



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

MATEUS MOTA DOS SANTOS

**RECORRÊNCIA DO STATUS DE OVEREDUCATION EM TRABALHADORES
BRASILEIROS DE PRIMEIRO EMPREGO**

FORTALEZA

2020

MATEUS MOTA DOS SANTOS

RECORRÊNCIA DO STATUS DE OVEREDUCATION EM TRABALHADORES
BRASILEIROS DE PRIMEIRO EMPREGO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (CAEN) da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes
Coorientadora: Profa. Dra. Francisca Zilania Mariano

FORTALEZA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S236r Santos, Mateus Mota dos.
Recorrência do Status de Overeducation em Trabalhadores Brasileiros de Primeiro Emprego / Mateus Mota dos Santos. – 2020.
43 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Economia, Fortaleza, 2020.
Orientação: Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes.
Coorientação: Profa. Dra. Francisca Zilania Mariano.
1. Overeducation. 2. Trabalhadores Brasileiros. 3. Primeiro Emprego. 4. Probit Bivariado Recursivo. I. Título.

CDD 330

MATEUS MOTA DOS SANTOS

RECORRÊNCIA DO STATUS DE OVEREDUCATION EM TRABALHADORES
BRASILEIROS DE PRIMEIRO EMPREGO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (CAEN) da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Aprovada em: 22/01/2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Francisca Zilania Mariano (Coorientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Prof. Guilherme Diniz Irffí
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Alesandra de Araújo Benevides
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Ao Deus do impossível.

Aos meus pais, meu irmão e meus sobrinhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela proteção, pelo amor, pela provisão, pelas portas que se abriram e também que se fecharam. A Ele toda honra e toda glória, agora e para sempre.

Ao Prof. Ronaldo de Albuquerque e Arraes, pela orientação, confiança e apoio. A Prof.^a Francisca Zilania Mariano pela coorientação, pelo apoio, conselhos, e paciência.

A Celina Santos de Oliveira, por ter disponibilizado a base de dados, sem a qual a realização deste estudo não seria possível.

Aos meus pais, Joselândia e João de Deus, meu irmão João Lucas, por cada incentivo, cada bronca, e todos os ensinamentos, os quais foram essenciais durante essa caminhada.

Aos professores participantes da banca examinadora: Prof. Guilherme Diniz Irffí e Prof.^a. Alesandra de Araújo Benevides, por aceitarem o convite de participar da banca.

Aos demais professores mais próximos, os quais contribuíram imensamente para a minha formação acadêmica: Edward Costa; Weligton Gomes, Rafael Barbosa, e Marcel Moraes.

Aos colegas da turma de mestrado: Adyla, Daniel Catrib, Davi, Francisco Halysson, Gerson, Lucas, Luiz Almeida, Mayana Andrade, Petrus, Rodrigo, Virna e Walacy, Francisco e Davi, pelas conversas construtivas e pela troca de conhecimentos. Aos demais colegas conquistas ainda na graduação: Ramiro, Henrique (Zé), Johab, Neilson, Odalice, Analice, Cleyane, Rafaela, Denize, David, Gércia, Ian, Winnie, Franciele, Hellinald, Edmilson, Lucielly, Navegantes, Olímpio, Máx Taóli, Amanda, Cléssia, Maria Eliúde, Tarcio Bruno.

Quero agradecer também a “EconoHouse”: Isabela, Karine, Mário e Daniel Ribeiro, pelas risadas, apoio, e momentos compartilhados.

Aos meus amigos Nonata, Laura, Lucas Abreu, Luana, Gabriel Xavier, Jeferson, pelos conselhos e ajuda nos momentos difíceis. Por sempre me incentivar a buscar a presença do Altíssimo.

Ao CNPq, pelo apoio financeiro dado a este estudo, com a manutenção da bolsa de auxílio, sem o qual isso não seria possível.

“Mas nada que é importante é fácil” (John O’Leary)

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar as condições sobre as quais trabalhadores brasileiros têm sido identificados como *overeducated* em seus primeiros empregos, bem como a probabilidade de permanecerem com esse status ao longo do período 2006–2015. Além disso, busca-se investigar os diferenciais de efeitos entre aqueles trabalhadores inicialmente *overeducated*, mas que foram primeiramente engajados em empresas com capacidade produtivas diferenciadas. Espera-se com isso trazer resultados inovadores para literatura. Informações provenientes da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), da Classificação Brasileira das Ocupações (CBO) de 2002, e do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) de 2013, alimentaram um modelo probit bivariado recursivo que permitiu a realização empírica do estudo. Os resultados mostram que o status de *overeducation* no primeiro emprego aumenta em 26,6% a probabilidade de o trabalhador repetir a mesma incompatibilidade educacional no emprego corrente, em 2015. Além disso, trabalhadores tidos como *overeducated* aceleram suas transições para empregos com status educacionais condizentes ao engajarem o primeiro emprego em empresas de grande porte.

Palavras-chave: *Overeducation*; Trabalhadores Brasileiros; Primeiro Emprego; *Probit* Bivariado Recursivo.

ABSTRACT

This study aims to analyze the conditions under which Brazilian workers have been identified as overeducated in their first jobs, as well as the probability of remaining with this status throughout the analysis period, 2006-2015. In addition, it seeks to investigate the differentials of effects among those workers who were initially overeducated but were first employed in companies with differentiated productive capacity. This study is expected to bring innovative results to the literature. Information from the Annual Social Information Report (RAIS), the 2002 Brazilian Classification of Occupations (CBO), and the 2013 Brazilian Micro and Small Business Support Service (SEBRAE) fed a recursive probit bivariate model that allowed the empirical conduct of the study. The results show that the status of overeducation in the first job increases by 26.6% the probability of the worker repeating the same educational incompatibility in the current job, in 2015. Moreover, workers considered overeducated accelerate their transitions to jobs with appropriate educational status when they take their first job in large companies.

Keywords: Overeducation; Brazilian workers; First job; Recursive Bivariate Probit.

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Descrição das Variáveis	23
Quadro 2 – Classificação dos grandes grupos ocupacionais	24
Quadro 3 – Tamanho da empresa	24
Tabela 1 – Estatísticas Descritivas – Média e Desvio Padrão	27
Tabela 2 – Efeitos Marginais	30
Tabela 3 – Efeitos marginais da probabilidade de <i>mismatch</i> educacional no emprego corrente condicionada ao status de <i>overeducation</i> no primeiro emprego	34

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
3	METODOLOGIA	19
3.1	Metodologia Econométrica	19
3.2	Variáveis e Base de Dados	22
4	RESULTADOS	26
4.1	Análise Descritiva dos Dados	26
4.2	Resultados Econométricos	28
4.2.1	<i>Overeducation no primeiro emprego</i>	28
4.2.2	<i>Overeducation no emprego corrente</i>	32
4.2.3	<i>Análise da probabilidade condicionada ao status de overeducation no primeiro emprego</i>	33
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS	39

1 INTRODUÇÃO

No processo de busca pelo primeiro emprego, muitas são as dificuldades enfrentadas pelos jovens que buscam inserir-se no mercado de trabalho. A falta de experiência parece ser um dos principais obstáculos enfrentados por esses, pois segundo Monte et al. (2007), mesmo com maiores níveis de escolaridade, os indivíduos que procuram a primeira vaga de emprego possuem menores chances de serem empregados, em comparação com aqueles que buscam o reemprego. Frente a esses desafios, as chances de o indivíduo ser *overeducated* em sua primeira atividade laborativa, aumentam.

O trabalhador será *overeducated* caso a sua escolaridade esteja acima daquela considerada necessária em sua ocupação. Ao aceitar emprego com requerimentos abaixo de seu nível de escolaridade, os trabalhadores terão menores retornos à educação, em relação àqueles com o mesmo nível educacional e em empregos considerados compatíveis com os seus anos de estudo (REIS, 2015; ALLEN; VELDEN, 2001; DUNCAN; HOFFMAN, 1981), além de estarem mais inclinados à insatisfação com o trabalho, de procurar por novas vagas de emprego (ALLEN; VALDEN, 2001), e a serem menos produtivos (TSANG, 1987).

Estudos empíricos associam o descasamento entre a educação requerida pelo emprego e a alcançada pelo indivíduo como um problema de longa duração (ACOSTA-BALLESTEROS et al. 2017; MERONI; TOSCANO, 2017). Entretanto, outros defendem a ideia de que os trabalhadores aceitam uma vaga de emprego incompatível com o seu grau de instrução, no início da carreira, com o intuito de adquirir experiência e novas habilidades, muitas vezes transferíveis à ocupação condizente com a sua educação, e então migrar para um emprego de melhor correspondência (ROBST, 1995; SINCHERMAN, 1991; SINCHERMAN; GALOR, 1990).

Nota-se, portanto, que os estudos referentes à mobilidade ocupacional não são conclusivos. Entretanto, até onde se sabe esses não levaram em consideração a heterogeneidade da entrada dos trabalhadores jovens em seu primeiro emprego, no que diz respeito ao tamanho da empresa em que iniciaram a sua primeira atividade laborativa formal, a qual poderá acelerar o processo de transição do *overeducated* para o emprego condizente com o seu nível de escolaridade, pois, espera-se que empresas mais renomada possam proporcionar melhores oportunidades de crescimento profissional ao trabalhador *overeducated*, através da promoção no trabalho, tornando-se possível sair da condição de incompatibilidade educacional sem a necessidade de migrar para outra empresa.

Diante do exposto, torna-se evidente que a carreira profissional dos indivíduos pode

ser afetada pelas decisões tomadas no início da carreira, uma vez que uma má correspondência entre ocupação e habilidade poderá reduzir as chances de se conseguir melhores posições de emprego nos anos seguintes, pois os empregadores ao recrutar novos trabalhadores também levam em consideração o histórico destes no mercado de trabalho e, diante dos efeitos negativos do status de *overeducation* sobre a produtividade (TSANG, 1987), os recrutadores poderão considerar esse excesso de educação como uma sinalização negativa de habilidade (NUNLEY et al, 2017). Assim, uma maior atenção deve ser dada não somente à inserção e permanência do jovem no mercado de trabalho, mas, principalmente, à qualidade dessa entrada, pois uma melhor alocação inicial da mão de obra poderá melhorar as alocações futuras, além de proporcionar maiores retornos sobre a produtividade econômica, em virtude da melhor utilização do estoque de capital humano.

A partir de 2002, o Brasil registrou um crescimento significativo no número de instituições de ensino superior (IES), decorrente da implantação de políticas educacionais com ênfase na expansão do ensino universitário. De acordo com informações do Censo da Educação Superior, a quantidade de IES no Brasil aumentou de 2.165, no ano de 2005, para 2.364, em 2015, correspondendo a um crescimento de 9,2%. Ademais, foi verificado um incremento de 60,2% no número de concluintes de cursos de graduação, durante esse mesmo período. Essa expansão tem promovido uma melhora na escolaridade média da população de trabalhadores brasileiros, contribuindo para o aumento da oferta de mão de obra de maior qualificação. No entanto, a demanda por trabalhadores de mais qualificados tem se mostrado insuficiente para absorver todos esses profissionais (PAULI et al., 2012).

A relação entre a expansão do ensino universitário e variáveis associadas ao mercado de trabalho brasileiro, durante os anos de 2000 e 2010, tem sido analisada por Rocha et al. (2017). Os resultados indicaram que o incremento no número de graduados está associado ao aumento de salários, renda média, além da taxa de pessoas ocupadas. Os autores também evidenciam que os ganhos privados associados à expansão da oferta de graduados superam os benefícios de nível agregado, confirmando a existência de externalidades decorrentes desse aumento. Assim, estes associam esse resultado à existência de incompatibilidade entre habilidades adquiridas e exigidas pelo mercado ocupacional.

Diante do aumento da oferta de trabalhadores com formação universitária, sem o acompanhamento da demanda por esses profissionais mais especializados pelo mercado de trabalho, os indivíduos poderão aceitar vagas de emprego que não condizem com o seu grau de escolaridade, atuando em cargos com exigências educacionais aquém do ensino superior, que seriam ocupadas por trabalhadores de menor educação, contribuindo, assim, para o aumento da

participação de indivíduos *overeducated* na força de trabalho brasileira. Com isso, este trabalho considera como *overeducated* apenas aqueles indivíduos que possuem ensino superior e atuam em ocupações que exigem abaixo desse nível.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo analisar o efeito de o trabalhador ter experimentado uma má correspondência de emprego em sua primeira atividade econômica formal, no ano de 2006, sobre a probabilidade de estar nessa condição no ano de 2015, a partir de um modelo *probit* bivariado recursivo, além de averiguar se esse efeito difere entre aqueles inicialmente *overeducated* que tiveram início de carreira em empresas de capacidade produtiva diferente, até então não investigado pela literatura. Diante disso, esta pesquisa contribui com a literatura ao propor esse tratamento heterogêneo de trabalhadores *overeducated* no início da vida profissional. Também contribui com sua natureza metodológica de caráter longitudinal, até então escassa na literatura brasileira.

Esta pesquisa utiliza como fonte de dados a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), identificada no período de 2006 a 2015, além de informações provenientes da Classificação Brasileira das Ocupações (CBO) de 2002, utilizada para construção do indicador de incompatibilidade educacional, e do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) de 2013, para auxiliar na elaboração da medida relacionada ao porte da empresa.

Além dessa introdução, este estudo é formado por mais quatro capítulos. No segundo, será realizada uma revisão dos estudos empíricos sobre a literatura do *overeducation*. No terceiro, será apresentada a estratégia econométrica, fonte de dados utilizada na pesquisa, além das variáveis consideradas na análise empírica. Os resultados descritivos e econométricos estão presentes no quarto capítulo, e no quinto são destacadas as considerações finais do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A literatura do *overeducation* teve início com os estudos de Freeman (1976), no início dos anos 70, motivados inicialmente pelo aumento significativo da mão de obra qualificada acompanhada de queda nos retornos à educação de nível superior, nos Estados Unidos, associada à incapacidade de o mercado de trabalho absorver essa oferta excedente.

Muitos são os fatores possivelmente relacionados às causas de inconformidade educacional no mercado de trabalho, em relação à escolaridade considerada necessária à execução de atividades requeridas pelo emprego e a atingida pelo trabalhador. As condições cíclicas do mercado de trabalho parecem desempenhar um papel relevante para o processo de ajuste ao emprego compatível com os níveis de qualificação do trabalhador (MACHADO; OLIVEIRA, 2013; VIANNA; OLIVEIRA, 2010). A baixa qualidade da educação recebida, assim como a falta de experiência, principalmente para aqueles que buscam o primeiro emprego, também são vistas como umas das principais condicionantes que contribuem para o aumento do número de trabalhadores *overeducated*, pois, de acordo com Robst (1995), ao receber baixo nível de capital humano no ensino universitário o indivíduo tenderá a adquirir educação adicional na intenção de suprir seu déficit de habilidade e se tornar efetivamente qualificado para a sua ocupação.

A situação na qual o perfil educacional dos trabalhadores está acima do requerido pela ocupação poderá gerar uma subutilização da capacidade produtiva desses, impondo-os um limite sobre a aplicação de suas habilidades (ALLEN; VELDEN, 2001). Dessa forma, esses poderão receber salário abaixo de sua capacidade produtividade, além de estarem expostos a riscos associados à depreciação de seu capital humano pela não aplicação de parte de suas habilidades adquiridas ao longo de sua formação. Diante disso, essa ineficiência poderá acarretar em perdas não somente individuais, mas também, a níveis agregados, já que uma alta produtividade marginal do fator trabalho está associada não apenas a maiores níveis educacionais, mas também, conforme a literatura de *overeducation*, à qualidade dessa alocação, no que diz respeito à correspondência entre a educação obtida e requerida pelo emprego. Dessa forma, uma realocação da mão de obra cujo capital humano está sendo subutilizado poderá gerar ganhos agregados de produtividade econômica. Diante disso, uma preocupação crescente com esse fenômeno tem motivado muitos pesquisadores a investigar sobre suas causas, além de seus efeitos sobre a carreira profissional dos trabalhadores.

Uma extensa literatura com ênfase nos efeitos do status de *overeducation* sobre os retornos salariais tem se desenvolvido nas últimas décadas (MARIONI, 2018; REIS, 2015;

ROBST, 2007; DUCAN; HOFFMAN, 1981). Essa evidencia menores retornos educacionais àqueles que atuam em ocupações que requerem níveis de habilidades abaixo das suas, em comparação com seus pares de mesma escolaridade que se encontram bem ajustados (*match*). Reis (2018), por meio do Censo Brasileiro de 2010, ao propor uma medida contínua para o desajuste educacional, constatou que as penalidades salariais tendem a ser maior para aqueles trabalhadores que atuam em ocupações mais distantes da considerada compatível com as suas habilidades. Por outro lado, aqueles classificados como *undereducation*, isto é, que possuem qualificações abaixo da efetivamente necessária para a realização das atividades em seu emprego, costumam ganhar mais quando comparados com aqueles com o mesmo nível de qualificação, mas que não apresentam descompasso educacional.

Nos últimos anos, os efeitos de longo prazo do fenômeno *overeducation*, sobre a carreira profissional do indivíduo têm sido alvo de estudo de muitos pesquisadores. Em um estudo para a economia americana, Sicherman (1991) utilizando-se de informações provenientes do *Panel Study of Income Dynamics (PSID)*, e análise logística de efeitos fixos, encontram evidências de que trabalhadores *overeducated* possuem maior probabilidade de mobilidade ascendente, em comparação com aqueles em empregos condizentes com o seu nível de escolaridade ou na condição de *undereducation*. Logo, o autor defende a ideia de que trabalhadores com escolaridade em excesso aceitam empregos aquém de suas habilidades com o objetivo de adquirir experiência e mover-se futuramente para empregos que exigem maiores qualificações.

Ao relacionar qualidade da educação universitária e *overeducation*, Robst (1995), a partir de dados do *Panel Study of Income Dynamics (PSID)*, e da estimação de um modelo *probit multinomial*, encontraram uma relação negativa entre qualidade do ensino e a probabilidade de o indivíduo ser *overeducated*, sugerindo que trabalhadores graduados em universidade de melhor qualidade possuem menores chances de serem *overeducated*, evidenciando a importância da qualidade da educação para obtenção de melhores correspondências de trabalho. Portanto, indivíduos que adquiriram educação de melhor qualidade podem, em média, possuir maiores habilidades que seus pares e, conseqüentemente, mesmo aceitando emprego incompatível com suas qualificações, poderão apresentar maiores taxas de transição para uma ocupação *match* com as suas atribuições profissionais. Assim, essa incompatibilidade educacional no início da carreira poderá ser uma armadilha apenas para aqueles que possuem educação de menor qualidade.

Centrando a análise em informações de uma única empresa de energia e telecomunicação, Groeneveld e Hartog (2004), acompanharam a carreira profissional de

trabalhadores *overeducated*, dentro da própria empresa. Estes dividiram os trabalhadores em dois mercados específicos: interno, referentes às seções de energia, e externo, relacionadas às seções comerciais da empresa as quais possuem maior sensibilidade às condições externas do mercado. Os autores chegaram à conclusão de que trabalhadores *overeducated* possuem maiores chances de serem promovidos, em ambos os mercados, de modo que esses efeitos diminuam com a idade, indicando que os jovens possuem maior capacidade de ajustar-se no mercado de trabalho e de serem promovidos dentro da empresa.

Diante do exposto, é possível que o jovem mesmo ao aceitar emprego com baixas qualificações no início da carreira poderão sair do estado de *overeducation* dentro da própria empresa. No entanto, as chances de promoção são heterogêneas entre empresas de capacidade diferente, de modo que é esperado que os *overeducated* que iniciaram a carreira profissional em maiores empresas tenham maiores chances de migrar para o emprego *match* com suas habilidades, seja dentro da própria empresa, por meio da promoção, ou movendo-se para outra, acelerando-se assim o processo de ajuste ao emprego condizente com o seu nível de escolaridade, em comparação com a entrada em empresas de menor capacidade. Essa é a principal hipótese a ser testada neste trabalho.

Embora algumas pesquisas empíricas tenham evidenciado o status de *overeducation* como um fenômeno de curta duração, podendo ser eliminado via mobilidade ocupacional, outras defendem a ideia de que esse tende a se perpetuar por um período mais longo, havendo até mesmo a possibilidade de o trabalhador não sair dessa situação, enfrentando, portanto, um estado de aprisionamento nessa condição.

Acosta-Ballesteros et al. (2017), investigaram as implicações da incompatibilidade educacional no início da carreira profissional de jovens espanhóis sobre o desajuste no emprego atual, baseando-se na análise objetiva para a criação da medida de *overeducation*. Através de um modelo *probit* bivariado recursivo, estes encontram evidências de que o *overeducation* no primeiro emprego tende a permanecer nessa condição por longos períodos, estando 40,2% mais propenso a permanecer nessa condição quando comparado com seus pares. Ao decompor o efeito total nos efeitos puro e de características, por meio da decomposição de Oaxaca (1973), os autores chegam à conclusão de que o efeito puro, da ocorrência de descompasso educacional no primeiro emprego, possui maior relevância. Fazendo uso das mesmas ferramentas econométricas, porém, também levando em consideração uma abordagem subjetiva para medir o status de *overeducation*, Pérez (2018), também encontrou uma forte persistência desse mesmo fenômeno, indicando que uma má correspondência no início da carreira, persiste por longos períodos, tornando-se, assim, uma armadilha. O mesmo também constatou que o efeito puro do

status de *overeducation* possui maior participação no efeito total.

A hipótese de *overeducation* como uma armadilha para a carreira profissional também é sustentada por Blázquez e Mora (2010), os quais através de informações da *Quality Assurance Agency for the University System in Catalonia (AQU)*, mostraram que a mobilidade ocupacional não reduz as chances de o trabalhador ser *overeducated*, porém quando essa é voluntária, a probabilidade de migrar para o emprego *match* com suas qualificações é aumentada.

Nos Estados Unidos, Herz (2017) utilizando-se de informações extraídas da *Current Population Survey Displaced Worker Supplement (CPS-DWS)*, realiza uma investigação a respeito das decisões de aceitar uma oferta de trabalho com baixas exigências de escolaridade ou continuar desempregado esperando por novas oportunidades de emprego. O autor encontra evidências de que trabalhadores com habilidades educacionais mais específicas à sua área enfrentam maiores penalidades de salários caso não consigam reemprego na mesma vaga anterior ao desligamento, a qual era compatível com suas qualificações. Logo, trabalhadores mais especializados, que investiram em habilidades mais específicas, estão sujeitos a passar por um período de desemprego mais longo a espera de uma nova vaga semelhante a anterior, com o intuito de reduzir as perdas salariais que incorreria ao aceitar empregos com requisitos educacionais aquém daqueles no último emprego. O mesmo também constata que entre 9% a 18% do desemprego total da economia americana está associado ao desemprego de espera.

Em Taiwan, Lin e Hsu (2013), ao analisar os efeitos da educação em excesso sobre a duração do desemprego, com base em dados da *Taiwan's Manpower Utilization Survey (MUS)*, e por meio da análise de dados de sobrevivência, constataram que trabalhadores *overeducated* tendem a enfrentar maiores períodos de desemprego, sendo maior para aqueles indivíduos mais especializados. Suas estimativas indicam que o período de desemprego enfrentado por trabalhadores do sexo masculino com excesso de educação é 52,15% mais longo do que aquele observado para indivíduos com formação adequada. Além disso, os autores também mostraram que uma maior oferta de trabalhadores *overeducated* poderá reduzir as chances de pessoas menos educadas conseguirem uma vaga de emprego. Diante de tais resultados, nota-se que o descompasso educacional pode ser uma fonte de externalidade negativa para os demais trabalhadores, pois o indivíduo de maior escolaridade ao aceitar um emprego que o classifique como *overeducation* estará tomando a vaga de um trabalhador que seria *match* com os requisitos educacionais dessa mesma vaga, aumentando as chances deste último não conseguir uma vaga de emprego condizente com o seu grau de estudo ou, no caso

extremo, de ficar desempregado.

Baert et al. (2013) a partir de uma análise de “Timing of Events”, e de informações a respeito de uma amostra representativa de jovens flamengo (belga), também encontram evidências de que trabalhadores *overeducated* atrasam a transição para um emprego que possa absorver o seu excesso de escolaridade. Seus resultados revelam que aceitar uma oferta de emprego em ocupações cujo nível de educação requerido esteja abaixo do grau obtido pelo trabalhador reduz as taxas mensais de transição para o emprego capaz de absorver esse excesso de escolaridade em 51 a 98%. Os autores também encontraram que o jovem ao concluir um curso de licenciatura de ensino superior acelera a transição para o emprego aquedado.

No Brasil, muitas das contribuições empíricas tiveram como foco os efeitos do *mismatch* de educação sobre os salários (REIS, 2015; MARIONI, 2018). No entanto, outros buscaram relacionar *overeducation* à mobilidade ocupacional (ANNEGUES et al. 2018; MACHADO; OLIVEIRA, 2013). Machado e Oliveira (2013), com base em informações provenientes da Pesquisa Mensal do Emprego (PME), para o período de 2002 a 2008, realizaram um estudo acerca da mobilidade ocupacional de trabalhadores brasileiros a partir dos desajustes educacionais nas ocupações. Por meio da construção de um pseudopainel a níveis de coortes e de modelos de mobilidade sócio-ocupacional, os autores encontraram que trabalhadores *overeducated* apresentam maior mobilidade sócio-ocupacional quando o mercado de trabalho se mostra mais favorável às condições de emprego. Além disso, trabalhadores mais jovens, com excesso de escolaridade, estão mais propensos a migrar para cargos que exigem maiores níveis de qualificações. Por fim, os autores evidenciam uma vantagem das mulheres sobre os homens, pois quando na condição de *overeducation*, em média, estas apresentam maiores mobilidades ascendentes, e menores transições descendentes quando estão em ocupações com exigências acima de seu nível de instrução.

Ainda para o Brasil, Annegues et al. (2018), através da junção de informações individuais de egressos da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), analisaram as condicionantes associadas a probabilidade do indivíduo ser *overeducated*. Os autores evidenciam maiores chances de *overeducation*, assim como maior tempo de aprisionamento em tal condição, para graduados nas áreas de humanidades, artes e ciências sociais aplicadas. No entanto, a análise se restringiu apenas aos egressos da UFPB.

Diante da escassez de trabalhos nacionais, relacionados à literatura do *overeducation*, este estudo visa contribuir para a literatura brasileira ao apresentar evidências empíricas da influência do status de *overeducation* no primeiro emprego sobre a

correspondência de emprego dos trabalhadores em sua atividade corrente.

3 METODOLOGIA

3.1 Metodologia Econométrica

Com o intuito de atingir o objetivo proposto por este estudo, dois exercícios empíricos serão realizados a fim de testar as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: O status de *overeducation* no início da carreira aumenta o risco de incompatibilidade educacional no emprego corrente.

Hipótese 2: Trabalhadores inicialmente *overeducated* que tiveram início de carreira em empresas de maior capacidade possuem maior probabilidade de sair dessa condição anos mais tarde.

No primeiro exercício, a hipótese 1 será testada ao estimar a influência do *mismatch* educacional no primeiro emprego sobre a probabilidade de o trabalhador permanecer nessa mesma condição no emprego corrente, através de um modelo *probit* bivariado recursivo, proposto por Greene (2012), o qual é representado aqui pelo seguinte sistema de equações *probit*:

$$Over_1^* = x'_1\beta_1 + Over_2\delta + \varepsilon_1 \quad (1)$$

$$Over_2^* = x'_2\beta_2 + \varepsilon_2 \quad (2)$$

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \end{pmatrix} | x_1, x_2 \sim N \left[\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & \rho \\ \rho & 1 \end{pmatrix} \right]$$

As variáveis $Over_1^*$ e $Over_2^*$ correspondem ao grau de correspondência, ou à distância na qual o trabalhador se encontra do emprego considerado compatível com suas qualificações, em seu emprego atual e no primeiro emprego, respectivamente. No entanto, como não é possível medir o quão distante o trabalhador está do emprego adequado a sua educação, a partir de uma medida contínua, utilizando os dados aqui considerados, o valor contínuo exato dessa correspondência não será observado. Por outro lado, podem-se observar, a partir dos dados, as variáveis $Over_1$ e $Over_2$ as quais assumem valor um quando $Over_1^* > 0$ e $Over_2^* > 0$, respectivamente, e zero caso contrário. $Over_1$ refere-se ao trabalhador *overeducated* no emprego corrente e $Over_2$ o trabalhador *overeducated* em seu primeiro emprego; x_1 e x_2 são vetores de variáveis referentes as características do indivíduo, ocupação e empresa na qual trabalham, que explicam, respectivamente, o *overeducation* no emprego atual e no primeiro; β_1 , δ e β_2 são vetores de parâmetros a serem estimados. Uma vez que há pelo menos um dos regressores distintos entre as equações anteriores, os parâmetros do modelo aqui proposto serão identificados (WILDE, 2000).

A motivação pela escolha desse método está no fato de esse permitir estimar a

determinação conjunta da incompatibilidade educacional no primeiro e atual emprego, através de uma estrutura de equações aparentemente não relacionadas, permitindo assim estimar a probabilidade de incidência de *mismatch* educacional no emprego atual, condicionado ao fato de o trabalhador ter sido *overeducated* no primeiro emprego, levando em consideração a possível endogeneidade associada ao status de *overeducation* no início da carreira. Assim, o parâmetro ρ , correspondente à associação entre os termos de erro ε_1 e ε_2 , que por hipótese possuem distribuição normal bivariada, pode refletir essa endogeneidade, na primeira equação. Em virtude dessa, os parâmetros relacionados à primeira equação podem não ser estimados de forma consistente, devido à correlação entre $Over_2$ e ε_1 , induzida pela associação entre os termos de erro da primeira e segunda equação. No entanto, de acordo com Greene (2012), essa natureza endógena pode ser ignorada ao se construir uma função log-verossimilhança para a equação (1) permitindo, assim, estimar os parâmetros da primeira equação de maneira consistente.

Uma vez que os coeficientes estimados no modelo não fornecem informações a respeito da mudança na probabilidade em resposta de uma variação na variável independente de interesse, os efeitos marginais das variáveis explicativas serão calculados. A influência marginal das variáveis independentes sobre a incidência de *mismatch* educacional no início da carreira pode ser obtida a partir da função média condicional da qualidade da correspondência no primeiro emprego, $E(Over_2|x_2) = \Phi(x'_2\beta_2)$, onde Φ representa a função de distribuição normal univariada. Para o emprego corrente, esse efeito será calculado com base no valor esperado de o trabalhador ser *overeducated* no emprego corrente condicionado as variáveis explicativas,

$$E(Over_1|x_1, x_2) = Prob(Over_2 = 1) E(Over_1|Over_2 = 1, x_1, x_2) + Prob(Over_2 = 0) E(Over_1|Over_2 = 0, x_1, x_2) \quad (3)$$

$$E(Over_1|x_1, x_2) = \Phi_2(x'_1\beta_1 + \delta, x'_2\beta_2, \rho) + \Phi_2(x'_1\beta_1, -x'_2\beta_2, -\rho) \quad (4)$$

onde Φ_2 corresponde a função de distribuição normal bivariada. Assim, o efeito marginal médio total da mudança em uma variável explicativa contínua $w \in (x_1 \cup x_2)$ de interesse, sobre a probabilidade de o trabalhador estar em uma ocupação não condizente com o seu nível de escolaridade no trabalho atual, poderá ser obtido pela soma dos efeitos direto, dado pelo primeiro termo do lado direito da equação (5), e indireto, segundo termo:

$$\begin{aligned} \frac{\partial E(Over_1 | x_1, x_2)}{\partial w} = & \left\{ \Phi(x'_1 \beta_1 + \delta) \Phi\left(\frac{x'_2 \beta_2 - \rho(x'_1 \beta_1 + \delta)}{\sqrt{1 - \rho^2}}\right) + \Phi(x'_1 \beta_1) \Phi\left(\frac{-x'_2 \beta_2 + \rho(x'_1 \beta_1)}{\sqrt{1 - \rho^2}}\right) \right\} \beta_{1w} \\ & + \left\{ \Phi(x'_2 \beta_2) \Phi\left(\frac{x'_1 \beta_1 + \delta - \rho x'_2 \beta_2}{\sqrt{1 - \rho^2}}\right) - \Phi(x'_2 \beta_2) \Phi\left(\frac{x'_1 \beta_1 - \rho x'_2 \beta_2}{\sqrt{1 - \rho^2}}\right) \right\} \beta_{2w} \end{aligned} \quad (5)$$

Onde Φ corresponde a função densidade normal univariada. Caso a variável w pertença apenas à primeira equação do modelo, o efeito total será representado apenas pelo efeito direto descrito pelo primeiro termo da equação acima. Por outro lado, se a variável de interesse estiver inserida somente na segunda, apenas o efeito indireto será capturado. Nota-se, portanto, que as contribuições marginais das variáveis consideradas no modelo sobre a probabilidade de ocorrência de *overeducation* no emprego corrente podem carregar consigo influências indiretas de características intrínsecas ao primeiro emprego. Assim, o modelo empregado na análise empírica permite capturar efeitos indiretos de regressores considerados apenas na equação de primeiro emprego.

Por fim, como o status de *overeducation* no primeiro emprego é uma variável dicotômica então o efeito médio de o trabalhador aceitar um emprego que exige aquém de seu nível de instrução no início da carreira sobre a probabilidade de permanecer na mesma situação no atual emprego é dado por

$$\theta = E \{Over_1 | Over_2 = 1, x_1, x_2\} - E \{Over_1 | Over_2 = 0, x_1, x_2\} \quad (6)$$

No segundo exercício, será estimado um modelo *probit* bivariado aparentemente não relacionado, o qual difere do anterior apenas por não incluir na equação (1) a variável $Over_2^*$ como variável explicativa¹, a fim de testar a segunda hipótese descrita anteriormente. Para averiguar se aqueles trabalhadores inicialmente *overeducated* que aceitaram a sua primeira atividade de trabalho formal em empresas de grande porte possuem maior probabilidade de sair dessa situação, após um período de dez anos, do que aqueles na mesma condição, porém com início de carreira em empresas de menor capacidade, serão calculados os efeitos marginais das variáveis explicativas sobre a probabilidade condicionada de o trabalhador possuir educação além daquela considerada necessária no emprego corrente, dado que esse foi *overeducated* no primeiro emprego, assim como apresentado a seguir, para o caso específico de variável contínua

¹ O sistema de equações a ser estimado no modelo *probit* bivariado aparentemente não relacionado é o seguinte:
 $\begin{cases} Over_1^* = x'_1 \beta_1 + \varepsilon_1 \\ Over_2^* = x'_2 \beta_2 + \varepsilon_2 \end{cases}$

$w \in (x_1 \cup x_2)$, por exemplo:

$$\frac{\partial E(Over_1 | Over_2 = 1, x_1, x_2)}{\partial w} = \left[\frac{\phi(x'_1 \beta_1)}{\Phi(x'_2 \beta_2)} \phi\left(\frac{x'_2 \beta_2 - \rho x'_1 \beta_1}{\sqrt{1 - \rho^2}}\right) \right] \beta_{1w} + \left[\phi\left(\frac{x'_1 \beta_1 - \rho x'_2 \beta_2}{\sqrt{1 - \rho^2}}\right) - \frac{\phi_2(x'_1 \beta_1, x'_2 \beta_2, \rho)}{\Phi(x'_2 \beta_2)} \right] \frac{\phi(x'_2 \beta_2)}{\Phi(x'_2 \beta_2)} \beta_{2w} \quad (7)$$

3.2 Variáveis e Base de Dados

Visando atingir o objetivo deste estudo, serão utilizadas informações de trabalhadores ocupados no mercado de trabalho formal brasileiro, referentes às suas características pessoais e ocupacionais, além de informações relacionadas à empresa na qual trabalham. Essas foram extraídas da RAIS, identificada para o período de 2006 e 2015, a qual fornece informações anuais sobre as características individuais dos trabalhadores formalmente ocupados, de sua ocupação e empresa para a qual prestam serviços, construídas com base nas declarações dos próprios empregadores; além de informações provenientes da CBO de 2002 e do SEBRAE de 2013.

Foram considerados na análise apenas os jovens² com pelo menos o nível superior completo, com idade entre 24 e 29 anos ao ingressar pela primeira vez no mercado de trabalho formal brasileiro no ano de 2006, e estavam presentes na RAIS de 2015³. Assim, a amostra final é constituída de 19.800 graduados formalmente ocupados no mercado de trabalho em ambos os anos aqui considerados.

As variáveis utilizadas na análise empírica são reportadas no Quadro 1. As que estão contidas no grupo *Primeiro emprego e atual* correspondem àquelas utilizadas em ambas as equações do modelo, apresentado na subseção anterior, as quais explicam a probabilidade de *overeducation* no primeiro emprego, assim como no atual. Em *Emprego Atual* estão as variáveis consideradas apenas para a estimação da probabilidade de *overeducation* no ano de 2015, na primeira equação. Por fim, as demais serão inseridas apenas na segunda equação para explicar a probabilidade de incidência de *mismatch* educacional no início da carreira.

² A Política Nacional da Juventude (PNJ) no país considera jovens todos aqueles com idade entre 15 e 29 anos, inclusive.

³ Devido à ausência de informações na base de dados da RAIS a respeito daqueles indivíduos que não estavam presentes no mercado de trabalho formal durante o período investigado, a correção do possível viés de seletividade amostral se mostrou inviável.

Quadro 1: Descrição das Variáveis

Variável	Descrição
Overeduc2015	= 1 se o indivíduo for <i>overeducation</i> ; 0 = se <i>match</i> , em 2015
Overeduc2006	= 1 se o indivíduo for <i>overeducation</i> ; 0 = se <i>match</i> , em 2006
Primeiro emprego e atual¹	
Homem	1=Homem; 0=Mulher
Raça	1=Branco; 0=Demais Raças
Port deficiência	1= Se possui alguma deficiência; 0= Se não possui deficiência
Nacionalidade	1=Brasileiro nato ou naturalizado; 0=Estrangeiro
MicroEmpresa2006	1=Micro Empresa; 0=Demais tamanhos empresa, em 2006
EmpPeqPorte2006	1=Empresa de Pequeno Porte; 0=Demais empresa, em 2006
EmpresaMédio2006	1=Empresa de Médio Porte; 0=Demais empresa, em 2006
EmpresaGP 2006	1=Empresa de Grande Porte; 0=Demais empresa, em 2006
Primeiro emprego²	
Idade2006	Idade do indivíduo ao entrar pela primeira vez no mercado de trabalho formal em 2006
Ln_renda2006*	Logaritmo da renda do indivíduo ao entrar no primeiro emprego em 2006
Norte2006	1=Norte; 0= Demais regiões, em 2006
Nordeste2006	1=Nordeste; 0= Demais regiões, em 2006
Sul2006	1=Sul; 0= Demais regiões, em 2006
Sudeste2006	1=Sudeste; 0= Demais regiões, em 2006
Centro-Oeste2006	1=Centro Oeste; 0= Demais regiões, em 2006
Natureza jurídica2006	1=Privada; 0=Pública, em 2006
Agricultura_pesca2006	1=Setores agropecuário e de pesca; 0=Demais setores, em 2006
Indústria2006	1=Setor industrial; 0=Demais setores, em 2006
ConstCivil2006	1=Setor de construção civil; 0=Demais setores, em 2006
Comércio2006	1=Setor de comércio; 0=Demais setores, em 2006
Serviços2006	1=Setor de serviços; 0=Demais setores, em 2006
Emprego Atual³	
Idade2015	Idade do indivíduo no emprego de 2015
VarEscolaridade	1 = mudou de escolaridade entre 2006 e 2015; 0 = permaneceu
Ln_renda2015	Logaritmo da renda do indivíduo no emprego corrente, em 2015
Norte2015	1=Norte; 0= Demais regiões, em 2015
Nordeste2015	1=Nordeste; 0= Demais regiões, em 2015
Sul2015	1=Sul; 0= Demais regiões, em 2015
Sudeste2015	1=Sudeste; 0= Demais regiões, em 2015
Centro-Oeste2015	1=Centro Oeste; 0= Demais regiões, em 2015
Natureza jurídica2015	1=Privada; 0=Pública, em 2015
Mob firm	1=Se mudou de empresa; 0=se não mudou de empresa
Agricultura_pesca2015	1=Setores agropecuário e de pesca; 0=Demais setores, em 2015
Indústria2015	1=Setor industrial; 0=Demais setores, em 2015
ConstCivil2015	1=Setor de construção civil; 0=Demais setores, em 2015
Comércio2015	1=Setor de comércio; 0=Demais setores, em 2015
Serviços2015	1=Setor de serviços; 0=Demais setores, em 2015
MicroEmpresa 2015	1=Micro Empresa; 0=Demais tamanhos empresa, em 2015
EmpresaMP 2015	1=Empresa de Médio Porte; 0=Demais empresa, em 2015
EmpresaGP 2015	1=Empresa de Grande Porte; 0=Demais empresa, em 2015

Fonte: Elaboração própria. Nota: ¹variáveis utilizadas em ambas as equações, 1 e 2; ² grupo de variáveis consideradas apenas na equação 2; ³ conjunto de variáveis utilizadas apenas na primeira equação descrita na seção referente à abordagem metodológica; *medido em termos de valores de 2015, com o auxílio do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

As variáveis referentes à incompatibilidade entre educação e ocupação dos trabalhadores foram criadas a partir da CBO de 2002 com base na classificação de nível mais agregado, explicitada no Quadro 2. Os trabalhadores são divididos nesses grupos a partir da similaridade de suas funções, além de suas competências, as quais são classificadas desde as mais baixas, relacionadas a trabalhadores não qualificados (Nível 1), até as mais altas, de maiores competências, as quais exigem maiores níveis de escolaridade (Nível 4).

Quadro 2: Classificação dos grandes grupos ocupacionais

Grandes Grupos na CBO 2002	Nível de competência
0 – Forças Armadas, policiais e bombeiros militares	Não definido
1 – Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas e gerentes	Não definido
2 - Profissionais das ciências e das artes	4
3 - Técnicos de nível médio	3
4 - Trabalhadores de serviços administrativos	2
5 - Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	2
6 - Trabalhadores agropecuários, florestais, da caça e pesca	2
7 - Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais ¹	2
8 - Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais ²	2
9 - Trabalhadores de manutenção e reparação	1

Fonte: Elaborado a partir de informações do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Nota: ¹Trabalhadores de sistemas de produção que tendem a ser discretos e que lidam mais com a forma do produto do que com o seu conteúdo físico-químico. ²Trabalhadores de sistemas de produção que são ou tendem a ser contínuos (química, siderurgia, dentre outros).

Os fatores relacionados ao tamanho da empresa foram construídos a partir da quantidade de trabalhadores que compõem a sua força de trabalho, com base em informações do SEBRAE de 2013, conforme descritas no Quadro 3. Além disso, torna-se importante frisar que ao inserir as variáveis de tamanho da empresa nas regressões estimadas, a firma de grande porte sempre ficará como categoria de referência a fim de comparar o efeito da entrada de trabalhadores *overeducated* no mercado de trabalho em grandes empresas, com aquele obtido para seus pares que ingressaram em instituições de menor capacidade.

Quadro 3: Tamanho da empresa

Porte	Comércio e Serviços	Indústria
Microempresa	Até 9 funcionários	Até 19 funcionários
Empresa de Pequeno Porte	10 a 49 funcionários	20 a 99 funcionários
Empresa de Médio Porte	50 a 99 funcionários	100 a 499 funcionários
Empresa de Grande Porte	No mínimo 100 funcionários	No mínimo 500 funcionários

Fonte: Elaborado a partir de informações provenientes do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

As três principais formas de se medir a variável de *overeducation*, frequentemente utilizadas na literatura, *Realized Matches*, *Self-Assessment* e *Job Analysis*, diferem apenas no método de se determinar a quantidade de escolaridade requerida pela ocupação. A primeira, bastante utilizada em estudos para o Brasil (MACHADO; OLIVEIRA, 2013; DIAZ; MACHADO, 2008), define essa quantidade a partir da média e desvio-padrão do nível de escolaridade dos trabalhadores presentes nessa ocupação. A segunda, baseia-se na auto avaliação do próprio trabalhador, o qual declara diretamente se a sua educação é suficiente ou mais que suficiente para executar as tarefas exigidas em seu atual emprego. A última, bastante empregada na análise empírica, como em Acosta-Ballesteros et al. (2017) e Marioni (2018), é formulada com base na classificação de grupamentos ocupacionais que são definidos a partir

da determinação, por analistas de trabalho, do nível de escolaridade requerido para execução de atividades presentes em cada uma dessas ocupações.

Dada à disponibilidade de informações na base de dados empregada neste estudo, optou-se pela abordagem *Job-Analysis*. O indicador de *overeducation* foi construído a partir da variável referente à ocupação, disponível no banco de dados da RAIS, relacionada à CBO 2002, a partir do nível mais agregado, grandes grupos. Desse modo, trabalhadores que concluíram o ensino superior, mas atuam em ocupações que exigem competência abaixo desse nível, serão classificados como *overeducation*. Assim, serão considerados na amostra apenas aqueles indivíduos com ensino superior completo e vínculo ativo, classificados em empregos segundo a CBO 2002, com exceção dos militares, dirigentes do poder público e caciques.

4 RESULTADOS

4.1 Análise Descritiva dos Dados

As estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na análise empírica, referentes às características do trabalhador, empresa e ocupação, condicionadas à correspondência de emprego do indivíduo no início da carreira profissional, assim como na atual, estão explicitadas na Tabela 1.

Observa-se uma maior participação das mulheres em ambas as categorias, *overeducation* e *match*, no primeiro emprego. O mesmo é verificado para o emprego atual, visto que 45,87% dos trabalhadores que experimentaram incompatibilidade de educação em sua ocupação corrente, são do sexo masculino, enquanto no grupo de trabalhadores com escolaridade condizente com a exigida pela ocupação esse percentual corresponde a 49,23%.

Ainda em relação às características individuais, as estatísticas apontam para uma maior concentração de trabalhadores brancos em empregos compatíveis com o seu nível de instrução do que em cargos que exigem aquém do ensino superior. Quanto à idade, aqueles com escolaridade além da necessária em seu ofício de primeiro emprego são relativamente mais jovens que seus pares que conseguiram um bom ajuste. Ressalta-se também, que a participação de indivíduos com algum tipo de deficiência no grupo de trabalhadores *overeducated* supera aquela verificada no grupo *match*.

No que diz respeito à escolaridade, cerca de 7,3% do total de trabalhadores *match* no emprego corrente elevaram o seu nível de escolaridade, buscando cursos de mestrado ou doutorado. Por outro lado, um menor percentual é verificado para o grupo de trabalhadores *overeducated*, aproximadamente 2,7%.

Em relação às grandes regiões do Brasil, o Sudeste possui o maior percentual de contratações de trabalhadores que aceitaram o primeiro emprego em cargos que exigem abaixo de sua escolaridade, com 44,6% das admissões. A segunda maior receptora de indivíduos *overeducated* é a região Nordeste, com 19,1% da mão de obra com escolaridade em excesso no início da carreira, enquanto a menor parcela é verificada no Norte (8,12%). No grupo de trabalhadores *match* no primeiro emprego, verifica-se que o Sudeste possui o maior número de empregados com nível de escolaridade condizente com a sua ocupação (40,65%), com 83,4% a mais que o Nordeste.

Tabela 1: Estatísticas Descritivas – Média e Desvio Padrão

Variáveis	Primeiro Emprego (2006)				Emprego Atual (2015)			
	<i>Overeducation</i>		<i>Match</i>		<i>Overeducation</i>		<i>Match</i>	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
Homem	0,4742	0,4993	0,4889	0,4999	0,4587	0,4983	0,4923	0,4999
Raça	0,2958	0,4564	0,3324	0,4711	0,2946	0,4559	0,3257	0,4686
Idade	26,274	1,6733	26,3403	1,6705	26,3051	1,6859	26,3153	1,6670
Port_deficiência	0,0030	0,0553	0,0012	0,0351	0,0029	0,0546	0,0016	0,0403
VarEscolaridade	-	-	-	-	0,0270	0,1623	0,0733	0,2607
Ln_renda	7,4367	0,8508	7,7775	0,8094	7,3951	0,8550	7,7274	0,8209
Nacionalidade	0,9990	0,0307	0,9982	0,0419	0,9987	0,0350	0,9985	0,0385
Norte	0,0812	0,2732	0,0669	0,2500	0,0705	0,2560	0,0741	0,2619
Nordeste	0,1901	0,3924	0,2217	0,4154	0,1869	0,3899	0,2168	0,4121
Sul	0,1371	0,3440	0,1318	0,3383	0,1551	0,3620	0,1256	0,3315
Sudeste	0,4460	0,4971	0,4065	0,4912	0,4040	0,4907	0,4312	0,4952
Centro-Oeste	0,1453	0,3524	0,1727	0,3780	0,1832	0,3869	0,1521	0,3591
Natureza_jurídica	0,3604	0,4801	0,3851	0,4866	0,3593	0,4798	0,3807	0,4855
Mob_firm	-	-	-	-	0,4547	0,4979	0,5305	0,4990
Agricultura_pesca	0,0052	0,0719	0,0050	0,0707	0,0051	0,0712	0,0051	0,0712
Indústria	0,0878	0,2831	0,0723	0,2591	0,0895	0,2855	0,0747	0,2629
ConstCivil	0,0118	0,1081	0,0234	0,1513	0,0112	0,1055	0,0213	0,1447
Comércio	0,0723	0,2591	0,0585	0,2347	0,0737	0,2613	0,0607	0,2388
Serviços	0,8227	0,3819	0,8406	0,3660	0,8204	0,3838	0,8380	0,3684
MicroEmpresa	0,1069	0,3090	0,0995	0,2993	0,1241	0,3298	0,0940	0,2918
EmpPeqPorte	0,1082	0,3106	0,1050	0,3066	0,1078	0,3101	0,1058	0,3076
EmpMédioPorte	0,1186	0,3233	0,1117	0,3151	0,1153	0,3195	0,1144	0,3183
EmpresaGP	0,6670	0,4715	0,6836	0,4650	0,6525	0,4761	0,6857	0,4642
Overeduc2006	-	-	-	-	0,7475	0,4344	0,2979	0,4573
Nº Observações	8.456		11.344		5.685		14.115	

Fonte: Elaboração a partir de informações da RAIS para os anos de 2006 e 2015. Nota: D.P. corresponde aos desvios padrão.

Os resultados reportados na Tabela 1 mostram que do total de trabalhadores *overeducated* que ingressaram pela primeira vez no mercado ocupacional formal, no ano de 2006, 36,4% encontram-se em empresas privadas. Dentre aqueles classificados como *match* esse parcela chega a 38,5%. No ano de 2015, esse percentual corresponde a 35,9% e 38,1% do total, respectivamente. Já em relação à mobilidade entre firmas, mais da metade dos trabalhadores na condição de *overeducation* no emprego corrente permaneceram na mesma empresa após um período de dez anos, enquanto no grupo de indivíduos com educação conforme a exigida, o contrário se verifica.

As estatísticas também evidenciam que os setores de serviços, industrial e comércio, estão entre os de maior registro de contratos de mão de obra *overeducated* no primeiro emprego, 82,27%, 8,78% e 7,23%, respectivamente. No atual, segue-se o mesmo

padrão, com 82,04%, 8,95% e 7,37%. Essa mesma classificação é observada para aqueles que conseguiram um bom ajuste em sua primeira atividade laborativa.

As grandes empresas lideram o número de contratações de indivíduos que atual em cargos condizentes com o seu próprio nível de escolaridade, 68,36% no primeiro emprego, e 68,57% para o emprego corrente. Por outro lado, a menor é registrada pelas micro empresas, as quais correspondem a apenas 9,95% e 9,4% do total, respectivamente. Vale salientar também que a maior parcela de ingressantes *overeducated* pertence a empresas de grande porte, e a menor, com menos de 11% do total de empregados que aceitaram o primeiro emprego em atividades que exigem abaixo de sua educação, se encontra em micro empresas.

Por fim, é verificado um primeiro indício de que o fenômeno de *overeducation* é um problema de longa duração, uma vez que pouco mais de 70% dos trabalhadores que foram *overeducated* no primeiro emprego permaneceram nessa mesma condição no emprego corrente. Apenas 28,4% daqueles em ocupações condizentes com os seus anos de estudo no emprego corrente não conseguiram uma boa correspondência no início da carreira, sugerindo-se, portanto, uma baixa mobilidade dos graduados do estado de *overeducated* para o *match* ocupacional.

4.2 Resultados Econométricos

A Tabela 2 apresenta os resultados dos efeitos marginais para as equações 1 e 2 (emprego atual e primeiro emprego), estimadas a partir de um modelo *probit* bivariado recursivo. Como um segundo exercício, foi estimado o efeito marginal das variáveis explicativas sobre a probabilidade condicionada de o trabalhador ser *overeducated* no emprego corrente dado que esse estava na mesma situação no primeiro emprego, obtidas por meio da estimação *probit* bivariada, reportados na Tabela 3.

A hipótese nula de que as equações que descrevem a ocorrência de incompatibilidade educacional no primeiro emprego e no atual não são correlacionadas, é rejeitada a menos de 10% e 1% de significância, para o modelo considerado no primeiro e segundo exercício, respectivamente, sugerindo que as duas equações descritas nos modelos são determinadas em conjunto, o que justifica a escolha do método adotado nesta pesquisa.

4.2.1 *Overeducation no primeiro emprego*

Com base nos efeitos marginais médios das variáveis explicativas sobre a probabilidade de o graduado aceitar a sua primeira atividade laboral em ocupações que requerem um perfil educacional abaixo do nível superior, obtidos ao derivar parcialmente a segunda equação da subseção 3.1 em relação a variável explicativa de interesse, verifica-se que existem diferenças na probabilidade relacionadas ao gênero e a raça. Homens, em média, enfrentam maiores riscos de serem *overeducated* no primeiro emprego do que as mulheres, 3,6% a mais que estas. Indivíduos brancos são mais propensos a encontrarem boas correspondências de emprego no início da carreira, quando comparados a não brancos. Ressaltar-se ainda que, que possuir algum tipo de deficiência aumenta os riscos de se experimentar *mismatch* educacional na primeira experiência de trabalho.

Maiores remunerações recebidas no emprego estão associadas a menores riscos de início de carreira em empregos não condizentes com a formação de nível superior, o que já era esperado uma vez que os trabalhadores não *mismatch* recebem maiores prêmios de salários se comparados com aqueles em situação de *overeducated* (MARIONI, 2018; REIS, 2015; ROBST, 2007; DUCAN; HOFFMAN, 1981). Além disso, os ofícios que proporcionam maiores salários exigem elevados níveis de qualificação profissional, podendo assim reduzir as chances de a escolaridade do trabalhador ser subutilizada em sua atividade econômica.

Quanto as grandes regiões do país, o Nordeste possui menor probabilidade de incidência de incompatibilidade educacional no primeiro emprego. Por outro lado, os maiores riscos de demanda insuficiente de escolaridade são registrados pela região Sudeste (16,8%), talvez associado à existência de desigualdades nos fatores de oferta e demanda em seus mercados regionais, (CAVALCANTI; CAMPO; NETO, 2010).

Aqueles que aceitaram o primeiro emprego, em empresas privadas, são menos inclinados a atuar em atividades que requerem abaixo de suas qualificações, com 9% a menos de probabilidade, se comparados com seus colegas que desempenham atividades laborais no setor público.

Em relação aos principais setores econômicos, os resultados revelam que os riscos de *mismatch* educacional no início da vida profissional são maiores na indústria e significativamente menores nos setores de construção civil e de serviços, com 22,9% e 12,97% a menos de probabilidade, respectivamente. Tais resultados podem estar associados às características de emprego distintas existentes entre essas atividades, assim como da natureza relativamente menos qualificada das atividades relacionadas à indústria (MORANO, 2014).

Tabela 2: Efeitos Marginais

Variáveis	Primeiro emprego Overeducation (2006)	Overeducation no Emprego corrente (2015)
<i>Primeiro emprego e corrente</i>		
Homem	0,0362 (0,0074)***	0,0247 (0,0068)***
Raça	-0,0939 (0,0129)***	-0,0334 (0,0124)***
Port_deficiência	0,2157 (0,0829)***	0,0391 (0,0711)
Nacionalidade	0,0667 (0,1016)	-0,1011 (0,0888)
MicroEmp 2006	-0,0254 (0,0151)*	0,0423 (0,0135)***
EmpPeqPorte 2006	0,0140 (0,0137)	0,0321 (0,0123)**
EmpMédioPorte 2006	0,0169 (0,0121)	0,0157 (0,0110)
<i>Primeiro emprego</i>		
Idade2006	-0,0010 (0,0022)	-
Ln_renda2006	-0,1527 (0,0049)***	-
Norte 2006	0,1269 (0,0153)***	-
Sul 2006	0,1248 (0,0129)***	-
Sudeste 2006	0,1681 (0,0106)***	-
CO 2006	0,1101 (0,0126)***	-
Natureza_jurídica2006	-0,0897 (0,0137)***	-
Agricultura_pesca2006	-0,0309 (0,0516)	-
ConstCivil2006	-0,2291 (0,0309)***	-
Comércio2006	-0,0386 (0,0198)*	-
Serviços2006	-0,1297 (0,0151)***	-

(continua)

(continuação)		
Variáveis	Primeiro emprego Overeducation (2006)	Overeducation no Emprego corrente (2015)
<i>Emprego corrente</i>		
Overeduc2006	-	0,2663 (0,0338)***
Idade2015	-	0,0036 (0,0019)
VarEscolaridade	-	-0,0749 (0,0163)***
Ln_renda2015	-	-0,1482 (0,0057)***
Norte 2015	-	-0,0234 (0,0158)
Sul 2015	-	0,1260 (0,0121)***
Sudeste 2015	-	0,0789 (0,0105)***
CO 2015	-	0,1739 (0,0113)***
Natureza_jurídica2015	-	-0,0463 (0,0128)***
Mob_firm	-	-0,0383 (0,0070)***
Agricultura_pesca2015	-	-0,1290 (0,0454)***
ConstCivil2015	-	-0,1145 (0,0285)***
Comércio2015	-	-0,0734 (0,0182)***
Serviços2015	-	-0,1289 (0,0139)***
MicroEmp 2015	-	-0,0305 (0,0187)
EmpPeqPorte 2015	-	-0,0358 (0,0145)**
EmpMédioPorte 2015	-	-0,0079 (0,0151)
ρ		0,1230 (0,0646)*
Nº observações		19.800

Fonte: Estimativas próprias obtidas através de um modelo *probit bivariado recursivo*.

Nota: Os termos entre parênteses referem-se aos desvios padrão. Níveis de significância: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

4.2.2 *Overeducation no emprego corrente*

O efeito marginal das variáveis explicativas sobre a probabilidade de a educação do trabalhador exceder os requerimentos mínimos de educação formal em sua atividade corrente é reportado na terceira coluna da Tabela 2. Os resultados confirmam a hipótese de *overeducation* no início da carreira como uma armadilha, uma vez que os trabalhadores com escolaridade em excesso no primeiro emprego são 26,6% mais propensos a permanecerem nessa condição no emprego corrente, do que seus pares com educação condizente com a exigida pela ocupação. Tal resultado está em conformidade com os achados de Acosta-Ballesteros et al. (2017) e Meroni e Toscano (2017), os quais também encontram uma forte persistência de *mismatch* educacional ao longo da carreira de jovens recentemente graduados. Portanto, os graduados que aceitaram sua primeira experiência de emprego formal em ocupações que requerem abaixo do nível superior, estão fortemente inclinados a permanecerem *overeducated* em futuros contratos de emprego. Portanto, uma boa correspondência ocupacional no início da vida profissional torna-se indispensável para se conseguir melhores posições de emprego nos anos seguintes.

Assim como no primeiro emprego, trabalhadores do sexo masculino são mais propensos a atuarem em ocupações cujos requisitos de trabalho não condizem com o seu perfil de escolaridade, no ano de 2015, quando comparados às mulheres. Além disso, aqueles que declararam ser da cor branca são 3,3% menos propensos a terem educação além da efetivamente necessária no emprego corrente, quando comparados a não brancos.

Os resultados também revelam que o acúmulo de capital humano exerce um papel importante na redução dos riscos de incompatibilidade educacional no trabalho. Aqueles que elevaram os seus anos de estudo entre o primeiro e o atual emprego, possuem menor probabilidade de ocupar vagas que exigem aquém de sua escolaridade, cerca de 7,5% a menos do que aqueles que permaneceram com o mesmo nível de escolaridade. Ter educação além da necessária não necessariamente implica que o indivíduo também possui habilidade além daquela efetivamente requerida pela ocupação. Assim, graduados em situação de *overeducated* que receberam um ensino de menor qualidade podem ter incentivos a adquirir mais educação de modo a suprir seu déficit de habilidade e finalmente se tornar efetivamente qualificado para a sua ocupação (ROBST, 1995).

A desvantagem dos trabalhadores que atuam no setor industrial, em relação aos demais, também é verificada no emprego corrente. A probabilidade de contrato de mão de obra com formação além da necessária para o exercício laboral no setor de serviços e de agricultura e pesca, por exemplo, é de aproximadamente 12,9% menor que a registrada pela indústria.

Os riscos de o trabalhador experimentar incompatibilidade educacional no emprego atual são reduzidos quando esse tem início de carreira em empresas de grande porte, ao invés de micro e pequenas empresas, indicando que os indivíduos que ingressaram pela primeira vez no mercado de trabalho formal em grandes empresas, são menos propensos a terem educação acima daquela considerada necessária em sua ocupação corrente, independente de sua correspondência de primeiro emprego, *match* ou *mismatch*. Uma vez que esses efeitos são calculados para ambos os trabalhadores, não fazendo distinção entre aqueles que foram *overeducated* ou *match* no primeiro emprego, esses resultados ainda não confirmam a hipótese levantada no início deste estudo de que os indivíduos *overeducated* no primeiro emprego que exerceram a sua primeira atividade formal em grandes empresas possuem maior probabilidade de migrar para um emprego compatível com a sua educação, do que os *overeducated* que iniciaram a carreira em empresas de menor porte. Este exercício será realizado na subseção seguinte.

Por fim, destaca-se que o excesso de educação no mercado de trabalho pode ser eliminado via mobilidade entre firmas. Os trabalhadores que mudaram de empresa entre o primeiro e atual emprego, são 3,8% menos propensos a estarem em ocupações incapazes de absorver sua escolaridade excedente.

4.2.3 Análise da probabilidade condicionada ao status de overeducation no primeiro emprego

Visando identificar quais variáveis apresentam maiores efeitos sobre a probabilidade de o trabalhador ser *overeducated* no emprego atual dado que este estava nessa condição no primeiro emprego, e a fim de testar a hipótese de que os jovens graduados inicialmente *overeducated* que aceitaram o primeiro emprego em empresas de grande porte possuem maior probabilidade de sair dessa situação, anos mais tarde, do que aqueles na mesma condição, porém com início de carreira em empresas de menor capacidade, buscou-se estimar as probabilidades condicionais do modelo *probit* bivariado.

Com o intuito de centrar a análise naqueles trabalhadores que foram *overeducated* no início da carreira, será calculado o efeito marginal das variáveis explicativas sobre a probabilidade do trabalhador possuir educação além daquela considerada necessária no emprego corrente, condicionado ao fato deste ter sido *overeducated* no primeiro emprego, cujos resultados são reportados na Tabela 3.

Tabela 3: Efeitos marginais da probabilidade de *mismatch* educacional no emprego corrente,

condicionada ao status de *overeducated* no primeiro emprego

Variáveis	Prob (overeduc2015=1 overeduc2006=1)
<i>Primeiro emprego e corrente</i>	
Homem	0,0264 (0,0086)***
Raça	-0,0347 (0,0152)**
Port_deficiência	0,0282 (0,0911)
Nacionalidade	-0,1262 (0,1121)
MicroEmp 2006	0,0682 (0,0171)***
EmpPeqPorte 2006	0,0457 (0,0156)***
EmpMédioPorte 2006	0,0222 (0,0138)
<i>Primeiro emprego</i>	
Idade2006	0,0004 (0,0009)
Ln_renda2006	0,0640 (0,0025)***
Norte 2006	-0,0520 (0,0067)***
Sul 2006	-0,0526 (0,0058)***
Sudeste 2006	-0,0728 (0,0049)***
CO 2006	-0,0417 (0,0055)***
Natureza_jurídica2006	0,0377 (0,0059)***
Agricultura_pesca2006	0,0129 (0,0215)
ConstCivil2006	0,0864 (0,0130)***
Comércio2006	0,0108 (0,0083)
Serviços2006	0,0496 (0,0064)***

(continua)

(continuação)

Variáveis	Prob (overeduc2015=1 overeduc2006=1)
<i>Emprego corrente</i>	
Idade2015	0,0028

	(0,0025)
VarEscolaridade	-0,0891
	(0,0205)***
Ln_renda2015	-0,2236
	(0,0063)***
Norte 2015	0,0050
	(0,0204)
Sul 2015	0,1938
	(0,0157)***
Sudeste 2015	0,1468
	(0,0128)***
CO 2015	0,2417
	(0,0148)***
Natureza_jurídica2015	-0,0737
	(0,0164)***
Mob_firm	-0,0411
	(0,0088)***
Agricultura_pesca2015	-0,1612
	(0,0580)***
ConstCivil2015	-0,1688
	(0,0362)***
Comércio2015	-0,0994
	(0,0232)***
Serviços2015	-0,1830
	(0,0177)***
MicroEmp 2015	-0,0445
	(0,0237)*
EmpPeqPorte 2015	-0,0466
	(0,0183)**
EmpMédioPorte 2015	-0,0103
	(0,0191)
<hr/>	
ρ	0,5729
	(0,0093)***
Nº observações	19.800

Fonte: Estimativas próprias obtidas através de um modelo *probit bivariado*.

Nota: Os termos entre parênteses referem-se aos desvios padrão. Níveis de significância: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Trabalhadores do sexo masculino que aceitaram a sua primeira experiência laborativa formal em ocupações que exigem menores qualificações possuem maior probabilidade de permanecer nessa situação após um período dez anos, em relação às mulheres, sugerindo que estas possuem maiores oportunidades de sair do estado de *overeducation* anos mais tarde.

A obtenção de título de mestrado ou doutorado parece ser de fundamental importância para o graduado *overeducated* no primeiro emprego sair dessa situação, visto que

trabalhadores que tiveram uma má correspondência de emprego, ao entrar pela primeira vez no mercado de trabalho, que elevaram os seus anos de estudo entre os anos de 2006 e 2015, encontram-se menos propensos a ocuparem vagas que exigem abaixo de sua escolaridade. Uma vez que o status de *overeducation* está associado à baixa produtividade (TSANG, 1987), os futuros empregadores poderão ver esse descompasso como um indicador de baixa habilidade (NUNLEY et al. 2017), já que ao recrutar novos trabalhadores esses levarão em consideração informações a respeito do histórico do indivíduo no mercado de trabalho.

Em um experimento realizado nos Estados Unidos, com base no envio de currículos a vagas de emprego publicadas online nas cidades de Atlanta, Baltimore, Boston, Dallas, Los Angeles, Minneapolis, Portland e Oregon, Nunley et al. (2017) encontram evidências de um efeito negativo da subutilização do capital nas perspectivas dos recrutadores a respeito das habilidades de candidatos a emprego. Eles estimam que a taxa de retorno de chamada de graduados que se encontram subempregados, isto é, em ocupações que exigem formação abaixo da sua, é 30% menor que a verificada para candidatos que se encontram adequadamente empregados. Diante disso, é possível que o *overeducated* tenha incentivo a adquirir mais educação de modo a compensar a baixa sinalização de produtividade ao transmitir uma habilidade equiparada a dos trabalhadores *match*, após elevar seus níveis de escolaridade, aumentando-se assim as chances de sair dessa condição.

Assim como na análise anterior, a probabilidade de registro de contratações formais de trabalhadores com educação além daquela requerida pela ocupação difere entre as grandes regiões do país. Os riscos de o trabalhador ser *overeducated* no emprego corrente, dada a sua experiência de incompatibilidade no primeiro emprego, são maiores para o Nordeste do que para as demais regiões, com exceção do Norte.

Os resultados sustentam a hipótese de que o graduado inicialmente *overeducated* ao aceitar a primeira experiência de emprego em instituições de grande porte, ao invés de empresas de menor capacidade produtiva, podem acelerar a sua transição para o emprego que melhor corresponda aos seus níveis de educação, uma vez que a probabilidade desses permanecerem na situação de incompatibilidade educacional, após um período de dez anos, eleva-se respectivamente em 6,8% e 4,6%, ao aceitar a primeira atividade formal em empresas de micro e pequeno porte, ao invés de instituições de grande porte, assim como o esperado, uma vez que nas instituições de maior porte há uma maior disponibilidade de posições que podem facilitar o processo de realocação da mão de obra com escolaridade em excesso em atividades condizentes com os seus níveis de educação (MORANO, 2014), além de oferecem maiores oportunidades de promoção e melhor sinalização para futuros recrutadores, em relação aquelas

de menor capacidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar o efeito de o trabalhador ter sido identificado como *overeducated* no primeiro emprego, em 2006, sobre a probabilidade de permanecer nessa condição em 2015, bem como averiguar se esse efeito difere entre aqueles inicialmente *overeducated* que tiveram início de carreira em empresas de porte diferente. Dessa forma, este estudo contribui com a literatura ao verificar a existência desse efeito no mercado de trabalho brasileiro e ao propor esse tratamento heterogêneo de trabalhadores inicialmente *overeducated* no início da carreira profissional. Para tanto, esta pesquisa realizou um estudo de caráter longitudinal a partir de informações do mercado de trabalho formal brasileiro, provenientes da RAIS, além do auxílio de duas abordagens empíricas: modelos *Probit* Bivariado Recursivo e *Probit* Bivariado. Também foram utilizadas informações da CBO de 2002 e do SEBRAE de 2013 para qualificar, respectivamente, as ocupações e tamanho das empresas.

Ao desprezar essa heterogeneidade, implicitamente está sendo imposto que os jovens *overeducated* no primeiro emprego partem de um mesmo ponto, com mesmas oportunidades de crescimento profissional ao longo da carreira. Entretanto, esses podem aceitar a primeira atividade em empresas de capacidade produtiva diferente, além de distintas oportunidades de promoção. Uma vez que o indivíduo pode migrar para um emprego condizente com o seu nível de escolaridade sem sair da empresa (GROENEVELD; HARTOG, 2004), é possível que o início de carreira profissional em empresas de maior capacidade possa acelerar a transição do jovem *overeducated* para o emprego cujas exigências educacionais correspondam aos seus anos de estudo, reduzindo-se assim as chances de permanecer nessa condição em anos subsequentes, em comparação com seus pares que também foram *overeducated* ao entrar pela primeira vez no mercado de trabalho formal brasileiro, mas que aceitaram o primeiro emprego em empresa de menor porte, uma vez que essas podem oferecer maiores oportunidades de promoção além de uma melhor sinalização para futuros recrutadores, em relação às de menor capacidade.

Os resultados confirmam a importância de uma boa correspondência de emprego no início da vida profissional, uma vez que aqueles que foram *overeducated* no primeiro emprego são 26,6% mais propensos a permanecerem nesse estado no emprego atual, do que seus pares em ocupações condizentes com a sua educação, sugerindo que o status de

overeducation no início da vida profissional persiste por um longo período.

Os resultados obtidos na investigação empírica confirmaram a existência de diferenças na probabilidade de *mismatch* educacional no início da carreira entre gênero, raça e regiões. Os homens estão expostos a maiores riscos de serem *overeducated* no primeiro emprego. Por outro lado, aqueles que se declararam brancos possuem menor probabilidade de aceitar a primeira atividade formal em ocupações que requerem abaixo de seu nível de escolaridade. Quanto as grandes regiões do país, o Nordeste encontra-se menos propenso a contratar graduados que buscam a primeira experiência de emprego formal, em atividades incompatíveis com a educação possuída por esses, em relação às demais regiões.

Verificou-se também que ao aceitar o primeiro emprego *overeducated* em empresas de grande porte, ao invés de instituições micro ou de pequeno porte, o trabalhador poderá acelerar a sua transição para o emprego com exigências educacionais condizentes com a sua escolaridade. A probabilidade de permanecer na situação de incompatibilidade educacional, após um período de dez anos, é 6,8% e 4,6% menor para aqueles trabalhadores que aceitaram o primeiro emprego em empresas de grande porte, do que para seus colegas com início de carreira em instituições micro e de pequena capacidade.

Muitos outros fatores podem estar associados à probabilidade de o indivíduo experimentar incompatibilidade educacional em sua ocupação, como características associadas ao *background* familiar e a qualidade do ensino superior, onde, esta última, poderia ser utilizada para controlar parte da habilidade não observada dos trabalhadores, uma vez que as instituições públicas de nível superior são vistas como de melhor qualidade, em relação às privadas (SCHWARTZMAN, 2014); e aqueles indivíduos que receberam uma formação de melhor qualidade, em média, podem ser mais capacitados que seus pares que obtiveram um ensino de pior qualidade. A falta dessas informações no banco de dados da RAIS consiste na principal limitação desta pesquisa. No entanto, a vantagem de se utilizar essa fonte de dados consiste na condução da pesquisa com o rico formato longitudinal, até então, escassa na literatura brasileira.

REFERÊNCIAS

ACOSTA-BALLESTEROS, J.; OSORNO-DEL ROSAL, M.P.; RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, O.M. Overeducation of Young Workers in Spain: How Much Does the First Job Matter? **Social Indicators Research**. DOI 10.1007/s11205-017-1643-z. 2017.

ALLEN, J.; VAN DER VELDEN, R. Educational mismatches versus skill mismatches: Effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search. **Oxford Economic Papers**, v. 3, p. 434–452, 2001.

ANNEGUES, A. C. et al. Overeducation e Área de formação: evidências para os egressos da ufpb. In: 46º ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA - ANPEC. *Anais do 46º Encontro Nacional de Economia*. Rio de Janeiro, 2018.

BAERT, S.; COCKX, B.; VERHAEST, D. Overeducation at the start of the career: stepping stone or trap? **Labour Economics** v. 25, p. 123–140, 2013.

BLÁZQUEZ, M.; MORA, T. Overeducation and Job Mobility: Evidence from Young Recent University Graduates in Catalonia. **Revista de Economía Laboral**, v.7, p. 63-83, 2010.

DIAZ, M. D. M.; MACHADO, L. Overeducation e Undereducation no Brasil: Incidência e Retornos. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v.38, n.3, p. 431-460, jul/set. 2008.

DUNCAN, G.; HOFFMAN, S. D. The Incidence and Wage Effects of Overeducation. *Economics of Education Review*, v. 1, n. 1, p.75-86, 1981.

FREEMAN, R. The Overeducated American. New York: **Academic Press**, 1976.

GREENE, W. **Econometric analysis**. 7.ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall. 2012.

GROENEVELD, S.; HARTOG, J. Overeducation, wages and promotions within the firm. **Labour Economics** v. 11, p. 701– 714, 2004.

HERZ, B. Specific Human Capital and Wait Unemployment. **Munich Personal RePEc Archive**, 2017. Disponível em: <<https://mpra.ub.uni-muenchen.de/76777/>>. Acesso em: Agosto de 2019.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resumo técnico: Censo da Educação Superior 2015. 2. Ed.** Brasília, 2018.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resumo técnico: Censo da Educação Superior 2007.** Brasília, 2009.

LIN, Y.; HSU, C. The Effects of Over-Education on Unemployment Duration: Evidence from Taiwan. **Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking (JEIEFB) An Online International Monthly Journal** (ISSN: 2306 367X) v. 1 n. 5, Mai. 2013.

MACHADO, L.; OLIVEIRA, A.M.H.C. Mobilidade Ocupacional e Incompatibilidade Educacional no Brasil Metropolitano. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 43, n. 2, ago. 2013.

MARIONI, L. S. Overeducation in the Labour Market: Evidence from Brazil, Dept. of Economics, University of Southampton. 2018.

MERONI, E. C.; TOSCANO, E. V. The persistence of overeducation among recente graduates,

Labour Economics v. 48, p. 120-143, 2017.

MONTE, P. A.; ARAÚJO, T. P.; LIMA, R. A. Primeiro Emprego e Reemprego: Análise de Inserção Ocupacional e Duração do Desemprego no Brasil Metropolitano. **Economia e Desenvolvimento**, Recife (PE), v. 7, n. 1, p. 139-177, 2007.

MORANO, C. P. The determinants of overeducation: Evidence from the Italian labour Market. *Investigaciones de Economía de la Educación*, v. 9, p. 681–698, 2014.

NUNLEY, J. M.; PUGH, A.; ROMERO, N.; SEALS, A. The Effects of Unemployment and Underemployment on Employment Opportunities: Results from a Correspondence Audit of the Labor Market for College Graduates. **ILR Review**, v. 70, n. 3, pp. 642-669, Maio 2017. DOI: 10.1177/0019793916654686.

PAULI, R. C. d.; NAKABASHI, L.; SAMPAIO, A. V. Mudança estrutural e mercado de trabalho no Brasil. **Revista de Economia Política**, v.23, n. 3 (128), p. 459-478, 2012.

PÉREZ, A.B. **The Importance of a First Job Mismatch on the Current Job: Evidence from Spain**. Dissertation of Master's in Economics - *Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*, 2018.

REIS, M. Measuring the mismatch between field of study and occupation using a task-based approach. *Reis J Labour Market Res (2018) 52:9* <https://doi.org/10.1186/s12651-018-0243-y>.

REIS, M. Overeducation, undereducation and labor earnings in Brazil: a panel data analysis, Rede de Economia Aplicada, **Instituto de Pesquisa Economica Aplicada**, Working Paper 87, 2015.

ROBST, J. College quality and overeducation. **Economics of Education Review**, v. 14, n. 3, p. 221 – 228, 1995.

ROBST, J. Education and job match: The relatedness of college major and work. **Economics of Education Review** v. 26 p. 397–407, 2007.

ROCHA, R. H.; MENEZES FILHO, N.; OLIVEIRA, A. P.; KOMATSU, B. K. A relação entre o ensino superior público e privado e a renda e emprego nos municípios brasileiros. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 47, n. 3, p.39–69, 2017.

SCHWARTZMAN, S. Equity, quality and relevance in higher education in Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 26, n. 1, p. 173-188, 2004.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE. **Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa, 2013**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf>. Acesso em: agosto de 2019.

SICHERMAN, N. “Overeducation” in the Labour Market. **Journal of Labour Economics**, v. 9, p. 101-22, 1991.

SICHERMAN, N.; GALOR, O. A Theory of Career Mobility. **Journal of Political**, v. 98, n. 1,

1990.

TSANG, M. C. The Impact of Underutilization of Education on Productivity: A Case Study of the U.S. Bell Companies. **Economics of Education Review**, v.6, n. 3, p. 239-254, 1987.

VIANNA, C. H.; OLIVEIRA, A. M. H. C. Sobre-escolarização nas ocupações brasileiras: uma análise dos efeitos de idade, período e coorte. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 38. 2010, Salvador, Bahia. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2010.

WILDE, J. Identification of multiple equation probit models with endogenous dummy regressors. **Economic Letters**, v.69, p. 309–312, 2000.