	(0.0002)
homem		0.6595***		-0.2761***		0.0601		-0.0000*
		(0.0756)		(0.0943)		(0.0375)		(0.0000)
Branco		0.1463***		0.2937***		0.0712***		0.0000***
		(0.0056)		(0.0101)		(0.0040)		(0.0000)
i15a24anos		-0.1988***		0.4012***		-0.2387***		-0.0001
		(0.0656)		(0.0975)		(0.0391)		(0.0000)
i25a59anos		0.1330***		1.1910***		-0.1728***		0.0000**
		(0.0348)		(0.0540)		(0.0218)		(0.0000)
i60anos		-0.0799**		-0.9175***		-0.1595***		-0.0001***
		(0.0355)		(0.0636)		(0.0249)		(0.0000)
urbano		-0.0818***		0.2847***		-0.0909***		0.0000***
		(0.0046)		(0.0087)		(0.0038)		(0.0000)
periodo	4.5366***	5.0965***	8.2469***	5.0175***	0.3939***	2.3213***	-0.0002**	-0.0000
	(0.1237)	(0.2294)	(0.1799)	(0.3899)	(0.0843)	(0.1606)	(0.0001)	(0.0001)
_cons	81.2673***	44.1803***	35.7240***	-	7.9937***	19.2891***	0.0026***	0.0031*
				28.1394***				
	(0.1282)	(4.8488)	(0.2496)	(5.8886)	(0.0707)	(2.4255)	(0.0001)	(0.0017)
r2	0.06	0.30	0.05	0.57	0.00	0.18	0.00	0.06
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A3 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho
(Pessoas de 50 anos ou mais de idade – MQO Empilhado)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	-0.1889 (0.1264)	0.9019*** (0.1282)	7.2020*** (0.9332)	-0.7278 (0.6056)	-0.0022 (0.0031)	0.0189*** (0.0032)	0.0046*** (0.0006)	0.0013*** (0.0004)
expansão_UF's	-0.2034 (0.1818)	0.6307*** (0.1751)	4.9717*** (1.1500)	-0.1511 (0.7906)	0.0007 (0.0044)	0.0206*** (0.0044)	0.0035*** (0.0008)	0.0017*** (0.0006)
homem		0.0779*** (0.0277)		- 0.2404*** (0.0906)		0.0032*** (0.0006)		-0.0001** (0.0001)
Branco		0.0361*** (0.0027)		0.0275*** (0.0077)		0.0010*** (0.0001)		0.0001*** (0.0000)
i15a24anos		-0.0560 (0.0354)		0.5079*** (0.0783)		-0.0052*** (0.0005)		0.0001* (0.0001)
i25a59anos		-0.0000 (0.0183)		0.6172*** (0.0448)		0.0007** (0.0003)		0.0005*** (0.0000)
i60anos		0.1047*** (0.0184)		- 0.4327*** (0.0486)		-0.0046*** (0.0004)		-0.0005*** (0.0000)
urbano		-0.0507*** (0.0022)		0.3581*** (0.0068)		-0.0014*** (0.0000)		0.0001*** (0.0000)
periodo	2.9943*** (0.0710)	3.0848*** (0.1183)	5.1972*** (0.1305)	1.9963*** (0.2998)	-0.0190*** (0.0010)	-0.0040** (0.0020)	-0.0043*** (0.0002)	-0.0052*** (0.0003)
_cons	93.7501*** (0.0686)	90.9468*** (1.8627)	25.8793*** (0.1910)	- 14.0421** (5.7024)	0.1694*** (0.0011)	0.1505*** (0.0414)	0.0122*** (0.0002)	-0.0063 (0.0039)
r2	0.11	0.23	0.04	0.50	0.01	0.26	0.04	0.25
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A4 -Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação
(Pessoas de 18 ou mais anos de idade – MQO Empilhado)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	3.0289*** (0.6353)	1.2555*** (0.4702)	0.6699 (3.2798)	3.0513* (1.7256)	1.3629 (0.8972)	-1.0798 (0.9259)	0.0011 (0.0017)	0.0013 (0.0012)
expansão_IF's	-0.6932*** (0.2372)	0.7727*** (0.1955)	7.8592*** (1.2300)	-1.0798 (0.6717)	-0.8048*** (0.2817)	1.8880*** (0.2930)	0.0041*** (0.0006)	0.0010** (0.0004)
expansão_UF's	-1.5615*** (0.3541)	0.0884 (0.2804)	3.6003** (1.5991)	-2.1283** (0.9274)	-0.5521 (0.4763)	1.9736*** (0.4564)	0.0025*** (0.0007)	0.0007 (0.0005)
homem		0.3155*** (0.0422)		-0.2324*** (0.0811)		0.0316 (0.0537)		-0.0004*** (0.0001)
Branco		0.0781*** (0.0032)		0.1344*** (0.0083)		0.1103*** (0.0049)		0.0001*** (0.0000)
i15a24anos		-0.2721*** (0.0407)		0.5507*** (0.0787)		-0.5754*** (0.0502)		0.0001** (0.0000)
i25a59anos		0.1003*** (0.0213)		0.9202*** (0.0458)		-0.0575** (0.0286)		0.0004*** (0.0000)
i60anos		-0.0085 (0.0212)		-0.7041*** (0.0496)		-0.2849*** (0.0328)		-0.0004*** (0.0000)
urbano		-0.0605*** (0.0027)		0.3516*** (0.0073)		-0.1471*** (0.0049)		0.0001*** (0.0000)
periodo	3.6846*** (0.0728)	3.5237*** (0.1320)	6.2165*** (0.1229)	2.8669*** (0.3122)	-1.2588*** (0.0843)	0.3690* (0.1891)	-0.0035*** (0.0001)	-0.0042*** (0.0002)
_cons	89.1973*** (0.0805)	74.0063*** (2.7678)	35.6495*** (0.2069)	- 20.1576*** (5.0213)	16.2082*** (0.1022)	33.3283*** (3.4262)	0.0117*** (0.0001)	0.0065** (0.0031)
r2	0.11	0.37	0.05	0.59	0.01	0.29	0.04	0.38
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A5 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação
(Pessoas de 18 a 24 anos de idade – MQO Empilhado)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	5.8588*** (1.2446)	2.9633*** (0.8829)	4.4137 (4.1493)	4.5770** (2.0697)	1.2393 (0.7592)	-0.2126 (0.6376)	0.0008 (0.0007)	0.0007 (0.0006)
expansão_IF's	-1.5914*** (0.4732)	0.5247 (0.3888)	8.1454*** (1.5768)	-0.0912 (0.8496)	- (0.2258)	0.7736*** (0.2058)	0.0006** (0.0003)	0.0001 (0.0002)
expansão_UF's	-3.1155*** (0.6522)	-0.6306 (0.5551)	1.7472 (2.0462)	-2.6599** (1.2352)	-0.7792* (0.4023)	0.7765** (0.3852)	-0.0000 (0.0003)	-0.0002 (0.0003)
homem		0.6579*** (0.0756)		-0.2786*** (0.0943)		0.0602 (0.0375)		-0.0000* (0.0000)
Branco		0.1462*** (0.0056)		0.2935*** (0.0101)		0.0712*** (0.0040)		0.0000*** (0.0000)
i15a24anos		-0.1994*** (0.0656)		0.4002*** (0.0975)		-0.2386*** (0.0391)		-0.0001 (0.0000)
i25a59anos		0.1330*** (0.0348)		1.1910*** (0.0540)		-0.1728*** (0.0218)		0.0000** (0.0000)
i60anos		-0.0803** (0.0355)		-0.9182*** (0.0636)		-0.1595*** (0.0249)		-0.0001*** (0.0000)
urbano		-0.0818*** (0.0046)		0.2848*** (0.0087)		-0.0909*** (0.0038)		0.0000*** (0.0000)
periodo	4.5586*** (0.1242)	5.1063*** (0.2296)	8.2634*** (0.1807)	5.0327*** (0.3902)	0.3986*** (0.0846)	2.3206*** (0.1607)	-0.0002** (0.0001)	-0.0000 (0.0001)
_cons	81.2673*** (0.1282)	44.2803*** (4.8474)	35.7240*** (0.2496)	- (5.8895)	7.9937*** (0.0707)	19.2819*** (2.4267)	0.0026*** (0.0001)	0.0032* (0.0017)
r2	0.06	0.30	0.05	0.57	0.00	0.18	0.00	0.06
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A6 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação
(Pessoas de 50 anos ou mais de idade – MQO Empilhado)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	1.0039*** (0.3547)	-0.0024 (0.3371)	-1.9075 (2.5823)	1.5792 (1.7135)	0.0123 (0.0085)	-0.0125 (0.0097)	-0.0000 (0.0019)	0.0005 (0.0014)
expansão_IF's	-0.3096** (0.1352)	0.9022*** (0.1390)	7.4313*** (1.0092)	-0.9195 (0.6498)	-0.0037 (0.0033)	0.0204*** (0.0034)	0.0046*** (0.0006)	0.0012** (0.0005)
expansão_UF's	-0.4356** (0.2165)	0.6313*** (0.2135)	5.4128*** (1.3377)	-0.5177 (0.9272)	-0.0022 (0.0054)	0.0235*** (0.0051)	0.0035*** (0.0009)	0.0015** (0.0007)
homem		0.0779*** (0.0277)		-0.2413*** (0.0906)		0.0032*** (0.0006)		-0.0001** (0.0001)
Branco		0.0361*** (0.0027)		0.0274*** (0.0077)		0.0010*** (0.0001)		0.0001*** (0.0000)
i15a24anos		-0.0560 (0.0354)		0.5075*** (0.0783)		-0.0052*** (0.0005)		0.0001* (0.0001)
i25a59anos		-0.0000 (0.0183)		0.6172*** (0.0448)		0.0007** (0.0003)		0.0005*** (0.0000)
i60anos		0.1047*** (0.0184)		-0.4329*** (0.0486)		-0.0046*** (0.0004)		-0.0005*** (0.0000)
urbano		-0.0507*** (0.0022)		0.3581*** (0.0068)		-0.0014*** (0.0000)		0.0001*** (0.0000)
periodo	2.9980*** (0.0711)	3.0848*** (0.1183)	5.1901*** (0.1313)	2.0016*** (0.3000)	-0.0189*** (0.0010)	-0.0040** (0.0020)	-0.0043*** (0.0002)	-0.0052*** (0.0003)
_cons	93.7501*** (0.0686)	90.9467*** (1.8635)	25.8793*** (0.1910)	- (5.7049)	0.1694*** (0.0011)	0.1501*** (0.0414)	0.0122*** (0.0002)	-0.0063 (0.0039)
r2	0.11	0.23	0.04	0.50	0.01	0.26	0.04	0.25
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A7 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho
(Pessoas de 18 ou mais anos de idade – Dif-em-Dif)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	1.7983*** (0.2458)	1.7647*** (0.2410)	0.7453** (0.3582)	1.0822*** (0.3568)	0.1580 (0.2428)	0.2019 (0.2382)	-0.0014*** (0.0004)	-0.0013*** (0.0004)
expansão_UF's	1.6753*** (0.3047)	1.7025*** (0.2984)	-0.9886** (0.4807)	-0.7211 (0.4967)	0.6053* (0.3301)	0.6555** (0.3265)	-0.0004 (0.0006)	-0.0003 (0.0006)
homem		0.0511 (0.0525)		-0.0828 (0.0893)		0.1685*** (0.0563)		-0.0002*** (0.0001)
Branco		-0.0519*** (0.0114)		-0.1000*** (0.0177)		-0.0272** (0.0121)		0.0000*** (0.0000)
i15a24anos		-0.1976*** (0.0458)		-0.0506 (0.0685)		-0.2731*** (0.0495)		0.0002*** (0.0001)
i25a59anos		-0.0981** (0.0405)		-0.2692*** (0.0577)		-0.2986*** (0.0451)		0.0002*** (0.0001)
i60anos		0.0736 (0.0477)		-0.2956*** (0.0703)		0.1780*** (0.0550)		0.0001 (0.0001)
urbano		-0.0423*** (0.0120)		0.1228*** (0.0169)		-0.0275** (0.0118)		0.0001*** (0.0000)
periodo	3.5433*** (0.0738)	3.5640*** (0.3060)	6.5725*** (0.1131)	7.4445*** (0.4362)	-1.3104*** (0.0850)	-0.5744* (0.3424)	-0.0032*** (0.0001)	-0.0048*** (0.0005)
_cons	89.1973*** (0.0354)	98.7948*** (3.4630)	35.6495*** (0.0543)	52.2923*** (5.4884)	16.2082*** (0.0407)	26.0616*** (3.5315)	0.0117*** (0.0001)	0.0033 (0.0052)
r2	0.33	0.34	0.40	0.42	0.04	0.07	0.14	0.15
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A8 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho
(Pessoas de 18 a 24 anos de idade – Dif-em-Dif)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	2.4048***	2.5203***	2.4272***	2.8057***	-	-0.7592***	-0.0003	-0.0002
					0.8806***			
expansão_UF's	(0.4271)	(0.4243)	(0.6129)	(0.6222)	(0.2374)	(0.2446)	(0.0003)	(0.0003)
	2.6507***	2.7304***	-1.0610	-0.6645	0.1024	0.1447	-0.0003	-0.0002
	(0.5035)	(0.4894)	(0.8729)	(0.9053)	(0.2691)	(0.2534)	(0.0003)	(0.0003)
homem		0.0788		-0.0255		0.2286***		-0.0001
		(0.0922)		(0.1266)		(0.0568)		(0.0001)
Branco		-0.0307		-0.1968***		0.0211*		-0.0000
		(0.0193)		(0.0265)		(0.0114)		(0.0000)
i15a24anos		-0.1524**		-0.3543***		-0.0518		-0.0000
		(0.0770)		(0.1065)		(0.0484)		(0.0001)
i25a59anos		-0.3576***		-0.4197***		-0.3331***		-0.0000
		(0.0660)		(0.0902)		(0.0477)		(0.0000)
i60anos		0.3123***		-0.1600		0.3914***		0.0001*
		(0.0814)		(0.1144)		(0.0589)		(0.0001)
urbano		-0.0288		0.0878***		-0.0162		0.0000**
		(0.0191)		(0.0255)		(0.0108)		(0.0000)
periodo	4.3254***	5.1523***	8.5522***	9.0860***	0.3784***	1.2287***	-0.0001	-0.0004
	(0.1252)	(0.5052)	(0.1719)	(0.6786)	(0.0852)	(0.3553)	(0.0001)	(0.0004)
_cons	81.2673***	94.6583***	35.7240***	67.1512***	7.9937***	6.6892**	0.0026***	0.0060
	(0.0602)	(5.8871)	(0.0828)	(7.8863)	(0.0408)	(3.3451)	(0.0000)	(0.0049)
r2	0.20	0.22	0.33	0.35	0.00	0.04	0.00	0.00
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A9 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho
(Pessoas de 50 anos ou mais de idade – Dif-em-Dif)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	1.6889*** (0.2520)	1.6342*** (0.2452)	0.7314* (0.4218)	0.9192** (0.4193)	0.0112*** (0.0031)	0.0111*** (0.0030)	0.0004 (0.0005)	0.0004 (0.0005)
expansão_UF's	1.4774*** (0.3166)	1.4737*** (0.3039)	0.4301 (0.5453)	0.5698 (0.5480)	0.0081* (0.0046)	0.0076* (0.0044)	-0.0002 (0.0009)	-0.0003 (0.0009)
Homem		0.0405 (0.0589)		0.1229 (0.0918)		0.0021*** (0.0007)		-0.0001 (0.0001)
Branco		-0.0659*** (0.0111)		-0.0339* (0.0193)		- (0.0001)		0.0001*** (0.0000)
i15a24anos		-0.0810* (0.0441)		-0.0127 (0.0760)		- (0.0006)		0.0002*** (0.0001)
i25a59anos		-0.0757* (0.0406)		-0.0988 (0.0648)		- (0.0005)		0.0001 (0.0001)
i60anos		-0.0063 (0.0466)		-0.2557*** (0.0798)		- (0.0006)		-0.0001 (0.0001)
urbano		-0.0475*** (0.0124)		0.0973*** (0.0189)		-0.0003** (0.0001)		0.0000 (0.0000)
periodo	2.8914*** (0.0728)	3.1842*** (0.2980)	5.5255*** (0.1269)	5.9894*** (0.4910)	- (0.0010)	0.0061 (0.0040)	-0.0041*** (0.0002)	-0.0035*** (0.0006)
_cons	93.7501*** (0.0350)	102.4943*** (3.8021)	25.8793*** (0.0610)	22.2901*** (5.9067)	0.1694*** (0.0005)	0.3359*** (0.0439)	0.0122*** (0.0001)	0.0053 (0.0076)
r2	0.25	0.26	0.27	0.28	0.07	0.09	0.11	0.12
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A10 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação
(Pessoas de 18 ou mais anos de idade – Dif-em-Dif)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	-0.2504 (0.6197)	-0.2864 (0.6385)	2.5797*** (0.8644)	2.5783*** (0.9538)	0.4214 (0.6133)	0.1759 (0.5932)	-0.0005 (0.0012)	-0.0004 (0.0012)
expansão_IF's	1.8284*** (0.2688)	1.7991*** (0.2620)	0.4352 (0.3903)	0.7717** (0.3848)	0.1074 (0.2653)	0.1807 (0.2606)	-0.0013*** (0.0004)	-0.0012*** (0.0004)
expansão_UF's	1.7333*** (0.3666)	1.7687*** (0.3537)	-1.5853*** (0.5846)	-1.3175** (0.5956)	0.5079 (0.4062)	0.6148 (0.4027)	-0.0003 (0.0007)	-0.0002 (0.0007)
homem		0.0511 (0.0525)		-0.0829 (0.0893)		0.1685*** (0.0563)		-0.0002*** (0.0001)
Branco		-0.0519*** (0.0114)		-0.1001*** (0.0176)		-0.0272** (0.0121)		0.0000*** (0.0000)
i15a24anos		-0.1975*** (0.0458)		-0.0517 (0.0685)		-0.2731*** (0.0495)		0.0002*** (0.0001)
i25a59anos		-0.0982** (0.0405)		-0.2683*** (0.0577)		-0.2986*** (0.0451)		0.0002*** (0.0001)
i60anos		0.0738 (0.0477)		-0.2973*** (0.0703)		0.1779*** (0.0550)		0.0001 (0.0001)
urbano		-0.0423*** (0.0120)		0.1229*** (0.0169)		-0.0275** (0.0118)		0.0001*** (0.0000)
periodo	3.5424*** (0.0740)	3.5632*** (0.3060)	6.5822*** (0.1134)	7.4518*** (0.4360)	-1.3088*** (0.0853)	-0.5739* (0.3425)	-0.0032*** (0.0001)	-0.0048*** (0.0005)
_cons	89.1973*** (0.0354)	98.7943*** (3.4630)	35.6495*** (0.0543)	52.2974*** (5.4892)	16.2082*** (0.0407)	26.0620*** (3.5317)	0.0117*** (0.0001)	0.0033 (0.0052)
r2	0.33	0.34	0.40	0.42	0.04	0.07	0.14	0.15
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A11 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação
(Pessoas de 18 a 24 anos de idade – Dif-em-Dif)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	-0.6004 (1.2352)	-1.0443 (1.2279)	3.5656** (1.6420)	3.5034* (1.8547)	0.8723 (0.5576)	0.3472 (0.5424)	0.0001 (0.0006)	0.0000 (0.0006)
expansão_IF's	2.4770*** (0.4594)	2.6461*** (0.4563)	1.9985*** (0.6623)	2.3838*** (0.6649)	-0.9855*** (0.2608)	-0.8010*** (0.2699)	-0.0003 (0.0003)	-0.0002 (0.0003)
expansão_UF's	2.7896*** (0.5650)	2.9720*** (0.5423)	-1.8856* (1.0597)	-1.4749 (1.0755)	-0.0993 (0.3197)	0.0644 (0.2986)	-0.0003 (0.0004)	-0.0002 (0.0004)
homem		0.0788 (0.0922)		-0.0256 (0.1266)		0.2286*** (0.0568)		-0.0001 (0.0001)
Branco		-0.0306 (0.0193)		-0.1969*** (0.0264)		0.0211* (0.0114)		-0.0000 (0.0000)
i15a24anos		-0.1520** (0.0771)		-0.3558*** (0.1065)		-0.0520 (0.0484)		-0.0000 (0.0001)
i25a59anos		-0.3579*** (0.0660)		-0.4186*** (0.0902)		-0.3330*** (0.0477)		-0.0000 (0.0000)
i60anos		0.3130*** (0.0814)		-0.1623 (0.1144)		0.3912*** (0.0589)		0.0001* (0.0001)
urbano		-0.0288 (0.0191)		0.0880*** (0.0255)		-0.0162 (0.0108)		0.0000** (0.0000)
periodo	4.3231*** (0.1256)	5.1493*** (0.5054)	8.5656*** (0.1724)	9.0960*** (0.6785)	0.3817*** (0.0855)	1.2296*** (0.3554)	-0.0001 (0.0001)	-0.0004 (0.0004)
_cons	81.2673*** (0.0602)	94.6563*** (5.8869)	35.7240*** (0.0828)	67.1581*** (7.8868)	7.9937*** (0.0408)	6.6899** (3.3452)	0.0026*** (0.0000)	0.0060 (0.0049)
r2	0.20	0.22	0.33	0.35	0.00	0.04	0.00	0.00
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A12 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação
(Pessoas de 50 anos ou mais de idade – Dif-em-Dif)**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	0.5891 (0.7103)	0.5662 (0.6686)	0.3418 (1.1873)	0.4366 (1.2045)	0.0026 (0.0079)	0.0006 (0.0072)	-0.0001 (0.0019)	-0.0002 (0.0019)
expansão_IF's	1.6181*** (0.2719)	1.5660*** (0.2653)	0.6903 (0.4554)	0.8666* (0.4510)	0.0109*** (0.0033)	0.0110*** (0.0033)	0.0005 (0.0005)	0.0004 (0.0005)
expansão_UF's	1.3411*** (0.3682)	1.3427*** (0.3559)	0.3510 (0.6424)	0.4688 (0.6428)	0.0075 (0.0057)	0.0075 (0.0056)	-0.0002 (0.0011)	-0.0003 (0.0011)
homem		0.0405 (0.0589)		0.1229 (0.0918)		0.0021*** (0.0007)		-0.0001 (0.0001)
Branco		-0.0659*** (0.0111)		-0.0339* (0.0193)		-0.0006*** (0.0001)		0.0001*** (0.0000)
i15a24anos		-0.0813* (0.0441)		-0.0129 (0.0760)		-0.0018*** (0.0006)		0.0002*** (0.0001)
i25a59anos		-0.0755* (0.0407)		-0.0987 (0.0648)		-0.0044*** (0.0005)		0.0001 (0.0001)
i60anos		-0.0066 (0.0466)		-0.2560*** (0.0798)		-0.0017*** (0.0006)		-0.0001 (0.0001)
urbano		-0.0475*** (0.0124)		0.0973*** (0.0189)		-0.0003** (0.0001)		0.0000 (0.0000)
periodo	2.8936*** (0.0730)	3.1858*** (0.2980)	5.5268*** (0.1273)	5.9906*** (0.4911)	- 0.0196*** (0.0010)	0.0061 (0.0040)	-0.0041*** (0.0002)	-0.0035*** (0.0006)
_cons	93.7501*** (0.0350)	102.4954*** (3.8027)	25.8793*** (0.0610)	22.2909*** (5.9068)	0.1694*** (0.0005)	0.3359*** (0.0439)	0.0122*** (0.0001)	0.0053 (0.0076)
r2	0.25	0.26	0.27	0.28	0.07	0.09	0.11	0.12
N	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014	11014

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabela A13 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho - Pessoas 18 ou mais anos de idade – DD – Norte e Nordeste

	Empregado		Formal		C_ Própria		Empregador	
expansão_IF's	2.0598 ^{***} (0.4311)	2.1287 ^{***} (0.4281)	1.4896 ^{**} (0.5972)	1.6577 ^{***} (0.5938)	0.7776 [*] (0.4024)	0.7799 ^{**} (0.3959)	-0.0489 (0.0469)	-0.0460 (0.0475)
expansão_UF's	1.7908 ^{***} (0.4487)	1.8655 ^{***} (0.4530)	0.5619 (0.7045)	0.6085 (0.7095)	1.5093 ^{***} (0.5452)	1.4771 ^{***} (0.5397)	-0.0696 (0.0534)	-0.0661 (0.0539)
homem		0.1023 (0.1248)		-0.2433 (0.1648)		0.1043 (0.1219)		-0.0013 (0.0118)
Branco		-0.0531 ^{**} (0.0241)		-0.0326 (0.0330)		-0.0128 (0.0227)		-0.0008 (0.0021)
i15a24anos		-0.1799 ^{**} (0.0835)		0.0528 (0.1114)		-0.2123 ^{***} (0.0794)		0.0191 ^{**} (0.0079)
i25a59anos		-0.0274 (0.0959)		0.2561 ^{**} (0.1192)		0.2373 ^{***} (0.0909)		0.0086 (0.0091)
i60anos		0.1316 (0.1042)		-0.2719 [*] (0.1392)		-0.1298 (0.1013)		0.0087 (0.0085)
urbano		0.0173 (0.0196)		0.0823 ^{***} (0.0260)		-0.0180 (0.0190)		0.0013 (0.0017)
periodo	2.5220 ^{***} (0.1477)	1.8856 ^{***} (0.6967)	4.4734 ^{***} (0.2032)	2.7623 ^{***} (0.8476)	-3.3031 ^{***} (0.1563)	-4.8055 ^{***} (0.6598)	-0.2321 ^{***} (0.0138)	-0.2901 ^{***} (0.0611)
_cons	87.4583 ^{***} (0.0702)	86.6317 ^{***} (7.2925)	26.3997 ^{***} (0.0967)	28.1627 ^{***} (9.7325)	16.3101 ^{***} (0.0743)	9.7183 (7.3254)	0.6567 ^{***} (0.0066)	-0.0753 (0.7162)
r2	0.14	0.15	0.20	0.21	0.18	0.19	0.13	0.13
N	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472

Standard errors in parentheses
^{*} $p < 0.10$, ^{**} $p < 0.05$, ^{***} $p < 0.01$

Tabela A14 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho - Pessoas 18 a 24 anos de idade – DD – Norte e Nordeste

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	2.8933 ^{***} (0.7435)	3.0442 ^{***} (0.7459)	3.9216 ^{***} (0.9644)	4.0395 ^{***} (0.9624)	-0.3205 (0.3789)	-0.3200 (0.3774)	-0.0258 (0.0346)	-0.0228 (0.0347)
expansão_UF's	2.6408 ^{***} (0.7230)	2.8190 ^{***} (0.7366)	1.8706 (1.3482)	1.9027 (1.3607)	0.7927 ^{**} (0.3597)	0.7986 ^{**} (0.3599)	0.0487 (0.0317)	0.0520 (0.0320)
homem		0.1015 (0.2089)		-0.0961 (0.2255)		0.0764 (0.0959)		0.0024 (0.0090)
Branco		-0.0716 [*] (0.0378)		-0.0793 [*] (0.0425)		0.0027 (0.0174)		0.0003 (0.0014)
i15a24anos		-0.1511 (0.1331)		-0.1046 (0.1531)		-0.1732 ^{***} (0.0643)		0.0023 (0.0057)
i25a59anos		-0.1962 (0.1487)		0.3706 ^{**} (0.1601)		0.0554 (0.0727)		-0.0057 (0.0070)
i60anos		0.3588 ^{**} (0.1661)		-0.1836 (0.1889)		0.0534 (0.0839)		0.0066 (0.0064)
urbano		0.0544 [*] (0.0315)		0.0351 (0.0391)		-0.0192 (0.0150)		0.0016 (0.0013)
periodo	2.8509 ^{***} (0.2403)	2.5559 ^{**} (1.0848)	4.6685 ^{***} (0.2696)	1.9859 [*] (1.1154)	-1.0024 ^{***} (0.1247)	-1.6134 ^{***} (0.5236)	-0.0190 [*] (0.0102)	-0.0025 (0.0446)
_cons	78.0015 ^{***} (0.1142)	79.2196 ^{***} (11.7284)	22.8490 ^{***} (0.1293)	19.5249 (13.3130)	8.8018 ^{***} (0.0593)	7.0664 (5.5260)	0.1605 ^{***} (0.0049)	0.0407 (0.5380)
r2	0.08	0.09	0.14	0.15	0.03	0.04	0.00	0.00
N	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472

Standard errors in parentheses
^{*} $p < 0.10$, ^{**} $p < 0.05$, ^{***} $p < 0.01$

Tabela A15 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho - Pessoas 50 anos ou mais de idade - DD- Norte e Nordeste

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
Expansao_IF's	1.8881 ^{***} (0.4098)	1.9037 ^{***} (0.4105)	0.7951 (0.6805)	0.9855 (0.6783)	1.9467 ^{***} (0.5089)	1.8714 ^{***} (0.5053)	0.1197 [*] (0.0673)	0.1144 [*] (0.0679)
expansão_UF's	1.4039 ^{***} (0.4136)	1.4194 ^{***} (0.4134)	1.8534 ^{**} (0.8593)	1.9362 ^{**} (0.8520)	1.5729 ^{**} (0.7384)	1.4151 [*] (0.7240)	-0.0483 (0.0739)	-0.0554 (0.0754)
homem		0.0281 (0.1106)		-0.0460 (0.1807)		0.1798 (0.1384)		-0.0173 (0.0169)
Branco		-0.0350 (0.0221)		0.0263 (0.0374)		-0.0183 (0.0264)		-0.0009 (0.0032)
i15a24anos		-0.0420 (0.0753)		-0.0162 (0.1241)		-0.0438 (0.0929)		0.0149 (0.0113)
i25a59anos		-0.0218 (0.0910)		0.1730 (0.1339)		0.2937 ^{***} (0.1079)		0.0136 (0.0131)
i60anos		0.0019 (0.0973)		-0.1451 (0.1593)		-0.5643 ^{***} (0.1169)		-0.0180 (0.0139)
urbano		0.0087 (0.0194)		0.0904 ^{***} (0.0280)		-0.0050 (0.0222)		-0.0017 (0.0025)
periodo	1.8384 ^{***} (0.1336)	1.7716 ^{***} (0.6555)	4.4225 ^{***} (0.2242)	3.0049 ^{***} (0.9390)	-4.4848 ^{***} (0.1730)	-5.1674 ^{***} (0.7713)	-0.3499 ^{***} (0.0211)	-0.3700 ^{***} (0.0882)
_cons	93.8462 ^{***} (0.0635)	94.6613 ^{***} (6.6976)	20.2069 ^{***} (0.1068)	12.9833 (11.0011)	17.0320 ^{***} (0.0825)	4.3185 (8.6083)	0.7626 ^{***} (0.0101)	1.1281 (0.9819)
r2	0.10	0.10	0.17	0.17	0.24	0.26	0.12	0.12
N	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A16 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação -
Pessoas 18 ou mais anos de idade – DD – Norte e Nordeste**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	-0.4566 (1.0950)	-0.3718 (1.0954)	1.9329 (1.4214)	2.3390 (1.5157)	-0.8849 (1.1112)	-0.3404 (1.1049)	0.0379 (0.1588)	0.0195 (0.1611)
expansão_IF's	2.1072*** (0.4670)	2.1674*** (0.4639)	1.2890** (0.6475)	1.4146** (0.6401)	0.8694** (0.4323)	0.8153* (0.4256)	-0.0528 (0.0493)	-0.0480 (0.0500)
expansão_UF's	1.8584*** (0.4984)	1.9207*** (0.5056)	0.2756 (0.7964)	0.2612 (0.7958)	1.6404*** (0.6183)	1.5277** (0.6147)	-0.0752 (0.0572)	-0.0690 (0.0577)
homem		0.1025 (0.1249)		-0.2448 (0.1649)		0.1045 (0.1220)		-0.0014 (0.0118)
Branco		-0.0531** (0.0241)		-0.0329 (0.0329)		-0.0127 (0.0228)		-0.0008 (0.0021)
i15a24anos		-0.1796** (0.0835)		0.0513 (0.1115)		-0.2121*** (0.0795)		0.0191** (0.0080)
i25a59anos		-0.0277 (0.0959)		0.2577** (0.1192)		0.2370*** (0.0909)		0.0086 (0.0091)
i60anos		0.1322 (0.1044)		-0.2751** (0.1392)		-0.1293 (0.1014)		0.0087 (0.0085)
urbano		0.0174 (0.0196)		0.0821*** (0.0260)		-0.0179 (0.0190)		0.0013 (0.0017)
periodo	2.5203*** (0.1482)	1.8852*** (0.6967)	4.4803*** (0.2039)	2.7648*** (0.8475)	-3.3063*** (0.1568)	-4.8058*** (0.6599)	-0.2320*** (0.0138)	-0.2901*** (0.0611)
_cons	87.4583*** (0.0702)	86.6157*** (7.2941)	26.3997*** (0.0967)	28.2632*** (9.7356)	16.3101*** (0.0743)	9.7037 (7.3293)	0.6567*** (0.0066)	-0.0745 (0.7165)
r2	0.14	0.15	0.20	0.21	0.18	0.19	0.13	0.13
N	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A17 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação -
Pessoas 18 a 24 anos de idade - DD- Norte e Nordeste**

	Empregado		Formal		C_ Própria		Empregador	
interação	-0.5847 (2.3173)	-0.8884 (2.2597)	3.0137 (2.6444)	3.7303 (2.7504)	-0.3669 (0.7771)	-0.1868 (0.7846)	-0.1324* (0.0753)	-0.1495** (0.0758)
expansão_IF's	2.9540*** (0.7903)	3.1365*** (0.7946)	3.6087*** (1.0347)	3.6519*** (1.0289)	-0.2824 (0.4158)	-0.3006 (0.4141)	-0.0120 (0.0377)	-0.0073 (0.0378)
expansão_UF's	2.7274*** (0.7581)	2.9509*** (0.7813)	1.4242 (1.5315)	1.3488 (1.5407)	0.8471** (0.4059)	0.8263** (0.4067)	0.0683* (0.0348)	0.0742** (0.0351)
homem		0.1021 (0.2089)		-0.0986 (0.2256)		0.0765 (0.0959)		0.0025 (0.0090)
Branco		-0.0715* (0.0378)		-0.0797* (0.0425)		0.0027 (0.0174)		0.0003 (0.0014)
i15a24anos		-0.1505 (0.1332)		-0.1071 (0.1532)		-0.1730*** (0.0643)		0.0024 (0.0057)
i25a59anos		-0.1968 (0.1487)		0.3732** (0.1601)		0.0552 (0.0728)		-0.0058 (0.0070)
i60anos		0.3601** (0.1662)		-0.1887 (0.1889)		0.0536 (0.0840)		0.0068 (0.0064)
urbano		0.0545* (0.0315)		0.0348 (0.0392)		-0.0192 (0.0150)		0.0016 (0.0013)
periodo	2.8488*** (0.2411)	2.5549** (1.0849)	4.6793*** (0.2704)	1.9899* (1.1153)	-1.0037*** (0.1251)	-1.6136*** (0.5236)	-0.0195* (0.0102)	-0.0027 (0.0446)
_cons	78.0015*** (0.1143)	79.1815*** (11.7308)	22.8490*** (0.1293)	19.6850 (13.3221)	8.8018*** (0.0593)	7.0584 (5.5284)	0.1605*** (0.0049)	0.0343 (0.5382)
r2	0.08	0.09	0.14	0.15	0.03	0.04	0.00	0.00
N	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A18 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação -
Pessoas 50 anos ou mais de idade - DD- Norte e Nordeste**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	-0.4348 (1.2919)	-0.3735 (1.3015)	-0.4124 (1.9518)	-0.3126 (1.9504)	-0.5987 (1.3435)	0.1370 (1.3728)	0.0221 (0.2220)	0.0444 (0.2271)
expansão_IF's	1.9332*** (0.4348)	1.9425*** (0.4357)	0.8379 (0.7297)	1.0180 (0.7284)	2.0088*** (0.5496)	1.8572*** (0.5454)	0.1174* (0.0711)	0.1098 (0.0717)
expansão_UF's	1.4683*** (0.4367)	1.4749*** (0.4368)	1.9145** (0.9645)	1.9826** (0.9576)	1.6616** (0.8473)	1.3948* (0.8308)	-0.0515 (0.0788)	-0.0620 (0.0807)
homem		0.0284 (0.1106)		-0.0458 (0.1807)		0.1797 (0.1385)		-0.0174 (0.0169)
Branco		-0.0350 (0.0222)		0.0264 (0.0374)		-0.0183 (0.0264)		-0.0009 (0.0032)
i15a24anos		-0.0417 (0.0754)		-0.0160 (0.1242)		-0.0439 (0.0930)		0.0149 (0.0113)
i25a59anos		-0.0220 (0.0910)		0.1728 (0.1340)		0.2938*** (0.1080)		0.0137 (0.0131)
i60anos		0.0025 (0.0974)		-0.1447 (0.1595)		-0.5644*** (0.1171)		-0.0181 (0.0139)
urbano		0.0087 (0.0194)		0.0904*** (0.0280)		-0.0050 (0.0222)		-0.0017 (0.0025)
periodo	1.8368*** (0.1340)	1.7712*** (0.6555)	4.4211*** (0.2249)	3.0046*** (0.9391)	-4.4869*** (0.1736)	-5.1673*** (0.7714)	-0.3499*** (0.0212)	-0.3699*** (0.0882)
_cons	93.8462*** (0.0635)	94.6453*** (6.6984)	20.2069*** (0.1068)	12.9699 (11.0055)	17.0320*** (0.0825)	4.3244 (8.6133)	0.7626*** (0.0101)	1.1300 (0.9822)
r2	0.10	0.10	0.17	0.17	0.24	0.26	0.12	0.12
N	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472	4472

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabela A19 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho - Pessoas 18 ou mais anos de idade – DD – Centro-Oeste, Sudeste e Sul

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	1.6037*** (0.2708)	1.2824*** (0.2599)	0.3518 (0.4162)	0.6508 (0.3990)	-0.2202 (0.2601)	-0.3013 (0.2618)	-0.2124*** (0.0562)	-0.1865*** (0.0569)
expansão_UF's	2.0493*** (0.3581)	1.8712*** (0.3246)	-1.7635*** (0.6380)	-1.3134** (0.6433)	0.5376** (0.2468)	0.3450 (0.2527)	-0.0383 (0.1040)	-0.0080 (0.1034)
homem		-0.0529 (0.0560)		-0.1020 (0.1082)		0.1120* (0.0610)		-0.0235** (0.0116)
Branco		-0.0056 (0.0109)		-0.0360* (0.0206)		0.0501*** (0.0151)		0.0034 (0.0023)
i15a24anos		-0.1109** (0.0458)		0.1038 (0.0781)		-0.1127* (0.0593)		0.0094 (0.0098)
i25a59anos		0.0703 (0.0456)		-0.0522 (0.0746)		-0.1042* (0.0563)		0.0140 (0.0088)
i60anos		-0.0381 (0.0437)		-0.5804*** (0.0783)		0.0894 (0.0643)		0.0213* (0.0114)
urbano		-0.0967*** (0.0134)		0.1694*** (0.0223)		-0.0272** (0.0131)		0.0097*** (0.0025)
periodo	4.2331*** (0.0707)	4.4586*** (0.2795)	7.9852*** (0.1246)	8.9422*** (0.4875)	0.0327 (0.0880)	0.5857 (0.3959)	-0.3851*** (0.0163)	-0.5561*** (0.0661)
_cons	90.3860*** (0.0342)	99.0012*** (4.1191)	41.9725*** (0.0602)	44.7861*** (7.1164)	16.1386*** (0.0424)	14.4514*** (4.0175)	1.5133*** (0.0079)	0.8909 (0.7889)
r2	0.55	0.57	0.57	0.59	0.00	0.01	0.16	0.17
N	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabela A20 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho - Pessoas 18 a 24 anos de idade - DD- Centro-Oeste, Sudeste e Sul

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	2.0163*** (0.4849)	1.8673*** (0.4678)	1.6168** (0.7448)	1.8267** (0.7494)	-1.2352*** (0.2923)	-1.0186*** (0.3054)	-0.0256 (0.0404)	-0.0076 (0.0413)
expansão_UF's	3.4122*** (0.6224)	2.9489*** (0.5643)	-2.5575** (1.0212)	-1.9913* (1.0318)	-0.0075 (0.3874)	-0.3328 (0.3264)	-0.1226** (0.0528)	-0.1147** (0.0540)
homem		-0.0230 (0.1005)		-0.1510 (0.1613)		0.2477*** (0.0720)		-0.0096 (0.0111)
Branco		0.0450** (0.0207)		-0.0889** (0.0353)		0.0793*** (0.0172)		-0.0014 (0.0016)
i15a24anos		-0.0409 (0.0861)		-0.1585 (0.1396)		0.1798** (0.0713)		-0.0059 (0.0089)
i25a59anos		-0.2144*** (0.0797)		0.0162 (0.1250)		-0.2381*** (0.0698)		-0.0068 (0.0076)
i60anos		0.1794** (0.0869)		-0.5967*** (0.1437)		0.4184*** (0.0807)		0.0124 (0.0082)
urbano		-0.1037*** (0.0223)		0.1500*** (0.0344)		-0.0053 (0.0151)		0.0032 (0.0020)
periodo	5.3216*** (0.1305)	6.6564*** (0.5342)	11.1654*** (0.2108)	11.1553*** (0.8572)	1.3088*** (0.1122)	1.9550*** (0.4936)	-0.0102 (0.0125)	-0.0664 (0.0524)
_cons	83.4997*** (0.0631)	96.3348*** (7.1852)	44.5252*** (0.1019)	56.7684*** (10.9229)	7.4412*** (0.0540)	-7.4236 (4.6353)	0.3306*** (0.0060)	0.9919 (0.7324)
r2	0.37	0.38	0.48	0.49	0.04	0.09	0.00	0.01
N	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabela A21 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho - Pessoas 50 anos ou mais de idade - DD- Centro-Oeste, Sudeste e Sul

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	1.5182 ^{***} (0.3061)	1.2084 ^{***} (0.2962)	0.8530 (0.5202)	0.9478 [*] (0.5042)	0.5650 [*] (0.3174)	0.3697 (0.3192)	-0.0179 (0.0752)	-0.0115 (0.0755)
expansão_UF's	2.0852 ^{***} (0.4362)	1.9596 ^{***} (0.4033)	-0.7349 (0.6186)	-0.4469 (0.6057)	1.1741 ^{***} (0.3058)	0.8964 ^{***} (0.3152)	-0.0072 (0.1819)	-0.0152 (0.1839)
homem		-0.0383 (0.0788)		0.1186 (0.0983)		0.0958 (0.0776)		0.0013 (0.0175)
Branco		-0.0363 ^{***} (0.0126)		-0.0057 (0.0229)		0.0330 [*] (0.0196)		0.0117 ^{***} (0.0034)
i15a24anos		-0.0030 (0.0513)		0.1450 (0.0919)		-0.0111 (0.0691)		0.0264 ^{**} (0.0131)
i25a59anos		0.1291 ^{**} (0.0523)		0.0503 (0.0839)		-0.1843 ^{***} (0.0653)		-0.0047 (0.0121)
i60anos		-0.0912 [*] (0.0467)		-0.4607 ^{***} (0.0925)		-0.3117 ^{***} (0.0726)		-0.0057 (0.0147)
urbano		-0.0983 ^{***} (0.0153)		0.1073 ^{***} (0.0254)		-0.0415 ^{**} (0.0165)		0.0059 (0.0036)
periodo	3.6033 ^{***} (0.0797)	3.7243 ^{***} (0.2929)	6.2659 ^{***} (0.1480)	7.1108 ^{***} (0.5696)	-0.2625 ^{**} (0.1032)	2.1827 ^{***} (0.4606)	-0.4523 ^{***} (0.0227)	-0.3232 ^{***} (0.0860)
_cons	93.6845 ^{***} (0.0386)	99.7386 ^{***} (5.3491)	29.7568 ^{***} (0.0715)	16.9428 ^{**} (7.0671)	16.8800 ^{***} (0.0497)	23.4771 ^{***} (5.2785)	1.5280 ^{***} (0.0110)	0.0566 (1.1397)
r2	0.41	0.43	0.37	0.38	0.00	0.02	0.11	0.12
N	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A22 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação -
Pessoas 18 ou mais anos de idade - DD- Centro-Oeste, Sudeste e Sul**

	Empregado		Formal		C_ Própria		Empregador	
interação	-1.1227 (0.6989)	-1.1823* (0.6607)	2.6337** (1.1227)	2.6320** (1.1282)	0.1489 (0.5087)	0.2074 (0.4889)	-0.0049 (0.1860)	-0.0104 (0.1846)
expansão_IF's	1.7411*** (0.2946)	1.4268*** (0.2816)	0.0295 (0.4481)	0.3294 (0.4254)	-0.2384 (0.2906)	-0.3267 (0.2916)	-0.2118*** (0.0591)	-0.1852*** (0.0601)
expansão_UF's	2.4182*** (0.4572)	2.2596*** (0.3937)	-2.6289*** (0.8536)	-2.1781** (0.8596)	0.4887 (0.3099)	0.2768 (0.3260)	-0.0367 (0.1437)	-0.0046 (0.1424)
homem		-0.0535 (0.0560)		-0.1007 (0.1083)		0.1121* (0.0610)		-0.0235** (0.0116)
Branco		-0.0056 (0.0109)		-0.0361* (0.0205)		0.0501*** (0.0151)		0.0034 (0.0023)
i15a24anos		-0.1103** (0.0458)		0.1024 (0.0781)		-0.1129* (0.0593)		0.0094 (0.0098)
i25a59anos		0.0708 (0.0456)		-0.0534 (0.0747)		-0.1043* (0.0564)		0.0140 (0.0088)
i60anos		-0.0380 (0.0437)		-0.5807*** (0.0783)		0.0894 (0.0643)		0.0213* (0.0114)
urbano		-0.0967*** (0.0134)		0.1696*** (0.0223)		-0.0272** (0.0131)		0.0097*** (0.0025)
periodo	4.2291*** (0.0709)	4.4534*** (0.2796)	7.9945*** (0.1250)	8.9538*** (0.4875)	0.0332 (0.0883)	0.5866 (0.3961)	-0.3851*** (0.0164)	-0.5562*** (0.0661)
_cons	90.3860*** (0.0342)	98.9981*** (4.1186)	41.9725*** (0.0602)	44.7929*** (7.1169)	16.1386*** (0.0424)	14.4520*** (4.0179)	1.5133*** (0.0079)	0.8909 (0.7890)
r2	0.55	0.57	0.57	0.59	0.00	0.01	0.16	0.17
N	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A23 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação -
Pessoas 18 a 24 anos de idade – DD– Centro-Oeste, Sudeste e Sul**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	-2.2420 (1.3836)	-2.2386* (1.2337)	3.2187 (1.9989)	3.2859 (2.1134)	1.0690 (0.7517)	1.1510* (0.6051)	0.1839* (0.0955)	0.1902** (0.0963)
expansão_IF's	2.2907*** (0.5204)	2.1407*** (0.5061)	1.2229 (0.8062)	1.4254* (0.8065)	-1.3660*** (0.3184)	-1.1592*** (0.3385)	-0.0481 (0.0443)	-0.0308 (0.0451)
expansão_UNFs	4.1489*** (0.6945)	3.6844*** (0.6310)	-3.6151*** (1.3004)	-3.0709** (1.2632)	-0.3588 (0.4996)	-0.7109* (0.4199)	-0.1830*** (0.0705)	-0.1772** (0.0718)
homem		-0.0241 (0.1005)		-0.1494 (0.1614)		0.2483*** (0.0720)		-0.0095 (0.0111)
Branco		0.0451** (0.0209)		-0.0890** (0.0351)		0.0793*** (0.0172)		-0.0015 (0.0016)
i15a24anos		-0.0397 (0.0861)		-0.1603 (0.1397)		0.1792** (0.0714)		-0.0060 (0.0089)
i25a59anos		-0.2134*** (0.0797)		0.0148 (0.1251)		-0.2386*** (0.0698)		-0.0069 (0.0076)
i60anos		0.1797** (0.0869)		-0.5971*** (0.1437)		0.4183*** (0.0807)		0.0124 (0.0082)
urbano		-0.1038*** (0.0223)		0.1502*** (0.0344)		-0.0052 (0.0151)		0.0033 (0.0020)
periodo	5.3137*** (0.1309)	6.6466*** (0.5347)	11.1767*** (0.2114)	11.1697*** (0.8573)	1.3126*** (0.1126)	1.9601*** (0.4938)	-0.0095 (0.0125)	-0.0656 (0.0524)
_cons	83.4997*** (0.0631)	96.3290*** (7.1856)	44.5252*** (0.1019)	56.7768*** (10.9216)	7.4412*** (0.0540)	-7.4206 (4.6348)	0.3306*** (0.0060)	0.9924 (0.7323)
r2	0.37	0.38	0.48	0.49	0.04	0.09	0.00	0.01
N	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A24 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação -
Pessoas 50 anos ou mais de idade - DD- Centro-Oeste, Sudeste e Sul**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	0.0986 (0.8309)	0.0019 (0.7588)	1.0865 (1.4104)	1.0566 (1.3599)	-1.0334 (0.6413)	-1.0462 (0.6838)	0.0249 (0.3214)	0.0141 (0.3232)
expansão_IF's	1.5062*** (0.3323)	1.2082*** (0.3221)	0.7201 (0.5642)	0.8187 (0.5446)	0.6915* (0.3531)	0.4975 (0.3525)	-0.0210 (0.0738)	-0.0132 (0.0742)
expansão_UF's	2.0528*** (0.5811)	1.9590*** (0.5385)	-1.0920 (0.6922)	-0.7940 (0.6831)	1.5137*** (0.3656)	1.2402*** (0.3606)	-0.0154 (0.2529)	-0.0198 (0.2548)
homem		-0.0383 (0.0788)		0.1192 (0.0983)		0.0953 (0.0776)		0.0013 (0.0175)
Branco		-0.0363*** (0.0126)		-0.0058 (0.0229)		0.0330* (0.0196)		0.0117*** (0.0034)
i15a24anos		-0.0030 (0.0514)		0.1444 (0.0919)		-0.0105 (0.0691)		0.0264** (0.0131)
i25a59anos		0.1291** (0.0523)		0.0498 (0.0840)		-0.1839*** (0.0654)		-0.0047 (0.0121)
i60anos		-0.0912* (0.0467)		-0.4608*** (0.0925)		-0.3115*** (0.0726)		-0.0058 (0.0147)
urbano		-0.0983*** (0.0153)		0.1074*** (0.0255)		-0.0416** (0.0165)		0.0059 (0.0036)
periodo	3.6036*** (0.0799)	3.7243*** (0.2929)	6.2697*** (0.1484)	7.1154*** (0.5699)	-0.2661** (0.1036)	2.1781*** (0.4608)	-0.4522*** (0.0228)	-0.3231*** (0.0860)
_cons	93.6845*** (0.0386)	99.7386*** (5.3495)	29.7568*** (0.0715)	16.9456** (7.0676)	16.8800*** (0.0497)	23.4744*** (5.2770)	1.5280*** (0.0110)	0.0567 (1.1398)
r2	0.41	0.43	0.37	0.38	0.00	0.02	0.11	0.12
N	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabela A25 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho - Pessoas 18 ou mais anos de idade – DD – Municípios com menos de 100 mil habitantes em média

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	1.3323 ^{***} (0.2945)	1.3880 ^{***} (0.2896)	0.6366 (0.4640)	0.9686 ^{**} (0.4589)	-0.1567 (0.3199)	-0.0740 (0.3141)	-0.1334 ^{***} (0.0491)	-0.1269 ^{***} (0.0492)
expansão_UF's	1.4781 ^{***} (0.3826)	1.6123 ^{***} (0.3827)	-1.4338 ^{**} (0.6236)	-1.1449 [*] (0.6471)	0.4892 (0.4471)	0.6271 (0.4446)	0.0066 (0.0722)	0.0071 (0.0724)
homem		0.0561 (0.0520)		-0.0811 (0.0894)		0.1713 ^{***} (0.0565)		-0.0216 ^{***} (0.0084)
Branco		-0.0514 ^{***} (0.0115)		-0.0988 ^{***} (0.0178)		-0.0269 ^{**} (0.0122)		0.0038 ^{**} (0.0015)
i15a24anos		-0.1648 ^{***} (0.0464)		-0.0484 (0.0697)		-0.2673 ^{***} (0.0503)		0.0180 ^{***} (0.0063)
i25a59anos		-0.0887 ^{**} (0.0408)		-0.2730 ^{***} (0.0584)		-0.2997 ^{***} (0.0457)		0.0233 ^{***} (0.0060)
i60anos		0.0921 [*] (0.0478)		-0.2899 ^{***} (0.0708)		0.1843 ^{***} (0.0554)		0.0119 (0.0078)
urbano		-0.0243 ^{**} (0.0120)		0.1273 ^{***} (0.0173)		-0.0233 [*] (0.0121)		0.0055 ^{***} (0.0016)
periodo	3.3898 ^{***} (0.0750)	3.2456 ^{***} (0.3093)	6.5540 ^{***} (0.1168)	7.3908 ^{***} (0.4437)	-1.3525 ^{***} (0.0878)	-0.6396 [*] (0.3488)	-0.3191 ^{***} (0.0116)	-0.4771 ^{***} (0.0463)
_cons	89.4332 ^{***} (0.0364)	96.4527 ^{***} (3.4444)	34.7648 ^{***} (0.0567)	51.2208 ^{***} (5.5206)	16.3646 ^{***} (0.0426)	25.5576 ^{***} (3.5595)	1.1339 ^{***} (0.0057)	0.3613 (0.5236)
r2	0.30	0.31	0.39	0.40	0.05	0.07	0.13	0.14
N	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522

Standard errors in parentheses
^{*} $p < 0.10$, ^{**} $p < 0.05$, ^{***} $p < 0.01$

Tabela A26 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho - Pessoas 18 a 24 anos de idade - DD- Municípios com menos de 100 mil habitantes em média

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	1.9642 ^{***} (0.5415)	2.1439 ^{***} (0.5336)	2.3317 ^{***} (0.8047)	2.7925 ^{***} (0.8174)	-1.0937 ^{***} (0.3156)	-1.0025 ^{***} (0.3224)	-0.0345 (0.0354)	-0.0254 (0.0355)
expansão_UF's	2.7863 ^{***} (0.6579)	2.9707 ^{***} (0.6441)	-1.9703 [*] (1.1293)	-1.4182 (1.1780)	0.2846 (0.3546)	0.3486 (0.3327)	-0.0451 (0.0405)	-0.0373 (0.0416)
homem		0.0845 (0.0914)		-0.0202 (0.1263)		0.2310 ^{***} (0.0571)		-0.0070 (0.0083)
Branco		-0.0299 (0.0194)		-0.1949 ^{***} (0.0267)		0.0209 [*] (0.0115)		-0.0004 (0.0011)
i15a24anos		-0.1133 (0.0782)		-0.3447 ^{***} (0.1082)		-0.0575 (0.0491)		-0.0018 (0.0053)
i25a59anos		-0.3474 ^{***} (0.0667)		-0.4291 ^{***} (0.0914)		-0.3412 ^{***} (0.0484)		-0.0049 (0.0050)
i60anos		0.3359 ^{***} (0.0818)		-0.1466 (0.1151)		0.3920 ^{***} (0.0593)		0.0096 [*] (0.0057)
urbano		-0.0047 (0.0192)		0.0982 ^{***} (0.0260)		-0.0179 (0.0110)		0.0023 [*] (0.0013)
periodo	4.1282 ^{***} (0.1283)	4.7328 ^{***} (0.5124)	8.4682 ^{***} (0.1773)	8.9605 ^{***} (0.6904)	0.3947 ^{***} (0.0881)	1.2881 ^{***} (0.3621)	-0.0105 (0.0088)	-0.0357 (0.0362)
_cons	81.6146 ^{***} (0.0623)	91.8035 ^{***} (5.8659)	34.8144 ^{***} (0.0863)	65.3714 ^{***} (7.9135)	8.0729 ^{***} (0.0427)	7.0345 ^{**} (3.3792)	0.2550 ^{***} (0.0043)	0.6368 (0.4963)
r2	0.18	0.20	0.32	0.33	0.00	0.04	0.00	0.00
N	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabela A27 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho - Pessoas 50 anos ou mais de idade - DD- Municípios com menos de 100 mil habitantes em média

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
expansão_IF's	1.1823*** (0.3017)	1.2167*** (0.2957)	0.8089 (0.5528)	0.9650* (0.5458)	0.5921 (0.3905)	0.6480* (0.3866)	0.0661 (0.0634)	0.0584 (0.0632)
expansão_UF's	1.1215*** (0.3871)	1.2201*** (0.3767)	0.5038 (0.7105)	0.6187 (0.7141)	0.3727 (0.6080)	0.4401 (0.5908)	-0.0121 (0.1219)	-0.0316 (0.1230)
homem		0.0472 (0.0581)		0.1220 (0.0925)		0.2100*** (0.0674)		-0.0076 (0.0128)
Branco		-0.0643*** (0.0111)		-0.0325* (0.0194)		-0.0572*** (0.0148)		0.0075*** (0.0023)
i15a24anos		-0.0510 (0.0447)		-0.0135 (0.0773)		-0.1597*** (0.0586)		0.0232*** (0.0086)
i25a59anos		-0.0639 (0.0408)		-0.0989 (0.0657)		-0.4320*** (0.0536)		0.0058 (0.0081)
i60anos		0.0109 (0.0466)		-0.2541*** (0.0804)		-0.1600** (0.0633)		-0.0093 (0.0104)
urbano		-0.0294** (0.0124)		0.1010*** (0.0193)		-0.0169 (0.0147)		0.0025 (0.0023)
periodo	2.7386*** (0.0740)	2.8581*** (0.3001)	5.5082*** (0.1310)	5.9326*** (0.4998)	-2.0766*** (0.1001)	0.3753 (0.4091)	-0.4131*** (0.0165)	-0.3589*** (0.0615)
_cons	93.9727*** (0.0359)	99.9642*** (3.7678)	25.0789*** (0.0637)	21.4000*** (5.9792)	17.1525*** (0.0487)	31.8252*** (4.3999)	1.1881*** (0.0081)	0.4484 (0.7642)
r2	0.22	0.23	0.26	0.27	0.08	0.10	0.11	0.11
N	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522

Standard errors in parentheses
 * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A28 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação -
Pessoas 18 ou mais anos de idade - DD- Municípios com menos de 100 mil habitantes em média**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	0.3612 (0.8101)	0.4653 (0.8723)	3.8936*** (1.1180)	4.1777*** (1.2846)	0.3214 (0.8779)	0.2388 (0.8620)	-0.0456 (0.1518)	-0.0552 (0.1490)
expansão_IF's	1.2959*** (0.3167)	1.3411*** (0.3084)	0.2438 (0.4967)	0.5472 (0.4847)	-0.1891 (0.3440)	-0.0981 (0.3374)	-0.1288** (0.0522)	-0.1214** (0.0524)
expansão_UNFs	1.4099*** (0.4442)	1.5245*** (0.4373)	-2.1689*** (0.7202)	-1.9329*** (0.7337)	0.4285 (0.5261)	0.5820 (0.5232)	0.0152 (0.0840)	0.0175 (0.0845)
homem		0.0560 (0.0520)		-0.0814 (0.0894)		0.1713*** (0.0565)		-0.0216*** (0.0084)
Branco		-0.0514*** (0.0115)		-0.0993*** (0.0177)		-0.0270** (0.0122)		0.0038** (0.0015)
i15a24anos		-0.1650*** (0.0464)		-0.0497 (0.0697)		-0.2674*** (0.0503)		0.0180*** (0.0063)
i25a59anos		-0.0887** (0.0408)		-0.2726*** (0.0584)		-0.2996*** (0.0457)		0.0233*** (0.0060)
i60anos		0.0919* (0.0479)		-0.2916*** (0.0707)		0.1842*** (0.0554)		0.0119 (0.0078)
urbano		-0.0243** (0.0120)		0.1274*** (0.0173)		-0.0233* (0.0121)		0.0055*** (0.0016)
periodo	3.3906*** (0.0752)	3.2465*** (0.3094)	6.5633*** (0.1170)	7.3989*** (0.4434)	-1.3517*** (0.0880)	-0.6391* (0.3489)	-0.3193*** (0.0116)	-0.4773*** (0.0463)
_cons	89.4332*** (0.0364)	96.4597*** (3.4446)	34.7648*** (0.0567)	51.2837*** (5.5210)	16.3646*** (0.0426)	25.5612*** (3.5601)	1.1339*** (0.0057)	0.3605 (0.5237)
r2	0.30	0.31	0.39	0.41	0.05	0.07	0.13	0.14
N	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A29 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação -
Pessoas 18 a 24 anos de idade - DD- Municípios com menos de 100 mil habitantes em média**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	-0.1246 (1.9137)	-0.3775 (1.8891)	6.2418** (2.2754)	6.7408** (2.6520)	0.6827 (0.8383)	0.2391 (0.8106)	-0.0724 (0.0756)	-0.0779 (0.0761)
expansão_IF's	1.9768*** (0.5663)	2.1820*** (0.5581)	1.7019** (0.8527)	2.1126** (0.8544)	-1.1626*** (0.3400)	-1.0266*** (0.3486)	-0.0272 (0.0386)	-0.0176 (0.0387)
expansão_UNFs	2.8099*** (0.6969)	3.0419*** (0.6798)	-3.1487** (1.2899)	-2.6897** (1.3141)	0.1557 (0.4009)	0.3035 (0.3732)	-0.0314 (0.0480)	-0.0226 (0.0493)
homem		0.0845 (0.0914)		-0.0207 (0.1263)		0.2310*** (0.0571)		-0.0070 (0.0083)
Branco		-0.0298 (0.0194)		-0.1956*** (0.0264)		0.0209* (0.0115)		-0.0003 (0.0011)
i15a24anos		-0.1132 (0.0782)		-0.3467*** (0.1082)		-0.0575 (0.0491)		-0.0018 (0.0053)
i25a59anos		-0.3474*** (0.0667)		-0.4285*** (0.0913)		-0.3411*** (0.0484)		-0.0049 (0.0050)
i60anos		0.3361*** (0.0818)		-0.1494 (0.1151)		0.3919*** (0.0593)		0.0096* (0.0057)
urbano		-0.0047 (0.0192)		0.0983*** (0.0259)		-0.0179 (0.0110)		0.0023* (0.0013)
periodo	4.1279*** (0.1285)	4.7320*** (0.5126)	8.4832*** (0.1777)	8.9737*** (0.6900)	0.3963*** (0.0883)	1.2886*** (0.3621)	-0.0106 (0.0088)	-0.0359 (0.0362)
_cons	81.6146*** (0.0623)	91.7978*** (5.8658)	34.8144*** (0.0863)	65.4728*** (7.9134)	8.0729*** (0.0427)	7.0381** (3.3794)	0.2550*** (0.0043)	0.6356 (0.4963)
r2	0.18	0.20	0.32	0.33	0.00	0.04	0.00	0.00
N	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**Tabela A30 - Efeito da Expansão dos IF's e das Universidades sobre Mercado de Trabalho com Interação -
Pessoas 50 anos ou mais de idade - DD- Municípios com menos de 100 mil habitantes em média**

	Empregado		Formal		C_Própria		Empregador	
interação	1.1479 (0.9366)	1.2856 (0.8824)	1.0780 (1.6997)	1.2420 (1.7333)	0.2259 (1.0631)	0.2706 (0.9696)	0.0577 (0.2453)	0.0365 (0.2479)
expansão_IF's	1.0664*** (0.3197)	1.0871*** (0.3141)	0.7001 (0.5877)	0.8397 (0.5777)	0.5693 (0.4203)	0.6207 (0.4180)	0.0603 (0.0653)	0.0547 (0.0650)
expansão_UNFs	0.9048** (0.4330)	0.9776** (0.4235)	0.3003 (0.8019)	0.3844 (0.8010)	0.3301 (0.7274)	0.3890 (0.7105)	-0.0230 (0.1429)	-0.0385 (0.1441)
homem		0.0471 (0.0581)		0.1219 (0.0925)		0.2099*** (0.0674)		-0.0076 (0.0128)
Branco		-0.0644*** (0.0111)		-0.0326* (0.0194)		-0.0572*** (0.0148)		0.0075*** (0.0023)
i15a24anos		-0.0514 (0.0447)		-0.0139 (0.0774)		-0.1598*** (0.0586)		0.0232*** (0.0086)
i25a59anos		-0.0638 (0.0408)		-0.0988 (0.0657)		-0.4320*** (0.0536)		0.0058 (0.0081)
i60anos		0.0104 (0.0466)		-0.2546*** (0.0804)		-0.1602** (0.0633)		-0.0093 (0.0104)
urbano		-0.0294** (0.0124)		0.1011*** (0.0194)		-0.0169 (0.0147)		0.0025 (0.0023)
periodo	2.7414*** (0.0741)	2.8606*** (0.3001)	5.5107*** (0.1313)	5.9350*** (0.4998)	-2.0761*** (0.1003)	0.3759 (0.4092)	-0.4129*** (0.0166)	-0.3589*** (0.0615)
_cons	93.9727*** (0.0359)	99.9836*** (3.7684)	25.0789*** (0.0637)	21.4187*** (5.9798)	17.1525*** (0.0487)	31.8293*** (4.4009)	1.1881*** (0.0081)	0.4489 (0.7644)
r2	0.22	0.23	0.26	0.27	0.08	0.10	0.11	0.11
N	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522	10522

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$