

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

**FILLIPE GUEDES SOARES**

**Três ensaios em economia do trabalho e migração**

Juiz de Fora - MG

2024

**FILLIPE GUEDES SOARES**

**Três ensaios em economia do trabalho e migração**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Economia.  
Área de concentração: Economia

Aprovada em: 12/09/2024

**BANCA EXAMINADORA**

**Dr. Ricardo da Silva Freguglia** - Orientador  
Universidade Federal de Juiz de Fora

**Dra. Flávia Lúcia Chein Feres**  
Universidade Federal de Juiz de Fora

**Dra. Laura de Carvalho Schiavon**  
Universidade Federal de Juiz de Fora

**Dr. Gabriel Lopes de Ulysea**  
University College London

**Dr. Raphael Bottura Corbi**  
Universidade de São Paulo

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Guedes, Fillipe.

Três ensaios em economia do trabalho e migração / Fillipe Guedes. -- 2024.  
159 f.

Orientador: Ricardo Freguglia

Coorientador: Carlos Corseuil

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Economia. Programa de Pós-Graduação em Economia, 2024.

1. Influxo Venezuelano. 2. Mercado de Trabalho. 3. Trabalho Formal. I. Freguglia, Ricardo , orient. II. Corseuil, Carlos, coorient. III. Título.

**Fillipe Guedes Soares**

**Três ensaios em economia do trabalho e migração**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Economia. Área de concentração: Economia

Aprovada em 12 de setembro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

**Dr. Ricardo da Silva Freguglia** - Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

**Dr<sup>a</sup>. Flávia Lúcia Chein Feres**

Universidade Federal de Juiz de Fora

**Dr<sup>a</sup>. Laura de Carvalho Schiavon**

Universidade Federal de Juiz de Fora

**Dr. Gabriel Lopes de Ulysea**

University College London

**Dr. Raphael Bottura Corbi**

Universidade de São Paulo

Juiz de Fora, 26/09/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo da Silva Freguglia, Professor(a)**, em 26/09/2024, às 15:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Laura de Carvalho Schiavon, Professor(a)**, em 27/09/2024, às 14:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Ulysea, Usuário Externo**, em 30/09/2024, às 09:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Flavia Lucia Chein Feres, Professor(a)**, em 30/09/2024, às 17:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Raphael Bottura Corbi, Usuário Externo**, em 03/10/2024, às 15:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **2005369** e o código CRC **17E8D88D**.

---

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

A crise econômica e social na Venezuela já deslocou mais de 5 milhões de pessoas para outros países, tendo se tornado uma das maiores crises de deslocamento do mundo. Dentre os países que mais receberam migrantes forçados venezuelanos, aparece o Brasil. Esta tese objetivou realizar uma análise sobre o influxo venezuelano para o Brasil, voltada para aspectos relacionados ao mercado de trabalho. Para isso, ela foi dividida em três ensaios. No primeiro ensaio, apresentamos as características gerais do influxo no território brasileiro com enfoque na inserção dos venezuelanos no mercado de trabalho. Verificamos que firmas com experiência prévia na contratação de migrantes e que se localizam próximas à rede de acesso ao país de origem foram mais propensas a contratarem venezuelanos. Em relação à inserção no mercado de trabalho, nossos resultados mostraram que venezuelanos se inseriram no mercado de trabalho através de firmas menos produtivas e em postos de trabalho piores. No segundo ensaio, analisamos diferenciais nas condições iniciais e trajetória futura no mercado de trabalho entre migrantes e trabalhadores locais. Neste sentido, nossos resultados apontam para uma clara desvantagem tanto de condições iniciais quanto de desempenho futuro de migrantes forçados no mercado de trabalho. Por fim, no terceiro ensaio, nos voltamos para os efeitos da migração nos resultados de mercado de trabalho dos nativos. Observamos que os trabalhadores locais tiveram variação positiva nos salários em virtude do influxo e que tais aumentos salariais estiveram atrelados ao fato de que trabalhadores locais, em média, permanecem no mercado de trabalho formal mesmo após o choque de oferta, entretanto, são deslocados para ocupações com salários superiores. A partir dessa tese buscamos contribuir com a literatura que versa sobre movimentos recentes de migração forçada e seus desdobramentos no mercado de trabalho. Primeiramente, mostramos como o uso de um amplo conjunto de dados administrativos pode auxiliar na caracterização de movimentos migratórios. Em segundo lugar, buscamos trazer para o debate como os resultados dos refugiados podem estar atrelados com poder de mercado exercido pelas firmas. Uma terceira contribuição que aqui propomos é uma abordagem empírica que contorna o efeito heterogêneo das firmas nas análises de desempenho de mercado de trabalho, fato que não é comumente encontrado na literatura. Um quarto aspecto que acreditamos contribuir é acerca da análise dos mecanismos de ajustes do mercado de trabalho em resposta a um choque de oferta migratório.

**Palavras-chave:** Influxo Venezuelano; Mercado de Trabalho; Trabalho Formal

## ABSTRACT

The economic and social crisis in Venezuela has displaced more than 5 million people to other countries, making it one of the largest displacement crises in the world. Among the countries that have received the most Venezuelan forced migrants is Brazil. This thesis aimed to conduct an analysis of the Venezuelan influx into Brazil, focusing on aspects related to the labor market. To do this, it was divided into three essays. In the first essay, we present the general characteristics of the influx into Brazilian territory, with a focus on the integration of Venezuelans into the labor market. We found that firms with previous experience in hiring migrants and that are located close to networks accessing the country of origin were more likely to hire Venezuelans. Regarding labor market integration, our results showed that Venezuelans entered the labor market through less productive firms and in worse job positions. In the second essay, we analyzed differences in initial conditions and future trajectories in the labor market between migrants and local workers. In this sense, our results point to a clear disadvantage for forced migrants, both in terms of initial conditions and future performance in the labor market. Finally, in the third essay, we focused on the effects of migration on the labor market outcomes of natives. We observed that local workers experienced a positive wage variation due to the influx, and such wage increases were linked to the fact that local workers, on average, remained in the formal labor market even after the supply shock. However, they were displaced to occupations with higher wages. With this thesis, we seek to contribute to the literature on recent forced migration movements and their impacts on the labor market. First, we show how the use of a wide set of administrative data can help characterize migratory movements. Second, we aim to bring to the debate how the outcomes for refugees may be linked to the market power exerted by firms. A third contribution we propose here is an empirical approach that accounts for the heterogeneous effect of firms in labor market performance analyses, a fact not commonly found in the literature. A fourth aspect we believe contributes is the analysis of labor market adjustment mechanisms in response to a migratory supply shock.

Key-words: Venezuelan Influx; Labor Market; Formal Employment



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxo de Migrantes Venezuelanos para o Brasil (2011-2018). . . . .	24
Figura 2 – Razão entre o Estoque de Migrantes Venezuelanos no Brasil e a PIA por Unidade da Federação. . . . .	26
Figura 3 – Distribuição espacial de firmas em Amazonas e Roraima e BR-174. . .	29
Figura B1 – Distribuição espacial de firmas em Amazonas e Roraima e BR-174. (Amostra Principal) . . . . .	67
Figura B2 – Distribuição espacial de firmas em Amazonas e Roraima e BR-174. (Amostra até 120 km) . . . . .	68
Figura 4 – Gráfico de Tendências para Salários e Emprego. . . . .	115
Figura 5 – Gráfico de Tendências para Movimentações no Mercado de Trabalho. .	116
Figura 6 – Gráfico de tendências para salário e emprego (por faixa de idade). . .	120
Figura 7 – Gráfico de tendências para demais resultados no mercado de trabalho (por faixa de idade). . . . .	121
Figura 8 – Gráfico de tendências para salário e emprego (por nível de educação). .	124
Figura 9 – Gráfico de tendências para demais resultados no mercado de trabalho (por nível de educação) . . . . .	125
Figura 10 – Gráfico de Tendências para Salários e Emprego (Unidades da Federação).	128
Figura 11 – Gráfico de Tendências para Movimentações no Mercado de Trabalho. .	129
Figura 12 – Gráfico de Tendências para Salários e Emprego (por faixa de idade). .	130
Figura 13 – Gráfico de Tendências para Movimentações no Mercado de Trabalho. .	131
Figura 14 – Gráfico de Tendências para Salários e Emprego (por nível de educação).	132
Figura 15 – Gráfico de Tendências para Movimentações no Mercado de Trabalho (por nível de educação). . . . .	133
Figura A1 – Mapa do Brasil por Mesorregiões. . . . .	137
Figura B3 – Testes de placebo para salários e emprego (amostra total). . . . .	139
Figura B4 – Testes de placebo para demais variáveis (amostra total). . . . .	140
Figura B5 – Testes de placebo para salários e emprego (trabalhadores de até 30 anos).	141
Figura B6 – Testes de placebo para demais variáveis (trabalhadores de até 30 anos).	142
Figura B7 – Testes de placebo para salários e emprego (trabalhadores de 31 a 59 anos). . . . .	143
Figura B8 – Testes de placebo para demais variáveis (trabalhadores de até 31 a 59 anos). . . . .	144
Figura B9 – Testes de placebo para salários e emprego (educação baixa). . . . .	145
Figura B10 – Testes de placebo para demais variáveis (educação baixa). . . . .	146
Figura B11 – Testes de placebo para salários e emprego (educação intermediária). . .	147
Figura B12 – Testes de placebo para demais variáveis (educação intermediária). . . .	148

Figura B13–Testes de placebo para salários e emprego (educação alta). . . . .	149
Figura B14–Testes de placebo para demais variáveis (educação alta). . . . .	150

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatísticas Descritivas no período Pré-Influxo. . . . .	31
Tabela 2 – Relação entre a distância de firmas da BR-174 e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018). . . . .	35
Tabela 3 – Relação entre efeitos de rede e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018). . . . .	36
Tabela 4 – Relação entre a distância de firmas da BR-174, Efeitos de Rede e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018). . . . .	37
Tabela 5 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos. . . . .	43
Tabela 6 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos (sem restrição de trabalhadores e qualificação estimada sem EFs de firma). . . . .	44
Tabela 7 – Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos .	47
Tabela 8 – Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos (sem restrição de trabalhadores e qualificação e gap salarial estimados sem EFs de firma) . . . . .	48
Tabela A1 – Presença de Firms na região. . . . .	50
Tabela A2 – Estatísticas Descritivas no período Pré-Influxo. . . . .	51
Tabela A3 – Estatísticas Descritivas de Vínculos Empregatícios por Nacionalidade (Amostra Principal) . . . . .	52
Tabela A4 – Estatísticas Descritivas de Vínculos Empregatícios por Nacionalidade (Amostras 120 km e Irrestrita) . . . . .	53
Tabela A5 – Relação entre a distância de firmas da BR-174 e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018). . . . .	54
Tabela A6 – Relação entre efeitos de rede e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018). . . . .	55
Tabela A7 – Relação entre a distância de firmas da BR-174, Efeitos de Rede e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018). . . . .	56
Tabela A8 – Equação de Regressão Minceriana por OLS. . . . .	57
Tabela A9 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos. . . . .	58
Tabela A10 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos. . . . .	59
Tabela A11 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos (Amostra de 120 km da BR-174 sem restrição de trabalhadores e qualificação estimada sem EFs de firma). . . . .	60
Tabela A12 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos (Amostra Irrestrita sem restrição de trabalhadores e qualificação estimada sem EFs de firma). . . . .	61
Tabela A13 – Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos .	62

Tabela A14–Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos . . . . .	63
Tabela A15–Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos (Amostra de 120 km da BR-174 sem restrição de trabalhadores e qualificação e gap salarial estimados sem EFs de firma) . . . . .	65
Tabela A16–Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos (Amostra Irrestrita sem restrição de trabalhadores e qualificação e gap salarial estimados sem EFs de firma) . . . . .	66
Tabela 9 – Estatísticas Descritivas Individuais de Contratados na coorte 2016-2017 por Nacionalidade. . . . .	83
Tabela 10 – Estatísticas Descritivas de Firms Contratantes na coorte 2016-2017 por Nacionalidade de Contratação. . . . .	84
Tabela 11 – Efeito da Migração Forçada no salário por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	86
Tabela 12 – Efeito da Migração Forçada no gap salarial por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	87
Tabela 13 – Efeito da migração forçada na Contratação por Firma Melhor por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	89
Tabela 14 – Efeito da Migração Forçada na Variação no Gap Salarial por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	90
Tabela 15 – Efeito da migração forçada para permanência na mesma firma por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	91
Tabela 16 – Efeito da Migração Forçada na Promoção na mesma firma por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	92
Tabela 17 – Efeito da Migração Forçada no salário - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	94
Tabela 18 – Efeito da Migração Forçada no gap salarial - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	95
Tabela 19 – Efeito da migração forçada na contratação por firma melhor - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	96
Tabela 20 – Efeito da migração forçada na permanência na mesma firma - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	97
Tabela 21 – Efeito da migração forçada na Promoção na mesma firma por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	98
Tabela 22 – Efeito da migração forçada no Delta Gap Salarial - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos). . . . .	99
Tabela 23 – Estatísticas Descritivas . . . . .	112

Tabela 24 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (amostra total). . . . .	118
Tabela 25 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (por faixa de idade). . . . .	122
Tabela 26 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (por nível educacional). . . . .	126
Tabela 27 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (amostra total por UF). . . . .	130
Tabela 28 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (por faixa de idade). . . . .	132
Tabela 29 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (por nível educacional). . . . .	134

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução . . . . .</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Características da Migração Venezuelana para o Brasil: Aspectos Gerais e Inserção no Mercado de Trabalho . . . . .</b>	<b>18</b>
2.1	Introdução . . . . .	19
2.2	Imigração Venezuelana e o Mercado de Trabalho no Brasil . . . . .	22
2.2.1	Crise na Venezuela e Deslocamento para o Brasil . . . . .	22
2.2.2	Distribuição Espacial dos Venezuelanos . . . . .	24
2.3	O Mercado de Trabalho no Brasil . . . . .	26
2.4	Base de Dados e Estatísticas Descritivas . . . . .	27
2.5	Fatores de Atração para a Contratação de Venezuelanos . . . . .	31
2.5.1	Modelagem Econométrica . . . . .	32
2.5.2	Resultados . . . . .	33
2.6	Características de Firms e Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos . . . . .	38
2.6.1	Modelagem Econométrica . . . . .	38
2.6.2	Resultados - Características das Firms . . . . .	41
2.6.3	Resultados - Características de Postos de Trabalho . . . . .	44
2.7	Conclusão . . . . .	49
<b>3</b>	<b>Migração Forçada, Inserção e Trajetória no Mercado de Trabalho: O Caso de Venezuelanos no Brasil . . . . .</b>	<b>69</b>
3.1	Introdução . . . . .	70
3.2	Estratégia Empírica . . . . .	74
3.2.1	Condições Iniciais - Especificação . . . . .	74
3.2.2	Condições Iniciais - Identificação . . . . .	76
3.2.3	Trajetória - Especificação do Modelo . . . . .	79
3.2.4	Trajetória - Identificação . . . . .	80
3.3	Base de Dados e Estatísticas Descritivas . . . . .	81
3.4	Resultados . . . . .	84
3.4.1	Condições Iniciais . . . . .	84
3.4.2	Trajetória Futura . . . . .	87
3.5	Heterogeneidades . . . . .	93
3.5.1	Análise de Condições Iniciais por Sexo . . . . .	93
3.5.2	Análise de Trajetórias por Sexo . . . . .	95

3.6	Conclusão . . . . .	100
<b>4</b>	<b>Efeito da Migração Venezuelana sobre os Resultados de Mercado de Trabalho Local no Brasil . . . . .</b>	<b>102</b>
4.1	Introdução . . . . .	103
4.2	Estratégia Empírica . . . . .	107
4.2.1	Método de Controle Sintético . . . . .	107
4.2.2	Base de Dados e Estatísticas Descritivas . . . . .	111
4.3	Resultados . . . . .	114
4.3.1	Efeitos do Influxo Migratório no Mercado de Trabalho . . . . .	114
4.3.2	Por faixa de idade . . . . .	119
4.3.3	Efeitos por Nível de Educação . . . . .	123
4.4	Testes de Sensibilidade . . . . .	127
4.5	Conclusão . . . . .	135
<b>4</b>	<b>Conclusões Gerais . . . . .</b>	<b>151</b>
	<b>REFERÊNCIAS . . . . .</b>	<b>153</b>

## 1 Introdução

A migração de indivíduos venezuelanos para outras regiões aumentou consideravelmente nos últimos anos. O aprofundamento da crise social e econômica no país deslocou milhões de indivíduos forçadamente do país de origem para outras regiões, sendo este conhecido como o maior movimento de migração forçada no continente americano. Por conta da proximidade geográfica, um dos países que mais recebeu indivíduos deslocados da Venezuela foi o Brasil.

Esta tese é composta por 3 ensaios acerca do influxo venezuelano para o Brasil, onde o enfoque principal se deu na análise da presença desta nova população de migrantes forçadamente deslocados no território nacional e no mercado de trabalho formal.

O primeiro ensaio buscou descrever o movimento de migração de venezuelanos em questão para o Brasil com alguns enfoques específicos. Primeiramente, buscamos números gerais a respeito da chegada de venezuelanos no Brasil. Observamos que antes de 2016, a participação de indivíduos desta nacionalidade era bastante diminuta. Entretanto, após o ano em questão, houve um grande acréscimo de venezuelanos para o Brasil, sendo que a entrada dos mesmos no país se deu, em grande parte, a partir de pedidos de refúgio após a chegada no novo território. Em paralelo, houve também um grande crescimento de solicitação de carteira de trabalho por parte de indivíduos de nacionalidade venezuelana, indicando a intenção de integração dos mesmos no mercado de trabalho do novo país de destino.

Posteriormente, verificamos a ocupação dos migrantes forçados no território brasileiro. Assim como ocorre em outros movimentos de migração forçada, no caso dos venezuelanos no Brasil, houve uma desproporcional ocupação em regiões próximas da fronteira entre ambos os países. Neste sentido, o estado de Roraima, onde se situa a fronteira seca entre os dois países, foi o que mais recebeu migrantes forçados seguido do estado do Amazonas.

Ainda no capítulo 1, analisamos alguns determinantes na contratação de indivíduos venezuelanos recém-deslocados e as características de firmas e postos de trabalho de venezuelanos nas regiões mais afetadas pela migração. Acerca da análise de determinantes, nossos resultados mostraram que a proximidade da estrada que liga o Brasil e a Venezuela e a experiência prévia na contratação de trabalhadores de outras nacionalidades, são importantes preditores para a contratação de venezuelanos recém-deslocados por parte das firmas. Estes resultados ressaltam a importância da proximidade da fronteira na inserção dos venezuelanos recém-chegados e, adicionalmente, como os efeitos de rede são relevantes para a integração de migrantes recém-chegados no mercado de trabalho.



Em relação às características das firmas e postos de trabalho contratantes de venezuelanos no período de aprofundamento do influxo, identificamos que os migrantes forçados foram direcionados, em média, para firmas com trabalhadores onde os trabalhadores possuem menor qualificação, menos produtivas e maiores em termos do total de trabalhadores. Por fim, em relação aos postos de trabalho, os que contrataram venezuelanos são caracterizados por serem de menor qualificação, de nível hierárquico mais baixo e também onde os salários observados são, em média, menores do que os previstos, ao compararmos com a contrapartida.

Nossas reflexões acerca do primeiro ensaio levantam evidências de que as firmas podem estar exercendo poder de mercado em relação aos venezuelanos recém-chegados ao Brasil. Desta forma, buscamos conectar nossos resultados com uma incipiente literatura que investiga se firmas aplicam poder de mercado em populações de migrantes forçados (Borjas e Edo, 2023; Armior e Maning, 2022; Maning, 2021; Hirsch e Jahn, 2015).

Já o segundo ensaio desta tese foca na inserção e trajetória futura dos refugiados venezuelanos no mercado de trabalho. Neste contexto, compararmos trabalhadores locais e migrantes forçados que foram contratados em uma mesma coorte de contratação, em firmas igualmente expostas ao choque migratório e que são similarmente propensas de contratarem migrantes forçados, a fim de controlar para o efeito firma.

Nossos resultados apontam para uma clara desvantagem salarial para os migrantes forçados no momento de entrada no mercado de trabalho ao compararmos com os trabalhadores locais. Mesmo após controlarmos para uma série de características observáveis individuais, a penalização salarial se mantém. Isto posto, temos que, embora os venezuelanos tenham, em média, maior educação formal quando comparamos com os locais da região mais afetada pelo influxo, isso não se traduz em maiores rendimentos salariais. Desta forma, podemos mencionar que a falta de habilidades específicas para o trabalho na nova região são fundamentais. Outro ponto que podemos destacar é o potencial estigma por parte dos migrantes forçados que pode fazer com que seus salários sejam inferiores aos de locais. Por fim, podemos novamente mencionar o poder de mercado potencialmente exercido pelas firmas.

Ao acompanharmos a trajetória futura destes indivíduos, nossos resultados mostram que os migrantes venezuelanos são menos propensos a trocarem a firma a qual são inicialmente contratados por firmas melhores/mais produtivas em períodos subsequentes. Como foi visto no primeiro ensaio, os migrantes se inserem no mercado de trabalho em firmas menos produtivas e, mesmo assim, são menos propensos a melhorarem neste aspecto. Tendo em vista a relevância da firma na trajetória futura dos trabalhadores migrantes (Dostie et al., 2021; Brinatti e Morales, 2021; Arellano-Bover e San, 2020), este resultados

nos mostram que a convergência entre resultados de mercado de trabalho de refugiados e migrantes forçados venezuelanos pode não se dar em um período de tempo curto.

Por fim, no terceiro ensaio dessa tese, buscamos avaliar os impactos do influxo venezuelano para o Brasil em termos dos resultados de mercado de trabalho dos indivíduos locais. A partir da identificação prévia das regiões do Brasil mais afetadas pela migração venezuelana, nosso contrafactual foi estimado a partir de informações de regiões que não foram diretamente afetadas pelo influxo.

Diferentemente de trabalhos recentes que analisam o impacto de migrantes forçados em populações locais, o caso venezuelano para o Brasil é particular sob alguns aspectos. Primeiramente, diferentemente de outras experiências de migração forçada, as barreiras legais para inserção do migrante forçado no mercado de trabalho formal, no caso brasileiro, são mínimas (Shamsuddin et al., 2021). Outro fator peculiar no caso do influxo venezuelano para o Brasil é a concentração desta população forçadamente deslocada em uma região próxima da fronteira caracterizada por ser pouco desenvolvida economicamente, onde a população migrante possui maior educação formal do que a população local.

Neste sentido, em contraposição com vários outros trabalhos nesta literatura, nossos resultados apontam para um efeito positivo da migração nos salários dos trabalhadores locais, sem termos observado quedas expressivas no emprego. (Morales e Pierola, 2020; Delgado-Prieto, 2021; Caruso, Canon e Mueller, 2021; Lebow, 2024). Isso pode ser observado em diferentes faixas-etárias e distintos níveis educacionais.

A partir dos resultados acima mencionados, procedemos o terceiro ensaio no sentido de encontrar os mecanismos por trás de tais movimentações. Os resultados para análise de mecanismos indicaram o aumento na proporção de trabalhadores locais em postos de trabalho com maiores remunerações após o aprofundamento do influxo de venezuelanos para o Brasil. Investigamos se essa maior proporção foi dada através do incremento de trabalhadores entrantes em ocupações mais elevadas ou se os trabalhadores que já ocupavam postos no mercado de trabalho foram deslocados para novos postos. Nossos resultados evidenciam o segundo aspecto, ou seja, trabalhadores locais que já atuavam no mercado de trabalho foram deslocado para postos de maior remuneração.

Ainda no terceiro ensaio desagregamos os resultados por faixa-etária e nível educacional. Verificamos que para grande parte dos grupos tanto os efeitos salariais positivos quanto o aumento na proporção de ocupações de salários mais altos foram observados.

## **2 Características da Migração Venezuelana para o Brasil: Aspectos Gerais e Inserção no Mercado de Trabalho**

### **Resumo**

O recente movimento de migração venezuelana, também conhecido como Diáspora Venezuelana, se aprofundou nos anos recentes em virtude da piora na situação social e econômica no país e se tornou um dos maiores movimentos de migração forçada já registrados no mundo, sendo o maior do continente Americano. O Brasil foi um dos principais países a receber imigrantes desta nacionalidade e a região norte foi a mais afetada por esse choque migratório. Neste artigo analisamos o influxo venezuelano para o Brasil com enfoque na inserção dos venezuelanos no mercado de trabalho e, a partir de então, buscamos compreender como as firmas responderam a esse choque exógeno na oferta de trabalho. Nossa contribuição aqui, primeiramente, se apoia em como o uso de dados administrativos de diferentes fontes pode ser útil para a caracterização do influxo. Em segundo lugar, elucidamos aspectos acerca da migração venezuelana para o Brasil ainda não abordados. Nossos resultados mostram que firmas com redes pré-existente de trabalhadores estrangeiros (venezuelanos e também de outras nacionalidades) e próximas de redes de acesso ao país de origem foram mais propensas a contratarem venezuelanos no momento do aprofundamento do influxo (2016-2018). Acerca das características das firmas contratantes de venezuelanos, nossos resultados mostraram que estas eram, em média, maiores em termos do número de trabalhadores, menos produtivas e com menor qualificação da mão-de-obra. Em relação aos postos de trabalho os quais os migrantes são alocados, verificamos que estes são menos qualificados, de níveis hierárquicos inferiores e onde se observou hiato salarial inferior. Desta forma, nossos resultados apontam uma inserção dos venezuelanos deslocados tanto em firmas menos produtivas quanto em postos de trabalho de qualidade inferior.

## 2.1 Introdução

A crise econômica e social na Venezuela deslocou milhões de pessoas para outras regiões, no que se tornou a terceira maior crise de deslocamento externo do mundo. Os Estados Unidos e a Espanha têm sido tradicionalmente os principais anfitriões venezuelanos, mas, desde 2014, eles estão sendo hospedados principalmente por países latino-americanos, refletindo a piora significativa das condições econômicas do país de origem. A Colômbia abriga o maior número de venezuelanos, seguida pelo Peru, Chile, Equador, Estados Unidos e Brasil.

Entre 2017 e 2020, estima-se que o Brasil tenha recebido mais de 260.000 venezuelanos deslocados com objetivo de moradia. Desde 2017, o Brasil então implementou várias medidas para acomodar essa entrada massiva. Em primeiro lugar, forneceu autorizações de residência a vários venezuelanos e reconheceu outros como refugiados, contribuindo para a regularização em massa desses migrantes deslocados recentemente. Além disso, o Brasil oferece abrigos e moradias temporárias para migrantes vulneráveis, a fim de aumentar a inclusão na sociedade local. Além dessas políticas de acolhimento e legalização de migrantes e refugiados, o Brasil foi o único país que disponibilizou transferência de renda independentemente da situação migratória. (IPEA, 2021; Mazza, 2020)

O objetivo deste artigo é caracterizar o fluxo migratório recente de venezuelanos para o Brasil com ênfase em dois diferentes aspectos. No primeiro aspecto, analisamos fatores históricos, institucionais e geográficos de atração destes imigrantes para contratação por firmas no mercado de trabalho brasileiro. A partir do conhecimento dos determinantes de contratação de venezuelanos por parte das firmas, no segundo aspecto, analisamos especificamente o mercado de trabalho com enfoque nas características de firmas e postos de trabalho para os quais os imigrantes venezuelanos foram alocados após o aprofundamento do influxo. De modo mais específico, neste artigo buscamos responder as seguintes perguntas: i) Quais potenciais fatores institucionais, geográficos e históricos que corroboram para a contratação de imigrantes venezuelanos por parte das firmas brasileiras?; ii) Qual é o perfil das firmas e postos de trabalho que contratam Venezuelanos?

Sobre a inserção venezuelana no mercado de trabalho brasileiro, sob uma ótica descritiva, os artigos de Simões (2017), FGV DAPP (2020) e Shamsuddin *et al.* (2021) cumprem este papel. Neste paper, por outro lado, investigamos mais detalhadamente o papel das firmas frente ao choque de oferta no mercado de trabalho oriundo de um influxo migratório não antecipado. O destaque para o nível da firma em nossa análise se dá pela escassez da literatura em termos de investigação por estas em resposta a choques na oferta de trabalho oriundos de influxos migratórios. A firma, por sua vez, também exerce um papel relevante no que tange trajetória futura dos trabalhadores. No contexto específico

de migração, a firma é determinante no processo de assimilação salarial, no sentido de que o ingresso de imigrantes em firmas maiores, mais antigas e que pagam maiores salários acelera este processo de assimilação (Arellano-Bover e San, 2020).<sup>1</sup>

Para a condução da análise em questão, recorreremos a dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) que, por meio de sua estrutura empregador-empregado, nos permite identificar trabalhadores pertencentes a firmas no mercado de trabalho formal através de códigos de identificação únicos. Também utilizamos informações georreferenciadas das firmas localizadas em Amazonas e Roraima, estados que foram desproporcionalmente expostos ao influxo migratórios, a fim de controlar para distância de firmas brasileiras para redes de facilitação de acesso à fronteira com a Venezuela. As informações georreferenciadas em questão também permitiram a criação de amostrar de firmas igualmente expostas ao choque migratório.

Em relação aos determinantes geográficos, históricos e institucionais de contratação de venezuelanos por firmas brasileiras, estimados via Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), encontramos uma relação negativa entre a contratação de venezuelanos após o aprofundamento do influxo por firmas brasileiras e a distância das mesmas para a BR-174, estrada a qual interliga os estados de Amazonas e Roraima à Venezuela. Este resultado, portanto, vai em linha com outros trabalhos recentes de migração forçada para países vizinhos que ressaltam a relevância da proximidade de fronteira para alocação de migrantes (Ruiz e Vargas-Silva, 2016). Adicionalmente, também verificamos que firmas que já tinham experiência prévia ao aprofundamento do influxo na contratação de venezuelanos ou migrantes de outras nacionalidades também apresentaram maior propensão na contratação de venezuelanos após o aprofundamento do influxo do que a contrapartida. Isto corrobora com a literatura de efeitos de rede, ou seja, migrantes da mesma nacionalidade que concluíram a imigração antes do influxo se aprofundar tendem a estabelecer redes que atraem novos migrantes posteriormente (Card, 2001). Também está em linha com a literatura que encontra evidências no sentido de que empregadores que já contrataram refugiados no passado são mais propensos a ter atitudes positivas perante a refugiados do que empregadores que não o fizeram (Lundborg e Skedinger, 2016).

Nas análises de caracterização das firmas contratantes, também estimadas via MQO, verificamos que firmas que contrataram venezuelanos recém-chegados ao Brasil são, em média, menos produtivas, com mão-de-obra menos qualificada e maiores em termos do total de trabalhadores do que as que não contrataram venezuelanos no período de aprofundamento do influxo. Estes resultados foram robustos a diferentes especificações

---

<sup>1</sup>Em linhas mais gerais, a literatura é extensa no sentido de mostrar a relevância da firma em uma série de aspectos referente ao mercado de trabalho. Isto é, a firma pode impactar em fatores como a desigualdade salarial (Card et al., 2018), resposta a ciclos econômicos (Fort et al., 2013), acumulação de capital humano (Jarosch et al., 2021) e duração do desemprego (Cingano e Rosolia, 2012).

econométrica e diferentes amostras de firmas que variam em relação ao grau de exposição ao influxo venezuelano.

Para aprofundar o conhecimento sobre as respostas das firmas perante a choques migratórios, verificamos as características dos postos de trabalho que os venezuelanos foram alocados após o aumento do influxo. Levamos em conta características como a qualificação, hiato salarial e nível de hierarquia dos postos de trabalho. Nestes exercícios, verificamos que os postos contratantes de venezuelanos também são de menor qualificação, têm hiato salarial inferior e são de nível hierárquico inferior aos postos que não contratam. Os resultados foram robustos a diferentes especificações.

Em linhas gerais, tendo em vista os resultados obtidos, venezuelanos no início da onda de migração são contratados para trabalhar em empresas que pagam menores salários, que usam mão de obra menos qualificada, mas com nível de emprego relativamente maior. Mais do que isso, os postos de trabalho não são do topo da hierarquia, e os baixos salários das firmas são observados nas ocupações onde os venezuelanos são alocados.

Dados os resultados apresentados, embora os imigrantes venezuelanos tenham, em média, educação formal relativamente alta quando comparado com os nativos das regiões mais afetadas, a inserção no mercado de trabalho pode estar sendo dificultada por uma série de fatores. O desconhecimento do mercado de trabalho local potencializa as fricções de procura no mercado de trabalho, podendo limitar o conjunto de escolhas factíveis.

Embora não testado aqui diretamente, também podemos estender o entendimento dos resultados apresentados como uma potencial exercício de poder de mercado de firmas mais afetadas pelo influxo em relação aos migrantes forçados. Os resultados encontrados apontam evidências de que imigrantes têm oferta de trabalho menos elástica do que nativos. Se imigrantes ofertam trabalho de maneira menos elástica do que nativos, as firmas, por sua vez, podem exercer maior poder de mercado sobre os trabalhadores (Hirsch e Jahn, 2015).

Neste artigo, além desta introdução, a seção 2 contempla informações gerais sobre a recente da migração venezuelana para o Brasil assim como a distribuição espacial destes migrantes. Nesta mesma seção, também apresentamos uma descrição do mercado de trabalho dos estados mais afetados pela migração. Na seção 3 apresentamos a base de dados utilizada nos exercícios empíricos assim como suas estatísticas descritivas. Na seção 4 mostramos os resultados dos exercícios de determinação de contratação de venezuelanos por parte das firmas. Na seção 5 caracterizamos as firmas e postos de trabalho contratantes de venezuelanos apresentamos a abordagem empírica para os exercícios de caracterização de firmas, postos de trabalho e determinantes de contratação de venezuelanos. Por fim, a seção 6 traz as conclusões do artigo.

## 2.2 Imigração Venezuelana e o Mercado de Trabalho no Brasil

Esta seção é destinada a descrição da migração venezuelana para o Brasil. Primeiramente apresentamos os números gerais da chegada de migrantes desta nacionalidade para o Brasil a partir de dados administrativos sobre entrada de migrantes estrangeiros no país. Posteriormente buscamos mostrar como esta população deslocada se distribuiu no território brasileiro.

### 2.2.1 Crise na Venezuela e Deslocamento para o Brasil

Dotada de uma economia pouco diversificada e dependente do petróleo, a atividade econômica da Venezuela se deteriorou significativamente a partir de 2014 após a brusca queda no preço da *commodity*, contribuindo para o início de uma longa recessão econômica no país. Entre 2013 e 2018, os dados oficiais do Banco Central de Venezuela (BCV) reportaram uma redução do PIB de mais de 60%, o que caracteriza a maior recessão do país. Em detrimento da queda na atividade e dos baixos investimentos a produção e exportação de petróleo reduziram bruscamente, a inflação atingiu patamares hiperinflacionários, chegando a 130.000% em 2018, segundo dados oficiais (BCV, 2021a e 2021b). Com a atividade econômica em declínio e preços cada vez mais altos, a taxa de pobreza total no país saltou de 47% em 2014 para 92% em 2018, a pobreza extrema passou de 20% para 79% no mesmo período (IIES/UCB, 2021) e um terço da população declarou ter algum grau de insegurança alimentar (WFP, 2020).

O aumento nos índices de violência, a piora na provisão de serviços públicos de atendimento básico e escassez de insumos alimentícios e medicinais culminaram em uma crise humanitária que deslocou de modo forçado a população venezuelana em busca de melhores condições de vida em outras regiões. A saída de refugiados e migrantes venezuelanos se tornou a maior crise de deslocamento do continente americano, sendo também considerada um dos maiores movimentos de deslocamento forçado da história, totalizando mais 4,5 milhões de pessoas até 2019 que, em sua maior parte, encontram-se no mesmo continente. A Colômbia é o país que recebeu maior quantidade destes imigrantes, seguido por Peru, Chile, Equador e Brasil. (ACNUR, 2019)

Um indivíduo venezuelano tem algumas opções para começar a viver legalmente no Brasil. Registro de Nacional Migratório (RMN) é um documento emitido pela Polícia Federal do Brasil concedido a estrangeiros que obtiveram um visto de trabalho, visto de estudo, visto de investidor, visto de família, entre outros. Esses estrangeiros têm autorização para residir e trabalhar no Brasil. Os refugiados são pessoas que deixaram seu país de origem devido a temores de perseguição por motivos de raça, religião, nacionalidade, pertencimento a um determinado grupo social ou opiniões políticas, e buscam proteção

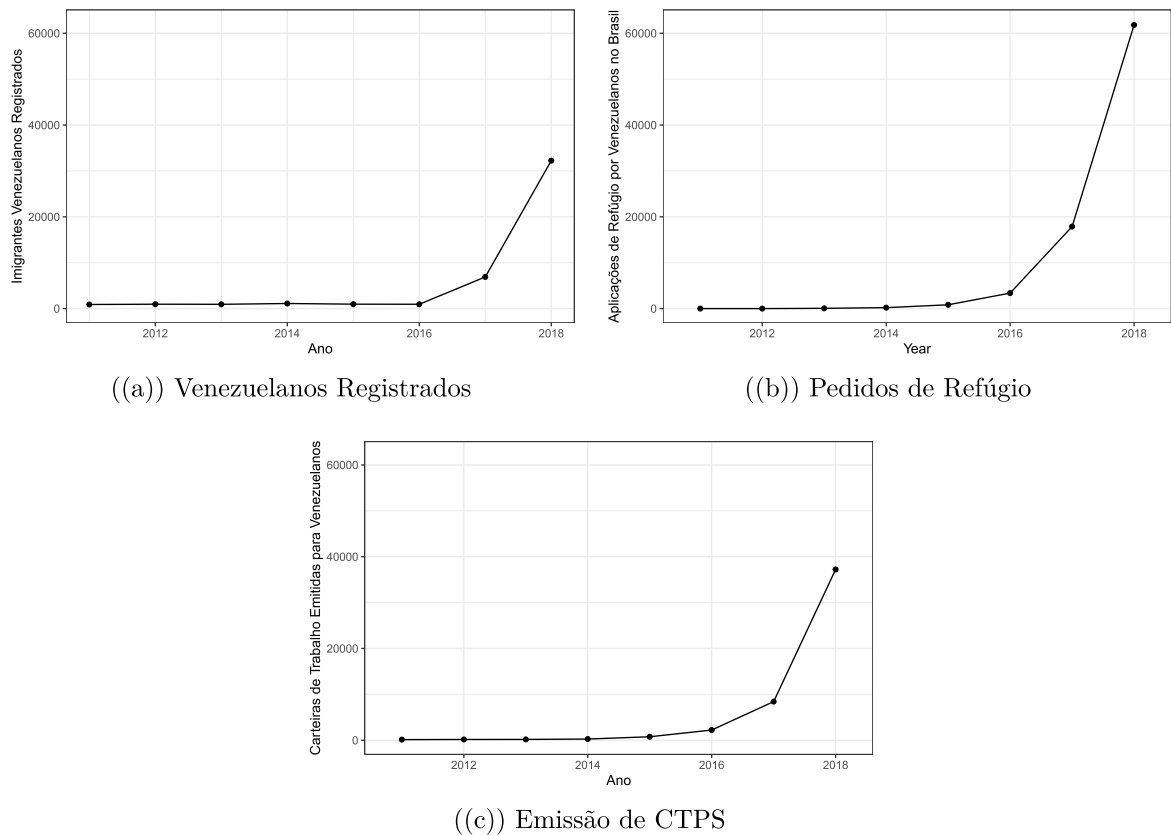
internacional. No caso dos venezuelanos, muitos deles têm buscado refúgio no Brasil devido à crise humanitária em seu país. Os refugiados recebem tal status migratório pelo Comitê Nacional para os Refugiados (CONARE) e têm direito a proteção internacional, residência legal e acesso a direitos e serviços básicos no Brasil. Os refugiados venezuelanos também têm o direito de emitir a Carteira de Trabalho no Brasil.

A Figura 1 mostra a evolução da chegada dos imigrantes no Brasil a partir de informações sobre o fluxo de RMN emitidas e solicitações de refúgio ambos para indivíduos venezuelanos entre 2010 e 2018. As firmas em questão já levam em conta tanto o fato de existirem no pré-influxo e terem permanecido no mercado no período de aprofundamento do influxo quanto a questão de terem apresentado pelo menos 3 trabalhadores antes do influxo se aprofundar. Adicionalmente, também inserimos dados sobre emissões de Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) com intuito de conhecer a tendência de intenção na participação desta população migrante no mercado de trabalho formal.

Entre 2010 e 2015, é possível perceber que a participação de novos imigrantes venezuelanos no contexto social brasileiro era bastante diminuta, considerando o reduzido número de pessoas registradas (painel a). A partir de 2016, no entanto, houve um grande incremento neste fluxo de venezuelanos para o Brasil, em virtude do agravamento da situação social e econômica na Venezuela, o que pode ser confirmado através do aumento substancial de solicitações de refúgio (painel b), chegando a 60.000 pedidos em 2018 e isto também é observado pelo aumento recente no número de venezuelanos registrados (painel a). Desta forma, observa-se que o período recente também marcou uma elevação na intenção de participação no mercado de trabalho em virtude do crescimento no fluxo de carteiras emitidas por indivíduos de nacionalidade venezuelana (painel c) .



Figura 1 – Fluxo de Migrantes Venezuelanos para o Brasil (2011-2018).



Notas: O painel(a) exibe a evolução de Venezuelanos registrados no Brasil (RNM – Registro Nacional Migratório) entre 2011 e 2018 com status Permanente, Temporário e Fronteiriço a partir de dados do SINCRE (2011-2017) e SISMIGRA (2018). O painel (b) mostra a evolução de pedidos de refúgio para o mesmo período a partir de dados do Conare. O painel (c) exibe o fluxo de emissão de carteiras de trabalho a partir de dados da Secretaria do Trabalho.

## 2.2.2 Distribuição Espacial dos Venezuelanos

Dada a fronteira entre os dois países e a proximidade geográfica, a região Norte se destacou no recebimento desta nova população deslocada. Em linhas gerais, 64% dos venezuelanos registrados (90.000) e 74% das carteiras de trabalho emitidas no Brasil (68.000) são para indivíduos que declararam residência em Roraima. Ademais, 97% das solicitações de refúgio (143.000) são realizadas por pessoas que entraram no país pela fronteira entre os dois países.

A Figura 2 mostra a concentração do fluxo de venezuelanos para o Brasil no território brasileiro entre os anos de 2011 até 2018. Os valores reportados nos gráficos correspondem a razão entre a métrica para migrantes (soma de 2011-2018) e a PIA de cada Unidade da Federação para o ano de 2018. Os numeradores em questão foram multiplicados por 1000.

O rápido crescimento da população de Roraima em um curto período de tempo

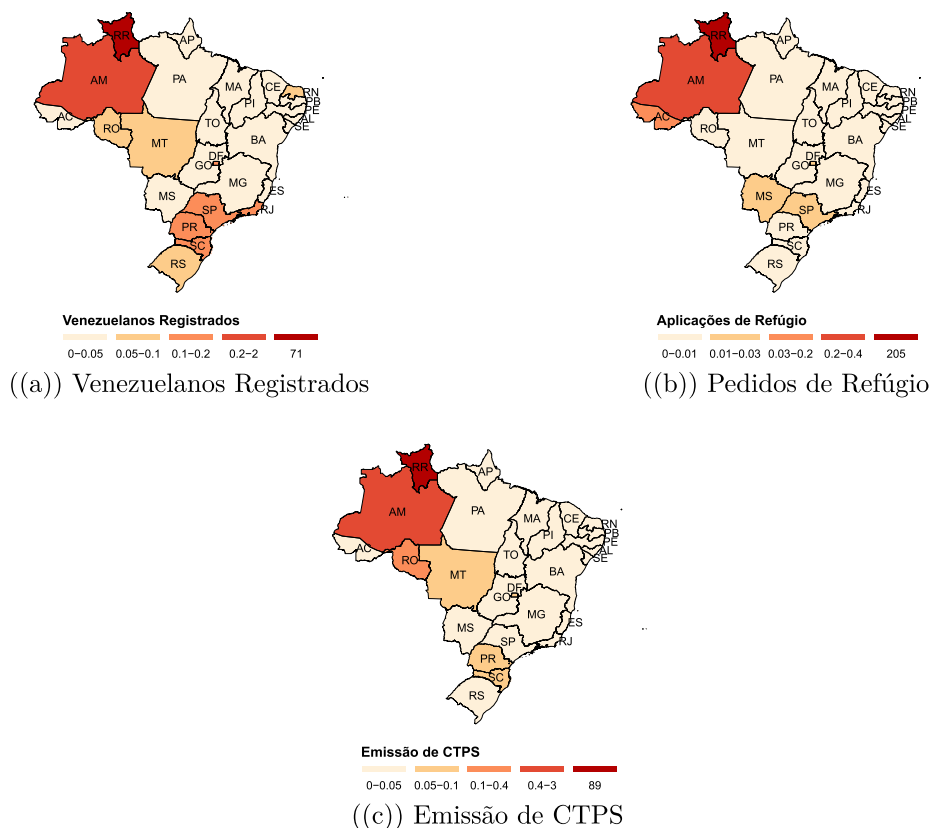
impôs uma série de desafios para o estado, tanto no sentido da acomodação da população deslocada quanto em questão da provisão de serviços básicos aos nativos em regiões mais afetadas pela imigração. Os municípios mais expostos ao choque migratório tiveram a capacidade de provisão de serviços públicos muito impactada. Esta sobrecarga levou o governo brasileiro a lançar, em 2018, um programa de interiorização de imigrantes, intitulado Operação Acolhida. O Programa envolve servidores federais, militares, profissionais de organismos internacionais e entidades da sociedade civil e prioriza venezuelanos que estão em situação de vulnerabilidade nas cidades de Boa Vista e Pacaraima, tanto em abrigos quanto fora deles.

A operação é estruturada em torno de três eixos: ordenamento de fronteira, acolhimento e interiorização. Entre abril e dezembro de 2018, mais de 4 mil venezuelanos haviam sido interiorizados para outras regiões do país, sendo que de abril até agosto apenas 18% do total haviam sido interiorizados, tendo esta movimentação ficado mais numerosa nos últimos meses do ano, portanto.<sup>2</sup>A cidade de São Paulo foi a que mais recebeu venezuelanos interiorizados no período de 2018 (15% do total), seguido do município de Manaus (10% do total).

---

<sup>2</sup>O total de venezuelanos interiorizados aumentou consistentemente nos anos subsequentes, passando para 22 mil em 2019, 19 mil em 2020 e 2021, 25 mil em 2022 e 30 mil em 2023. O acompanhamento do número de venezuelanos deslocados e informações sobre sexo e idade dos mesmos pode ser realizado em <https://aplicacoes.mds.gov.br/snas/painel-interiorizacao/>.

Figura 2 – Razão entre o Estoque de Migrantes Venezuelanos no Brasil e a PIA por Unidade da Federação.



Notas: O painel(a) exibe a razão entre o total de migrantes Venezuelanos Permanentes, Provisórios e Fronteirços pela PIA por Unidade de Federação de Residência entre 2011-2018. O painel (b) mostra a distribuição espacial da razão entre Pedidos de Refúgio e a PIA por UF de aplicação entre 2011-2018. E o painel (c) exibe a razão entre carteiras de trabalho emitidas por venezuelanos por UF de emissão e a PIA entre 2011-2018.

### 2.3 O Mercado de Trabalho no Brasil

Conforme verificado na seção anterior, os estados de Roraima e Amazonas foram os que mais receberam migrantes venezuelanos forçados, com destaque para o primeiro, em virtude da presença da fronteira seca que liga os dois países. Nesta subseção, portanto, descrevemos algumas características do mercado de trabalho destes dois estados, com enfoque no detalhamento do mesmo e nas variações que ocorreram durante o período de aprofundamento de influxo, ou seja, entre 2016 e 2018.

O estado de Roraima, caracteristicamente, apresenta um percentual relativamente alto de indivíduos empregados no setor público. De acordo com dados da PNAD Conínua, para o ano de 2016, 25% da população ocupada está empregada em cargos públicos, enquanto a média nacional para este mesmo agregado é de 12%. Ao final de 2018, foi verificada certa estabilidade em relação ao percentual de trabalhadores no setor público

tanto no estado em questão quanto no país de um modo geral.

O estado do Amazonas, por sua vez, caracteriza-se por apresentar altas taxas de informalidade.<sup>3</sup> Ainda levando em conta o ano de 2016, a taxa de informalidade no Amazonas foi de 57%, 18 pp. acima da taxa nacional, tendo esta passado para 55% em 2018, 14pp. acima da taxa nacional. O estado de Roraima, por sua vez, também apresenta uma elevada taxa de informalidade, tendo alcançado 42% em 2016, quase 3 pp acima da taxa nacional e a mesma aumentou para 45% em 2018, tendo ficado pouco acima de 3 pp da taxa nacional.

Posteriormente foram observadas as movimentações em relação à taxa de desocupação nos dois estados. Neste sentido, o estado de Roraima apresentou taxa de 8,7% em 2016 e a mesma passou para 13% em 2018, enquanto que o estado do Amazonas, embora tenha taxa de desocupação mais alta, apresentou estabilidade no período (14%). Se comparada com a taxa de desocupação no Brasil, que se elevou 0,5 pp no período (saiu de 11,7% para 12,2%), o estado de Roraima teve um incremento relativamente grande no percentual de desocupados.

Acerca de aspecto de subutilização da força de trabalho, o estado do Amazonas tem apresentado, no histórico recente, taxas mais altas da que se observa nacionalmente. Em 2016, a taxa de de subutilização no referido estado foi de 25%, 4 pp acima da média nacional, tendo se elevado para 27% em 2018, ainda acima da média nacional. Embora no estado de Roraima esta taxa seja menor (20%), a mesma se elevou para 26% em 2018, tendo também ficado acima da média nacional.

Por fim, também observamos métricas de subocupação nas regiões em questão. Acerca da taxa de subocupação por insuficiência de horas de trabalho, os dois estados apresentaram crescimento desta proporção, sendo que o estado de Amazonas, o aumento entre 2016 e 2018 foi de 0,6 pp (de 6,0 a 6,6%) enquanto que em Roraima esse aumento foi na magnitude de 1,5 pp (de 5,8 a 7,3). Mesmo assim, a elevação em ambos os estados foi menor do que a observada para o Brasil no mesmo período, que apresentou taxa de 5,5% em 2016, tendo elevado para 7,5% em 2018.

## 2.4 Base de Dados e Estatísticas Descritivas

Nossa análise de fatores de atração de venezuelanos assim como a de caracterização de firmas/postos de trabalho contratantes de venezuelanos se baseia principalmente nos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). A RAIS é uma pesquisa anual obrigatória administrada pelo Ministério da Economia que contém registros vinculados de empregadores e empregados. Este banco de dados apresenta uma ampla variedade

---

<sup>3</sup>Aqui, foram considerados como informais os trabalhadores por conta própria e os sem carteira.

de características demográficas e de contrato de trabalho dos trabalhadores formais no Brasil. Uma característica importante da RAIS é que empregadores e empregados têm um número de identificação único, o que nos permite acompanhá-los ao longo do tempo.

Como mostramos anteriormente, o momento inicial do influxo venezuelano para o Brasil esteve muito concentrado na região norte do país, sendo esta, assim, desproporcionalmente exposta ao movimento migratório se comparada com o restante do país. Portanto, nossa amostra parte do princípio de vínculos de trabalho de pessoas empregadas em firmas dos estados de Roraima e Amazonas, com idade entre 18-65 anos e no período entre 2011 e 2018, onde de 2011 até 2015 é caracterizado o período que precede o influxo e 2016 até 2018, por outro lado, caracteriza-se pelo aprofundamento do mesmo. Nossa amostra apenas contempla firmas que estavam presentes no mercado no pré-influxo e que se mantiveram ativas no mercado por pelo menos um ano no pós-influxo.

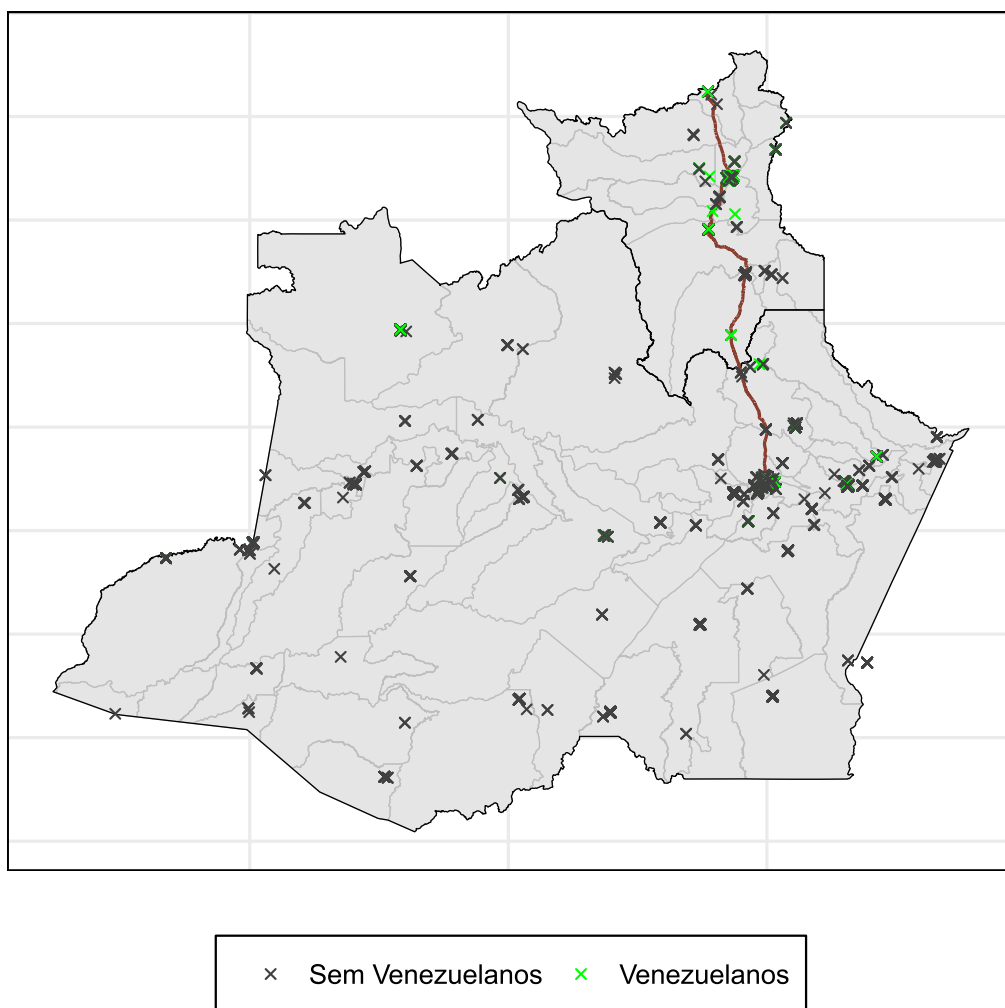
Embora a base de dados seja disponibilizada inicialmente no nível de observação do vínculo de trabalho, a presença de identificadores tais como o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) e a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) torna viável a agregação no nível de firmas e postos de trabalho, fundamental para os exercícios de caracterização do influxo venezuelano no mercado de trabalho propostos neste artigo. Por conta de tais agregações, consideramos na nossa amostra firmas que tiveram pelo menos 3 trabalhadores em cada período em que aparecem no pré-influxo.

A Figura 3 exibe o mapa dos estados de Amazonas e Roraima, assim como a distribuição das firmas na região - já consideradas as restrições mencionadas - e também a BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus), indicada em vermelho. Para o georreferenciamento da estrada, baixamos as coordenadas geográficas da mesma disponibilizada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). No tocante ao georreferenciamento das firmas na amostra, obtivemos seus respectivos endereços na base de dados da Receita Federal do Brasil (RFB) após a cruzamento com a RAIS através do identificador único de CNPJ. A partir dos endereços das firmas, as coordenadas geográficas foram obtidas após consulta ao OpenStreetMap (OSM).<sup>4</sup> As marcações da cor verde na figura indicam firmas contempladas na amostra e que contrataram venezuelanos no período de pós-influxo, enquanto as marcações de cor preta indicam as firmas que não o fizeram.

---

<sup>4</sup><https://www.openstreetmap.org/>

Figura 3 – Distribuição espacial de firmas em Amazonas e Roraima e BR-174.



Notas: Firmas marcadas em tom verde fizeram contratações de venezuelanos entre 2016 e 2018. Por outro lado, pontos em preto no mapa indicam firmas que não contrataram venezuelanos. A linha vermelha sobre os mapas indica a BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus). Todas as firmas em questão estiveram em funcionamento pelo menos um período antes do influxo se aprofundar (2011-2015) com pelo menos 3 trabalhadores por ano e se mantiveram por pelo menos um período pós-aprofundamento (2016-2018).

Devido a imprecisão no registro de alguns endereços na base da RFB, não obtivemos coordenadas geográficas para todas as firmas dos estados de Amazonas e Roraima que compunham inicialmente nossa amostra. Entretanto, esses casos de coordenadas faltantes ocorrem apenas com uma pequena parcela das firmas, mais precisamente, 10 % do total. Adicionalmente, ainda em relação a Figura 3, 90% de todas as firmas com informações georreferenciadas estão localizadas até 80 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus).<sup>5</sup> Esta faixa de distância para a BR-174, portanto, irá compor nossa amostra principal, enquanto que, para fins de testes de sensibilidade, também consideramos duas

<sup>5</sup>Estas informações estão detalhadas na Tabela A1, no Apêndice.

amostras alternativas, as quais contemplam: i) firmas/postos de trabalho em firmas localizadas até 120 km da BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus), a qual chamamos abreviadamente de “120 km da BR-174”; e ii) firmas/postos de trabalho em firmas georreferenciadas e localizadas em toda a extensão territorial correspondente aos estados de Roraima e Amazonas, portanto, sem restrição de proximidade com a estrada, a qual chamamos de “Amostra Irrestrita”.<sup>6</sup>

As estatísticas descritivas das firmas que compõem a amostra principal estão disponibilizadas na Tabela 1.<sup>7</sup> Reportamos as estatísticas para o subgrupo de firmas que não fez contratação de venezuelano no período de pós-influxo (coluna Não Contratou VEN) e as que a fizeram (coluna Contratou VEN). Ademais, calculamos as diferenças médias entre ambas (coluna Dif. Média). Para evitar viés de agregação, reportamos através do indicador \* as variáveis as quais as porcentagens foram calculadas a partir da desagregação dos dados no nível da firma em dados no nível do vínculo de trabalho. Estas foram o sexo, educação superior, idade e salário/hora. Os percentuais das demais variáveis foram calculados com base na própria amostra agregada no nível da firma.

Em relação ao grupo de firmas que contrataram venezuelanos no período de aprofundamento do influxo, verificamos na Tabela 1 que estas têm mão de obra masculina relativamente menor, são menos propensas a apresentarem trabalhadores com ensino superior e têm trabalhadores com idade mais baixa se comparado com firmas que não contrataram venezuelanos. Acerca da presença de trabalhadores estrangeiros na região, notamos que o número de firmas a terem contratado imigrantes de outras nacionalidades exclusive a venezuelana antes do influxo se aprofundar foi quase 3 vezes maior do que a contrapartida e, se considerarmos o total de firmas que já haviam contratado venezuelanos entre 2011-2015, este número é 7 vezes maior do que as firmas que não contrataram venezuelanos no pós-influxo. Embora as firmas da região se localizem majoritariamente no estado do Amazonas, em virtude da sua maior população e atividade econômica mais desenvolvida, em relação a contratação de venezuelanos, observamos que firmas localizadas em Roraima tendem a o fazer mais. Em relação ao setor da firma, detectamos diferença significativa apenas de firmas que contrataram venezuelanos serem mais propensas a estarem no setor de Indústria do que a contrapartida. Observamos que a distância média da localização das firmas para a BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus) é reduzida em ambos os aspectos e significativamente inferior para o grupo de firmas que contratou venezuelano, o que sugere a importância da estrada para a atividade econômica local. Por fim, também verificamos que firmas contratantes de venezuelanos também tendem a ser

---

<sup>6</sup>Mapas da localização das firmas análogo à Figura 3, só que para distância limitada até 80 km e até 120 km podem ser encontrados respectivamente em Figura B1 e Figura B2.

<sup>7</sup>Para estatísticas descritivas das demais amostras, ver Tabela A2 no Apêndice.

maiores em média em termos do total de trabalhadores.

Tabela 1 – Estatísticas Descritivas no período Pré-Influxo.

Variáveis	Não Contratou VEN (I)	Contratou VEN (II)	Dif. Média (II - I)
Masculino*	62.3	60.7	-1.6 (0.3)
Ensino Superior*	8.7	6.9	-1.8 (0.2)
Idade (anos)*	32.7	31.5	-1.2 (0.03)
Salário Hora (reais)*	50.6	42.9	-7.7 (1.1)
Venezuelano Prévio	1	7.5	6.6 (2.1)
Imigrante Prévio	11.1	28.2	17.1 (5.7)
Indústria	8.8	11.8	3.0 (1.4)
Comércio e Construção	52.4	51.7	-0.7 (2.7)
Serviços	38.8	36.5	-2.3 (1.4)
AM	85.9	46.2	-39.7 (18.6)
RR	14.1	53.8	39.7 (18.6)
Distância BR-174 (km)	9.5	5.8	-3.7 (1.5)
Tamanho Firmas (vínculos)	37	94.5	57.6 (38.9)
Total de Firmas	11999	1035	-

*Notas:* As variáveis reportadas compreendem médias das características de firmas no mercado formal do Brasil de acordo com a RAIS entre 2011-2015. As variáveis Idade, Distância para a BR-174, Salário Hora e Tamanho Firmas foram medidas, respectivamente, em anos, quilômetros, reais em valores constantes de 2018 e número de vínculos de trabalho. As demais variáveis estão representadas em porcentagem. Nossa amostra contempla firmas localizadas até 80 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima até Manaus), que estiveram em atividade antes do aprofundamento do influxo (2011-2015) com pelo menos 3 trabalhadores em cada período e se mantiveram após o mesmo (2016-2018). O marcador \* indica que as médias em questão foram retiradas de dados de vínculos. A coluna Não Contratou VEN considera firmas que não contrataram venezuelanos após o aprofundamento do influxo (2016-2018) e a coluna Contratou VEN leva em conta apenas as firmas que contrataram venezuelanos entre 2016-2018. Diferenças médias entre os dois grupos em questão foram reportadas assim como seus respectivos erros-padrão em parênteses.

## 2.5 Fatores de Atração para a Contratação de Venezuelanos

Conforme caracterizado anteriormente, o movimento migratório venezuelano para o Brasil entre 2011 e 2018 apresentou como característica a concentração da população migrante majoritariamente em regiões próximas da fronteira, principalmente nos estados de Roraima e Amazonas.

A proximidade de regiões fronteiriças e a presença de pessoas da mesma nacionalidade ou que falem o mesmo idioma em períodos prévios a choques migratórios recentes que tem sido extensivamente utilizados pela literatura de migração forçada como fatores de atração para a localização de migrantes forçadamente deslocados em suas novas regiões de destino (Verme et al., 2021). A explicação para que tais fatores sejam determinantes na alocação dos imigrantes deslocados se dá, primeiramente, pelo fato da migração forçada ocorrer de modo diferente da migração planejada, em que na primeira os indivíduos não planejam a região a qual desejam ocupar, mas sim, são levados a atravessarem a fronteira por adversidades na região de origem. Em relação ao segundo aspecto, o da presença prévia de pessoas da mesma nacionalidade ou que falam o mesmo idioma, indivíduos



deslocados de suas regiões de origem são frequentemente abrigados em regiões onde já existe certa concentração de pessoas da mesma nacionalidade. Este fato tende a propiciar efeitos de rede para migrantes recentemente deslocados.

Embora a extensão territorial que compreende a fronteira entre Brasil e Venezuela seja grande, a travessia não é simples. A principal porta de entrada destes migrantes recém-chegados ao Brasil é através do município de Pacaraima, localizado no estado de Roraima. Mesmo que a Venezuela faça fronteira tanto com o estado do Amazonas quanto o de Roraima, não é viável cruzar a fronteira do Amazonas por terra devido às características geográficas da região de fronteira destacada pela presença de montanhas e rios, diante disto, não há estradas viáveis. Por outro lado, Roraima é conectada pela Rodovia BR-174 que desempenha um papel fundamental nessa rota migratória, uma vez que é a principal via de acesso para os imigrantes que desejam entrar no Brasil por terra. Além disso, a rodovia é utilizada como um importante corredor logístico para o transporte de mercadorias e suprimentos para as áreas de fronteira entre Brasil e Venezuela. Outro aspecto importante é que a BR-174 é uma rota de ligação entre o norte do Brasil e o resto do país.

### 2.5.1 Modelagem Econométrica

Para identificação de fatores de atração para a contratação de indivíduos venezuelanos, estimamos modelos econométricos por MQO, onde nossa especificação base é definida tal como abaixo:

$$ContratVEN_{ie} = \alpha + \beta VI_{ie} + \lambda X'_{ie}{}^{Pre-Tratamento} + \sigma_e + \varepsilon_{ie} \quad (2.1)$$

Onde a variável dependente é uma dummy que retorna 1 quando se a firma  $i$ , no estado  $e$  contratou trabalhador venezuelano no período de pós-influxo (2016-2018). Inserimos um vetor de características das firmas tal como especificado pela variável  $X$  onde controlamos pela idade média dos trabalhadores na firma, a idade ao quadrado, percentual de trabalhadores do sexo masculino e percentual com ensino superior, todos no período de pré-tratamento (2011-2015). No caso da firma ter funcionado em mais de um ano de pré-tratamento, consideramos o período mais recente. Nossas especificações também contemplam efeitos fixos de estado e de setor da firma.

Nosso intuito é avaliar se, tal como a literatura de imigração aponta, os efeitos de rede e de distância para o país de origem são relevantes no contexto do influxo migratório recente para o Brasil.  $VI$  consiste na variável de interesse para o modelo estimado. No sentido de analisar a relevância da proximidade de acesso à fronteira com o país de origem e efeitos de rede na contratação de venezuelanos por parte de firmas brasileiras,

listamos 3 variáveis de interesse, que são: i) a distância da localização da firma até a BR-174 (transformada em log); ii) uma dummy que informa se a firma havia contratado venezuelano entre 2011 e 2015, ou seja, antes do choque migratório e, por fim, iii) uma dummy que informa se a firma havia contratado migrante de qualquer outra nacionalidade exclusiva a venezuelana entre 2011 e 2015.

## 2.5.2 Resultados

A Tabela 2 exhibe os resultados da análise de determinantes para contratação de venezuelanos por parte das firmas analisadas com enfoque na distância da firma para estrada BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus). Conforme anteriormente especificado, a partir de coordenadas geográficas tanto das firmas quanto da estrada, calculamos distâncias de cada uma das firmas de nossa amostra até o trecho da estrada em questão. No modelo (1) rodamos uma regressão linear simples em que a variável dependente que é uma dummy que retorna 1 quando a firma contratou venezuelano no período pós-influxo e a variável explicativa é a distância aqui em questão. Nos modelos (2) e (3) estendemos nossa abordagem econométrica a partir da inclusão de controles no nível da firmas e efeitos fixos regionais. Verificamos que nas especificações onde não controlamos para efeitos fixos de estado temos que quanto mais longe da estrada menor tende a ser a contratação de venezuelanos por parte das firmas, em média. Uma explicação plausível para a redução no coeficiente estimado e a não mais significância estatística quando incluímos os efeitos fixos de estado é a tendência de concentração de firmas em regiões muito próximas dentro dos estados considerados. Em outras palavras, ao analisarmos a relevância da distância entre a estrada e firmas dentro de uma mesmo estado, esta passa a não ser mais relevante para a contratação de venezuelanos uma vez que as firmas tendem a estarem muito concentradas.

Já para testar a influência de efeitos de rede para a contratação de venezuelanos, rodamos a mesma variável dependente mencionada anteriormente contra dummies de presença prévia de migrantes em firmas. A Tabela 3 exhibe os resultados para estes exercícios. As variáveis de interesse em questão são Venezuelano Prévio, que indica se firmas haviam contratado venezuelanos antes do influxo se aprofundar e Imigrante Prévio que segue formato similar, só que considera migrantes de outras nacionalidades, exclusiva a venezuelana. Também consideramos modelos de regressão simples entre a dummy de contratação de venezuelanos entre 2016-2018 contra as variáveis de interesse (modelos (4) e (6)) e os modelos estendidos por características das firmas e efeitos fixos de setor (modelos (5) e (7)) e por efeitos fixos de estado (modelos (6) e (9)). Em linhas gerais, verificamos que ambas se mostraram relevante em predizer a contratação de venezuelanos. Uma firma que já contava com trabalhador venezuelano antes do influxo se aprofundar apresentou chance entre 22 e 32 % maior de chance de contratar um funcionário da mesma

nacionalidade após o influxo se aprofundar no Brasil. Em relação a variável de Imigrante prévio, esta apresentou relação mais tênue quando comparada com a contratação de venezuelano. Mais especificamente, a existência de imigrantes de outras nacionalidades exclusive a venezuelana aumenta a chance de contratação de venezuelanos em 11%, em média.

Uma potencial explicação a respeito da tendência de firmas que já haviam contratado mão-de-obra imigrante/refugiada anterior ao aprofundamento do influxo venezuelano serem mais propensas a contratarem migrantes forçados venezuelanos pode ser atribuído a um ajuste de expectativas que firmas de contratantes podem ter observado a partir de uma experiência prévia. Mais especificamente, empregadores nativos sem experiência na contratação de indivíduos refugiados tendem a ter conceitos prévios negativos sobre as competências e habilidades dos mesmos. Entretanto, uma experiência prévia positiva pode predizer uma propensão maior a contratar refugiados em comparação com firmas sem tal experiência anterior (Loiacono e Silva-Vargas, 2022)

Por fim, também rodamos especificações estendidas onde levamos em consideração as 3 variáveis de interesse conjuntamente e estes resultados estão disponibilizados na Tabela 4. Novamente, os resultados apresentados indicam uma relação negativa e significativa entre o log da distância da firma e a contratação de venezuelanos em magnitude bastante similar a vista anteriormente. Adicionalmente, os resultados novamente indicam relevância dos efeitos de rede para contratação de venezuelanos, com destaque para a variável indicadora de redes pré-existentes de indivíduos da mesma nacionalidade.

Tabela 2 – Relação entre a distância de firmas da BR-174 e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018).

	(1)	(2)	(3)
<i>Variável de Interesse</i>			
log(Dist.BR)	-0.034* (0.018)	-0.033* (0.017)	-0.004 (0.004)
<i>Controles Adicionais</i>			
Média Idade		0.004 (0.003)	0.010* (0.006)
Média Idade2		0.000* (0.000)	0.000** (0.000)
Masculino		0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)
Ensino Superior		-0.001*** (0.000)	-0.001** (0.000)
<i>Efeitos Fixos</i>			
Setor da Firma		X	X
Estado			X
Mean (DV)	0.079	0.079	0.079
R2	0.02	0.032	0.089
N	13034	13034	13034

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:*

Coefficientes estimados a partir de MQO. A Variável Dependente é uma dummy que retorna 1 quando a firma contrata venezuelano entre 2016 e 2018 e 0 caso contrário. Controles adicionais de Firma incluem Média de Idade dos trabalhadores medida em anos, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de Setor da Firma e de Estado. A amostra contempla firmas da RAIS, dos estados de AM e RR, com pelo menos 3 trabalhadores em todo o período de pré-influxo e localizadas até 80 km da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios.

Tabela 3 – Relação entre efeitos de rede e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018).

	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>Variáveis de Interesse</i>						
Venezuelano Prévio	0.325*** (0.041)	0.315*** (0.038)	0.228*** (0.013)			
Imigrante Prévio				0.114*** (0.017)	0.112*** (0.018)	0.116*** (0.020)
<i>Controles Adicionais</i>						
Média Idade		0.004** (0.002)	0.010* (0.005)		-0.001 (0.002)	0.005 (0.005)
Média Idade2		0.000** (0.000)	0.000** (0.000)		0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
Masculino		0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)		0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)
Ensino Superior		-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)		-0.001** (0.000)	-0.001** (0.000)
<i>Efeitos Fixos</i>						
Setor da Firma		X	X		X	X
Estado			X			X
Mean (DV)	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
R2	0.021	0.034	0.099	0.019	0.032	0.109
N	13034	13034	13034	13034	13034	13034

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. A Variável Dependente é uma dummy que retorna 1 quando a firma contrata venezuelano entre 2016 e 2018 e 0 caso contrário. Controles adicionais de Firma incluem Média de Idade dos trabalhadores medida em anos, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de Setor da Firma e de Estado. A amostra contempla firmas da RAIS, dos estados de AM e RR, com pelo menos 3 trabalhadores em todo o período de pré-influxo e localizadas até 80 km da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios.

Tabela 4 – Relação entre a distância de firmas da BR-174, Efeitos de Rede e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018).

	(1)	(2)	(3)
<i>Variáveis de Interesse</i>			
log(Dist.BR)	-0.031* (0.017)	-0.030* (0.016)	-0.003 (0.003)
Venezuelano Prévio	0.226*** (0.026)	0.219*** (0.023)	0.137*** (0.009)
Imigrante Prévio	0.084*** (0.006)	0.084*** (0.005)	0.099*** (0.008)
<i>Controles Adicionais</i>			
Média Idade		0.000 (0.003)	0.005 (0.005)
Média Idade2		0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
Masculino		0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)
Ensino Superior		-0.001*** (0.000)	-0.001** (0.000)
<i>Efeitos Fixos</i>			
Setor da Firma		X	X
Estado			X
Mean (DV)	0.079	0.079	0.079
R2	0.047	0.058	0.112
N	13034	13034	13034

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. A Variável Dependente é uma dummy que retorna 1 quando a firma contrata venezuelano entre 2016 e 2018 e 0 caso contrário. Controles adicionais de Firma incluem Média de Idade dos trabalhadores medida em anos, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de Setor da Firma e de Estado. A amostra contempla firmas da RAIS, dos estados de AM e RR, com pelo menos 3 trabalhadores em todo o período de pré-influxo e localizadas até 80 km da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios.

A amostra principal de nossa análise leva em conta firmas localizadas até 80 km da BR-174. Conforme anteriormente abordado, essa restrição geográfica contempla 90% do total de firmas que contrataram venezuelanos entre 2016-2018. A replicação dos exercícios anteriores para as amostras Até 120 km da BR-174 e para a Amostra Irrestrita estão disponibilizados no Apêndice.

## 2.6 Características de Firmas e Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos

A participação venezuelana no mercado de trabalho brasileiro se elevou consistentemente após o aprofundamento do influxo. Como foi observado, fatores como a proximidade com a BR-174 e a presença de redes de imigrantes pré-existentes funcionam como fator de atração para a contratação de venezuelanos por parte das firmas brasileiras. Uma vez que conhecemos tais fatores determinantes, nesta seção analisamos quais as características das firmas que fizeram contratação de venezuelanos no pós-influxo. Posteriormente, desagregamos no do nível da firma para o nível de postos de trabalho. Investigamos diferenças existentes entre estas e firmas que não contrataram venezuelanos após o influxo, mas que estavam igualmente expostas ao choque migratório.

A assimilação das características de uma população deslocada forçadamente de sua região não é transferida integralmente no momento em que se aloca em um novo país de destino. O desconhecimento do mercado de trabalho local potencializa as fricções de procura no mercado de trabalho para migrantes deslocados forçadamente. Além disso, o mercado de trabalho para imigrantes tende a ser mais monopsonista. Dentre razões para pensar que o mercado de migrantes pode ser mais monopsonista temos que imigrantes, particularmente de países mais pobres, provavelmente têm salários de reserva mais baixos do que os residentes e os empregadores, estão interessados em manter seus custos trabalhistas baixos. Se o mercado de trabalho for muito competitivo, a competição entre empregadores vinculará os salários à produtividade e não aos salários de reserva. Mas, quanto menos competitivo for o mercado de trabalho, mais provavelmente os salários estarão vinculados aos salários de reserva, portanto, pode-se esperar que os migrantes recebam salários mais baixos (Manning, 2021).

Ainda apontado por Manning (2021), o estudo de poder de mercado exercido por firmas em mercados de trabalho de imigrantes é ainda pouco explorado na literatura. Portanto, nossa análise de características de firmas e postos de trabalho objetiva explorar um pouco mais esta questão.

### 2.6.1 Modelagem Econométrica

Para análise das características das firmas que contratam venezuelanos e também das características dos postos de trabalho, utilizamos regressões de MQO. Os modelos aplicados seguem conforme equação abaixo:

$$Y_{ie}^{Pre-Tratamento} = \alpha + \beta \text{Contrat}_{ie} + \gamma X_{ie}^{Pre-Tratamento} + \lambda_e + \varepsilon_{ie} \quad (2.2)$$

onde a variável dependente  $Y$  representa características da unidade de análise  $i$  (firma ou posto de trabalho, especificado pelo par CNPJ x CBO 3 dígitos), localizadas no estado  $e$ , no período entre 2011 a 2015, antes do influxo venezuelano. Nossa variável de interesse é  $Contrat$ , que representa uma dummy que retorna 1 caso tenha havido a contratação de algum imigrante venezuelano após o choque migratório, ou seja, entre o período de 2016 a 2018.  $X'_{ie}$  é o vetor de variáveis de controle também no período de pré-tratamento que incluem a média de idade dos trabalhadores, média de idade ao quadrado, setor da firma, percentual de trabalhadores do sexo masculino, percentual de trabalhadores com ensino superior e a distância até a BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus).  $\lambda_e$  representa os efeitos fixos de estado, respectivamente.

As firmas aqui acompanhadas são aquelas que existiam em pelo menos um período antes do aumento do influxo de venezuelanos para o Brasil e se mantiveram no mercado em ao menos um ano depois desse movimento. Mais especificamente, foram consideradas as firmas que existiam entre 2011-2015, entretanto, não é necessário que as firmas tenham permanecido no mercado durante os 5 anos em questão, mas sim, em pelo menos um ano. Adicionalmente, as firmas aqui consideradas estiveram em atividade em pelo menos 1 ano após 2016, ou seja, depois do aumento do influxo de venezuelanos para o Brasil. Mais uma vez, não é necessário que a firma tenha estado em atividade em mais de um período.<sup>8</sup>

Para analisar a inserção de migrantes venezuelanos recentemente deslocados para o Brasil no mercado de trabalho, utilizamos como variáveis dependentes no nível da firma um índice sintético de qualificação, uma proxy para a produtividade das firmas e o tamanho das mesmas medida pelo log do total de empregados. Já para o caso da análise de características de postos de trabalho contratantes de venezuelanos, também utilizamos um índice sintético de qualificação só que desagregado no nível do posto de trabalho, além disso, consideramos como variáveis dependentes uma medida de hiato entre o salário do trabalhador e o seu potencial produtivo do posto, e se o posto de trabalho é do nível mais alto de hierarquia dos cargos (Nível Hierárquico 1).

Algumas das variáveis dependentes anteriormente citadas não são diretamente observadas na nossa base de dados. Esses são os casos das variáveis índice sintético de qualificação, proxy de produtividade e hiato salarial. Deste modo, nossa proposta aqui foi estimá-las a fim de melhor conhecer tais aspectos.

---

<sup>8</sup>Para firmas que estiveram presentes em mais de um período no pré-tratamento, levamos em consideração a observação de período mais recente. Desta forma, uma firma hipotética que esteve presente no mercado no período de pré-tratamento entre, por exemplo, 2014 e 2015, consideramos a característica da mesma no último ano de pré-tratamento em questão, no caso deste exemplo, em 2015. Firms consideradas também estiveram em atividade em pelo menos 1 ano após o aprofundamento do influxo dos venezuelanos para o Brasil (2017-2018), não sendo necessário que a mesma tenha ficado em atividade nos dois anos em questão.



Para a estimação destas, primeiramente, regredimos uma equação minceriana para período de pré-tratamento (2011-2015) os dados a nível individual (trabalhador) onde a variável dependente utilizada foi o log do salário-hora contra as variáveis de controle similares às apresentadas anteriormente no exercício de análise de determinantes, adicionando os efeitos fixos de firma. A equação em questão é definida conforme abaixo:

$$\log w/h_{ifet}^{Pre-Tratamento} = \phi + \kappa X'_{iet}{}^{Pre-Tratamento} + \omega_e + \mu_f + \eta_{ifet} \quad (2.3)$$

onde a variável dependente é o log do salário hora do indivíduo  $i$ , na firma  $f$ , no estado  $e$ , ano  $t$ .  $X$  contempla características individuais de trabalhadores tais como a idade, idade ao quadrado, setor, sexo e educação. As estimativas desta regressão encontram-se no apêndice. Assim, o índice sintético de qualificação é calculado agrupando a parcela explicada da variação nos salários em relação às características observáveis para cada um dos trabalhadores e, posteriormente, agrupamos a qualificação no nível da firma e do posto de trabalho. De modo mais específico, a construção desta variável se deu a partir da multiplicação da matriz de características observáveis  $X'_{iet}$  pelos coeficientes estimados na regressão no nível individual,  $\hat{\kappa}$ , e a partir então, agrupamos estes valores através de médias de firmas e postos de trabalho. A expressão abaixo especifica como estimamos o índice sintético de qualificação:

$$Qualificacao\ Media_{iemt} = X'_{iemt} \times \hat{\kappa} \quad (2.4)$$

Já no caso da proxy da produtividade, obtivemos tais estimativas a partir da estimação da equação acima. Os valores estimados de  $\mu_f$  foram utilizados como uma aproximação de uma medida de produtividade da firma, uma vez que a mesma não é diretamente observável.

Por fim, o hiato salarial do posto de trabalho é obtido a partir da subtração do log do salário hora observado do indivíduo pelo salário predito pelo seu potencial produtivo, dado pelo  $X'_{iet}\hat{\kappa}$  e do efeito fixo de firma estimado. Posteriormente agrupamos o hiato salarial em médias por postos de trabalho. Tal expressão pode ser expressa da seguinte maneira:

$$hiato\ salarial_{iemt} = \log w/h_{iemt} - X'_{iemt}\hat{\kappa} - \hat{\mu}_f \quad (2.5)$$

Ao longo deste texto, convenientemente estamos nos referindo a esta diferença como hiato salarial.

## 2.6.2 Resultados - Características das Firms

A caracterização de firmas contratantes de venezuelanos contempla características de qualificação média dos trabalhadores, tamanho das firmas e também utilizamos uma proxy para produtividade das firmas, que é o efeito fixo da firma estimado via equação minceriana de dados a nível individual.

Os resultados principais destas análises estão reportados na Tabela 5. A variável explicativa de interesse é uma dummy que diz se a firma contratou trabalhador venezuelano entre 2016 e 2018. Rodamos três modelos para cada variável dependente de interesse, onde o primeiro sempre é uma regressão linear simples, o segundo é estendido por características no nível da firma e a distância da mesma para a BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus) e, por fim, o terceiro adiciona os efeitos fixos de estado. Firms que contrataram venezuelanos entre os anos de 2016 e 2018 têm, em média, menor índice de qualificação, são também empresas menos produtivas (medida em termos dos efeitos fixos estimados) do que as que não contrataram venezuelanos e, por fim, são firms maiores em termos de número de empregados do que a contrapartida. Esses resultados são robustos a diferentes especificações, sendo não significativo apenas quando a variável dependente são os efeitos fixos das firms no modelo (6) em que adicionamos os efeitos fixos de estado.

Conforme anteriormente especificado, a variável qualificação calculada a partir de regressões mincerianas que levam em conta trabalhadores de firms com pelo menos 3 funcionários em todos os períodos em que aparecem no pré-tratamento e também inserimos efeitos fixos de firma.<sup>9</sup> Para testar a robustez desses achados em uma especificação um pouco menos restritiva, replicamos os exercícios anteriormente mencionados baseados em uma estimativa de equação minceriana que não leva em conta efeitos fixos de firms só que, ao invés disso, inserimos efeitos fixos de estado.<sup>10</sup> Dado que não inserimos efeitos fixos de firma nessa nova especificação, também relaxamos a restrição de amostra em que as firms precisam ter pelo menos 3 trabalhadores nos anos de pré-influxo, ampliando assim o total de observações da amostra.

Os resultados para qualificação análogos ao da Tabela 5, só que com o novo cálculo da qualificação e sem restrição de firms na amostra está na Tabela 6. O número total de firms em que este exercício leva em consideração é superior, em virtude do não uso da restrição anterior. Outro aspecto é que a média da variável dependente também é superior por conta de termos desconsiderado os efeitos fixos de firms da modelagem. Em relação aos resultados do coeficiente estimado para a variável de interesse, mesmo com as alterações efetuadas, novamente verificamos que firms que contrataram venezuelanos

---

<sup>9</sup>tal como no modelo I da Tabela A8

<sup>10</sup>tal como o modelo II da Tabela A8

tendem a ter qualificação mais baixa do que as que não contratam. Em relação ao emprego, nesta nova amostra com mais firmas, também verificamos que firmas que contrataram venezuelanos tendem a ser maiores do que a contrapartida.

Para testar a sensibilidade dos resultados nas amostras até 120 km da BR e também na amostra irrestrita, replicamos os resultados acima, presentes no Anexo.<sup>11</sup>

Na definição da amostra utilizada, especificamos que as firmas contempladas na amostra estão localizadas nos dois estados que receberam grande parte dos migrantes que se estabeleceram no Brasil, os quais, Amazonas e Roraima. Ademais, as firmas em questão estão localizadas até 80 km da BR-174, importante via de acesso de venezuelanos para o Brasil, isto é, são firmas que estão igualmente expostas ao choque migratório. Os resultados preliminares portanto dão conta de que a integração de venezuelanos no mercado de trabalho brasileiro se deu por meio de firmas menos produtivas, maiores e com mão-de-obra menos qualificada.

O ingresso de venezuelanos em firmas com menor qualidade de mão de obra e menos produtivas indica evidências de maior fricção de busca que os venezuelanos recentemente deslocados defrontam. Tais fricções podem emergir em virtude de desconhecimento do mercado de trabalho local e/ou barreiras de idioma. Pelo lado da firma, a contratação destes imigrantes pode sinalizar estratégia de demanda por mão-de-obra mais barata no curto-prazo, tal como foi observado anteriormente em Champlin e Hake (2006) ao analisarem a relevância da imigração latina para o crescimento do mercado de embalagem de carne nos Estados Unidos. Essa evidência também pode ser reforçada uma vez que a contratação de venezuelanos se dá em firmas que são, em média, maiores do que as que não contratam.

---

<sup>11</sup>Para os exercícios de caracterização de firmas contratantes estimados via modelos que levam em conta os efeitos fixos de firmas, os resultados foram reportados na Tabela A9 e na Tabela A10 para as amostras até 120 km e irrestrita, respectivamente. Já os exercícios onde não levamos em conta os efeitos fixos de firmas, estes foram reportados na Tabela A11 e Tabela A12.

Tabela 5 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos.

Dep. Var :	Qualificação			EF Firms			Log Emprego Total		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Contrat.(2016-2018)	-0.032*** (0.001)	-0.002** (0.001)	-0.003*** (0.001)	-0.048*** (0.017)	-0.030** (0.013)	-0.005 (0.004)	0.865*** (0.228)	0.804*** (0.175)	0.948*** (0.158)
<i>Controles</i>									
Características Firma		X	X		X	X		X	X
Distância para BR-174		X	X		X	X		X	X
EF de Estado			X			X			X
Mean (DV)	0.844	0.844	0.844	2.624	2.624	2.624	2.706	2.706	2.706
R2	0.004	0.844	0.844	0.002	0.139	0.146	0.039	0.114	0.13
N	13034	13034	13034	13034	13034	13034	13034	13034	13034

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por firma (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ), os Efeitos Fixos de Firma e o Log do número de Nativos Empregados por Firma, ambos no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso a firma tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Controles adicionais incluem Média de Idade dos trabalhadores da firma, Média de Idade ao Quadrado, Setor da Firma, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino, Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior e Distância para BR-174. A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Todas as firmas na amostra têm pelo menos 3 trabalhadores durante todo o período de pré-influxo e são localizadas até 80 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

Tabela 6 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos (sem restrição de trabalhadores e qualificação estimada sem EFs de firma).

Dep. Var :	Qualificação			Log Emprego Total		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Contrat.(2016-2018)	-0.037*** (0.004)	-0.006*** (0.001)	-0.008*** (0.001)	1.195*** (0.231)	1.099*** (0.174)	1.281*** (0.157)
<i>Controles</i>						
Características Firma		X	X		X	X
Distância para BR-174		X	X		X	X
EF de UF			X			X
Mean (DV)	1.061	1.061	1.061	2.001	2.001	2.001
R2	0.002	0.831	0.831	0.041	0.165	0.187
N	20426	20426	20426	20426	20426	20426

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por firma (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ) gerado a partir de modelos sem EFs de firma e o log do total de empregados no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso a firma tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características das firmas incluem Média de Idade dos trabalhadores da firma, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de setor de atividade e Distância da firma para BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Todas as firmas na amostra são localizadas até 80 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

### 2.6.3 Resultados - Características de Postos de Trabalho

A partir da análise de firmas contratantes de venezuelanos, prosseguimos com a caracterização da inserção venezuelana no mercado de trabalho brasileiro no nível do postos de trabalho das firmas, caracterizado pelo par Código CBO 3 dígitos e CNPJ.

Na Tabela 7 reportamos os resultados para a caracterização de postos de trabalho contratantes de venezuelanos. Assim como também realizado anteriormente, para cada variável dependente em questão, rodamos desde modelos de regressão simples como estendidos por controles adicionais de características de postos de trabalho, distância para a BR-174 e efeitos fixos de Estado. Além de venezuelanos serem alocados para firmas onde a qualificação é menor, observamos também que os postos de trabalho de firmas que contratam esta população também são de menor qualidade, conforme os modelos (1)-(3) indicam. Somado a isso, firmas que contratam venezuelanos também tendem, em média, ter hiato salarial inferior se comparadas com firmas que não o fazem. Em palavras, postos de trabalho que contrataram venezuelanos no período de pós-influxo têm a diferença entre o salário efetivo e estimado de 6 a 10% inferior se comparado com a contrapartida. Por fim, em relação ao nível hierárquico dos postos de trabalho, nossos resultados mostram

que postos que contrataram venezuelanos tem propensão menor de serem de nível mais elevado (Nível Hierárquico 1) e esta propensão varia entre 4 e 7%.

Assim como fizemos na seção de resultados anterior, também testamos a robustez dos resultados em questão alternando a forma com que calculamos a qualificação e retirando a restrição de mínimo de trabalhadores por firmas no período de pré-influxo.<sup>12</sup> Os resultados para estes exercícios estão na Tabela 8. O número de observações se eleva em virtude da desconsideração do tamanho mínimo de firmas no pré-tratamento. Os resultados reportados não são sensíveis a tais alterações, reforçando a interpretação que indica que as postos que contrataram venezuelanos tendem a ter menor qualificação, hiato salarial inferior e são menos propensos a serem postos de nível mais alto da hierarquia de qualificações.

A replicação dos dois exercícios anteriormente mencionados, só que para as amostras alternativas para fins de testes de sensibilidade foram reportados no apêndice.<sup>13</sup>

Embora os imigrantes venezuelanos tenham, em média, educação formal relativamente alta quando comparado com os nativos das regiões mais afetadas, a inserção no mercado de trabalho pode estar sendo dificultada por uma série de fatores. Primeiramente, o conjunto de opções em termos de vagas de trabalho para indivíduos forçadamente deslocados pode ser menor quando comparado com nativos em virtude de desconhecimento do mercado de trabalho local, barreira de idioma, o que potencializa as fricções de procura no mercado de trabalho. Além disso, a literatura de migração tem encontrado evidências de poder monopsonista contra trabalhadores imigrantes (Rivera-Batiz, 1999; Hirsch e Jahn, 2015; Armior e Manning, 2020; Borjas e Edo, 2023). Dentre razões para pensar que o mercado de trabalho migrante pode ser mais monopsonista temos que imigrantes, particularmente de países mais pobres, provavelmente têm salários de reserva mais baixos do que os residentes e os empregadores, estão interessados em manter seus custos trabalhistas baixos. Se o mercado de trabalho for muito competitivo, a competição entre empregadores vinculará os salários à produtividade e não aos salários de reserva. Mas, quanto menos competitivo for o mercado de trabalho, mais provavelmente os salários estarão vinculados aos salários de reserva, portanto, pode-se esperar que os migrantes recebam salários mais baixos (Manning, 2021).

Nossos resultados parcialmente se apoiam nos trabalhos recentes que encontraram evidências de que imigrantes tendem a se concentrar em firmas com salários mais baixos (Dostie et al., 2021; Amior e Stuhler, 2022). A explicação para este comportamento é dada devido ao menor salário de reserva dos imigrantes.

---

<sup>12</sup>Novamente, seguiremos o modelo II da Tabela A8 para o cálculo da qualificação

<sup>13</sup>Tabela A13 e Tabela A14 em especificações que restringem para tamanho mínimo de firmas e usam efeitos fixos das mesmas e nas Tabela A15 e Tabela A16 para os casos em que não a fazem.

Em linhas gerais, venezuelanos no início da onda de migração são contratados para trabalhar em empresas que pagam menores salários, que usam mão de obra menos qualificada, mas com nível de emprego relativamente maior. Ou seja, há indícios que são empresas que exercem poder de mercado no mercado trabalho. Mais do que isso, os postos de trabalho não são do topo da hierarquia, e os baixos salários das firmas são observados nas ocupações onde os venezuelanos são alocados (ou seja, descartamos a hipótese da firma ter baixo salário devido a uma parte das ocupações mas os Venezuelanos são contratados em outras sem penalidade salarial).

Tabela 7 – Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos

Dep. Var :	Qualificação			Hiato Salarial			Nível Hierárquico 1		
	(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(9)	(10)	(11)
Contrat.(2016-2018)	-0.114*** (0.004)	-0.022*** (0.003)	-0.022*** (0.003)	-0.099*** (0.006)	-0.078*** (0.007)	-0.063*** (0.009)	-0.069*** (0.006)	-0.046*** (0.011)	-0.052*** (0.012)
<i>Controles</i>									
Características Posto		X	X		X	X		X	X
Distância para BR174		X	X		X	X		X	X
EF de Estado			X			X			X
Mean (DV)	0.908	0.908	0.908	0.076	0.076	0.076	0.082	0.082	0.082
R2	0.004	0.856	0.856	0.001	0.038	0.04	0.001	0.04	0.041
N	302738	302738	302738	302738	302738	302738	302738	302738	302738

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por par CNPJ x CBO 3 dígitos (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ), Dummy de Nível Hierárquico 1 e Hiato Salarial, ambos obtidos a partir da estimação do modelo no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso o par CNPJ x CBO 3 dígitos tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características dos postos de trabalho incluem Média de Idade dos trabalhadores do posto de trabalho, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior por posto. Em alguns modelos controlamos para a Distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Todas as firmas na amostra têm pelo menos 3 trabalhadores durante todo o período pré-influxo e são localizadas até 80 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.



Tabela 8 – Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos (sem restrição de trabalhadores e qualificação e gap salarial estimados sem EFs de firma)

Dep. Var :	Qualificação			Hiato Salarial			Nível Hierárquico 1		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Contrat.(2016-2018)	-0.147*** (0.004)	-0.027*** (0.004)	-0.027*** (0.004)	-0.145*** (0.006)	-0.138*** (0.004)	-0.083*** (0.011)	-0.067*** (0.005)	-0.046*** (0.010)	-0.051*** (0.011)
<i>Controles</i>									
Características Posto		X	X		X	X		X	X
Distância para BR174		X	X		X	X		X	X
EF de Estado			X			X			X
Mean (DV)	1.148	1.148	1.148	2.494	2.494	2.494	0.081	0.081	0.081
R2	0.003	0.87	0.87	0.001	0.019	0.031	0.001	0.038	0.039
N	348325	348325	348325	348325	348325	348325	348325	348325	348325

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por par CNPJ x CBO 3 dígitos (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ) e Hiato Salarial, ambos gerados a partir de modelos sem EFs de firma, e Dummy de Nível Hierárquico 1 no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso o par CNPJ x CBO 3 dígitos tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características dos postos de trabalho incluem Média de Idade dos trabalhadores do posto de trabalho, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior por posto. Em alguns modelos controlamos para a Distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Todas as firmas na amostra têm pelo menos 3 trabalhadores durante todo o período pré-influxo e são localizadas até 80 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

## 2.7 Conclusão

Este artigo buscou caracterizar o influxo venezuelano para o Brasil com enfoque especial na determinação de fatores de atração para a contratação de venezuelanos e caracterização das firmas e postos de trabalho contratantes de trabalhadores da mesma nacionalidade.

De modo geral, houve um aumento da presença de venezuelanos no Brasil a partir de 2016. Também verificamos a existência de uma concentração destes indivíduos em regiões próximas da fronteira entre ambos os países, com destaque para o estado de Roraima e Amazonas.

Acerca da análise de fatores determinantes para a contratação de venezuelanos, verificamos que firmas que se localizam mais distante da BR que liga o Brasil até a Venezuela tenderam a contratar menos imigrantes no período recente. Essa relação só passa a ser não significativa a partir do momento que controlamos para os efeitos fixos de estado. Por outro lado, quando testamos os efeitos de redes pré-existentes, nossos resultados apontaram que firmas que já tinham experiência prévia na contratação de venezuelanos ou de migrantes de outra nacionalidade tenderam a contratar mais venezuelanos, o que corrobora tanto a questão o efeito de pessoas de mesma nacionalidade como fator de atração para movimentos de influxo posteriores quando a ideia de que firmas que já eram mais abertas a mão-de-obra estrangeira têm maior propensão a integrar migrantes deslocados.

Também conduzimos uma análise de características de firmas e postos de trabalho contratantes de venezuelanos. Verificamos que imigrantes tendem a se integrarem no mercado de trabalho em firmas menos produtivas, maiores e onde a mão de obra é, em média, menos qualificada. Em relação aos postos de trabalho, trabalhadores venezuelanos tem maior propensão a se inserirem em postos de menor qualificação, de hiato salarial inferior e de menor nível hierárquico.

Em linhas gerais, nossos resultados para a caracterização de firmas e postos de trabalho contratantes de venezuelanos apontam para potencial poder de mercado exercido pelas firmas que os contratam. Isso pode ser conjecturado a partir das evidências aqui observadas da forma a qual os migrantes venezuelanos se inserem no mercado de trabalho local.

Apêndice A - Tabelas

Tabela A1 – Presença de Firmas na região.

Variáveis/Amostra	AM & RR	Amostra Principal	Até 120 km da BR-174	Amostra Irrestrita
<b>Firmas com pelos menos 3 vínculos no pré-influxo</b>				
Georreferenciadas	89.4	100	100	100
Não Georreferenciadas	10.6	0	0	0
Total de Firmas (N)	16214	13034	13134	14493
<b>Sem Restrição de Número de Vínculos</b>				
Georreferenciadas	87.7	100	100	100
Não Georreferenciadas	12.3	0	0	0
Total de Firmas (N)	26466	20426	20619	23203

*Notas:* As variáveis reportadas compreendem informações sobre georreferenciamento de firmas no mercado formal do Brasil a partir de ligação da RAIS com a base da RFB para obtenção de endereços e posterior consulta ao Open Street Map (OSM) para informações de coordenadas geográficas. A variável Georreferenciadas exibe o percentual de firmas onde se obteve as respectivas coordenadas. A coluna AM e RR leva em consideração todas as firmas dos estados de Amazonas e Roraima. A Amostra Principal corresponde a todas as firmas localizadas até 80 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus). Amostra Irrestrita corresponde a todas as firmas com informações georreferenciadas, enquanto que Até 120 km da BR-174 compreende firmas localizadas 120 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus). Disponibilizamos o total de firmas por amostra tanto levando em conta a restrição de pelo menos 3 trabalhadores por ano no período pré-influxo (2011-2015) quanto desconsiderando este restrição. Para todas as amostras, levamos em conta firmas que estiveram em atividade antes do aprofundamento do influxo (2011-2015) e se mantiveram após o mesmo (2016-2018).

Estatísticas Descritivas no Nível da Firma (Amostras 120 km e Irrestrita)

Tabela A2 – Estatísticas Descritivas no período Pré-Influxo.

Variáveis/Amostra	Até 120 km			Amostra Irrestrita		
	Não Contratou VEN (I)	Contratou VEN (II)	Dif. Média (II - I)	Não Contratou VEN (I)	Contratou VEN (II)	Dif. Média (II - I)
Masculino*	62.3	60.7	-1.6 (0.3)	62	60.4	-1.6 (0.3)
Ensino Superior*	8.7	6.8	-1.8 (0.2)	8.9	6.7	-1.8 (0.2)
Idade (anos)*	32.7	31.5	-1.2 (0.03)	32.7	31.6	-1.2 (0.03)
Salário Hora (reais)*	50.5	42.8	-7.7 (1.1)	50.4	42.6	-7.7 (1.1)
Venezuelano Prévio	1	7.6	6.6 (2.1)	0.9	7.4	6.6 (2.1)
Imigrante Prévio	11.1	28.1	17.1 (5.7)	10.6	28.1	17.1 (5.7)
Indústria	8.8	12	3.0 (1.4)	9	12	3.0 (1.4)
Comércio e Construção	52.4	51.8	-0.7 (2.7)	52.8	51.5	-0.7 (2.7)
Serviços	38.8	36.2	-2.3 (1.4)	38.2	36.4	-2.3 (1.4)
AM	85.7	46.1	-39.7 (18.6)	87.1	47.3	-39.7 (18.6)
RR	14.3	53.9	39.7 (18.6)	12.9	52.7	39.7 (18.6)
Distância BR-174 (km)	10.1	6.8	-3.7 (1.5)	60	21.1	-3.7 (1.5)
Tamanho Firmas (vínculos)	36.8	93.9	57.6 (38.9)	35.9	93.2	57.6 (38.9)
Total de Firmas	12088	1046	-	13420	1073	-

*Notas:* As variáveis reportadas compreendem médias das características de firmas no mercado formal do Brasil de acordo com a RAIS entre 2011-2015. As variáveis Idade, Distância para a BR-174, Salário Hora e Tamanho Firmas foram medidas, respectivamente, em anos, quilômetros, reais em valores constantes de 2018 e número de vínculos de trabalho. As demais variáveis estão representadas em porcentagem. Nossa amostra contempla firmas que estiveram em atividade antes do aprofundamento do influxo (2011-2015) com pelo menos 3 trabalhadores em cada período e se mantiveram após o mesmo (2016-2018). Em 120 km consideramos apenas firmas que localizadas até 120 quilômetros da BR-174 e em Amostra Irrestrita não restringimos a localização de firmas. O marcador \* indica que as médias em questão foram retiradas de dados de vínculos. A coluna Não Contratou VEN considera firmas que não contrataram venezuelanos após o aprofundamento do influxo (2016-2018) e a coluna Contratou VEN leva em conta apenas as firmas que contrataram venezuelanos entre 2016-2018. Diferenças médias entre os dois grupos em questão foram reportadas assim como seus respectivos erros-padrão em parênteses.

## Estatísticas Descritivas no nível individual por nacionalidade

Tabela A3 – Estatísticas Descritivas de Vínculos Empregatícios por Nacionalidade (Amostra Principal)

Variáveis	Nativos	Venezuelanos	Outras Nac.
<b>Variáveis Nível Individual</b>			
Masculino	62.4	75.7	79.6
Indústria	16.9	10.7	20.4
Comércio e Construção	40.1	59.6	45
Serviços	43	29.7	34.7
Ensino Superior	10	10.1	17.6
Idade (anos)	31.5	30.9	34.9
Salário Hora (reais)	43.6	30.5	49.1
Total de Contratações	416712	7482	1292
<b>Variáveis Nível Firma</b>			
Venezuelano Prévio	1.3	6.7	6.2
Imigrante Prévio	10.5	24.4	44.1
Distância da BR-174	9.1	5.6	7.3
Total de Firmas	14993	1258	725

*Notas:* As variáveis reportadas compreendem médias das características no nível individual no mercado formal do Brasil de acordo com a RAIS, por grupo de nacionalidade. Nativos são os indivíduos brasileiros natos ou naturalizados, enquanto Outras Nac. são migrantes de outras nacionalidade exclusive a venezuelana e brasileira. As variáveis de sexo Masculino, Setores de Atividade (Comércio e Construção, Serviços e Indústria) e Ensino Superior estão representadas em porcentagem, enquanto Idade, e Salário-hora Médio foram medidas, respectivamente, em anos e reais em valores constantes de 2018. Nossa amostra contempla todos os vínculos dos estados de Amazonas (AM) e Roraima (RR) em firmas localizadas até 80 km da BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus). Em todos os casos, observamos vínculos empregatícios de trabalhadores pertencentes a firmas que estiveram em atividade antes do aprofundamento do influxo (2011-2015), com pelo menos 3 trabalhadores em cada período e se mantiveram após o mesmo (2016-2018).

Tabela A4 – Estatísticas Descritivas de Vínculos Empregatícios por Nacionalidade (Amostras 120 km e Irrestrita)

Variáveis	Até 120 km da BR			Amostra Irrestrita		
	Nativos	Venezuelanos	Outras Nac.	Nativos	Venezuelanos	Outras Nac.
<b>Variáveis Nível Individual</b>						
Masculino	62.4	75.8	79.4	62	75.9	79
Indústria	16.9	10.7	20.3	16.9	10.8	20.1
Comércio e Construção	40.1	59.7	44.9	39.4	59.3	44.3
Serviços	43	29.6	34.8	43.7	29.9	35.6
Ensino Superior	10	10.2	17.7	10.4	10.3	18.8
Idade (anos)	31.5	30.9	34.9	31.6	30.9	35
Salário Hora (reais)	43.6	30.4	49.2	43.3	30.4	49.1
Total de Contratações	419442	7536	1298	451234	7634	1364
<b>Variáveis Nível Firma</b>						
Venezuelano Prévio	1.3	6.7	6.2	1.2	6.5	6
Imigrante Prévio	10.5	24.3	44.1	9.9	24.3	43.8
Distância da BR-174	9.9	6.7	7.9	61.6	19.5	33.3
Total de Firmas	15124	1272	730	16821	1302	767

*Notas:* As variáveis reportadas compreendem médias das características no nível individual no mercado formal do Brasil de acordo com a RAIS, por grupo de nacionalidade. Nativos são os indivíduos brasileiros natos ou naturalizados, enquanto Outras Nac. são migrantes de outras nacionalidade exclusive a venezuelana e brasileira. As variáveis de sexo Masculino, Setores de Atividade (Comércio e Construção, Serviços e Indústria) e Ensino Superior estão representadas em porcentagem, enquanto Idade, e Salário-hora Médio foram medidas, respectivamente, em anos e reais em valores constantes de 2018. Nossa amostra contempla todos os vínculos dos estados de Amazonas (AM) e Roraima (RR), onde Até 120 km da BR-174 restringimos apenas vínculos de firmas localizadas até 120 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus) e em Amostra Irrestrita não fizemos tal restrição. Em todos os casos, observamos vínculos empregatícios de trabalhadores pertencentes a firmas que estiveram em atividade antes do aprofundamento do influxo (2011-2015), com pelo menos 3 trabalhadores em cada período e se mantiveram após o mesmo (2016-2018).

Análise de Determinantes em Amostras Alternativas

Tabela A5 – Relação entre a distância de firmas da BR-174 e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018).

	120 km da BR-174			Amostra Irrestrita		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Variável de Interesse</i>						
log(Dist.BR)	-0.032* (0.017)	-0.030* (0.016)	-0.004 (0.004)	-0.022* (0.013)	-0.021 (0.013)	-0.005** (0.002)
<i>Controles Adicionais</i>						
Média Idade		0.008 (0.007)	0.013 (0.010)		0.008 (0.006)	0.013 (0.009)
Média Idade2		0.000 (0.000)	0.000 (0.000)		0.000* (0.000)	0.000* (0.000)
Masculino		0.000** (0.000)	0.000** (0.000)		0.000** (0.000)	0.000** (0.000)
Ensino Superior		-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)		-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
<i>Efeitos Fixos</i>						
Setor da Firma		X	X		X	X
Estado			X			X
Mean (DV)	0.08	0.08	0.08	0.074	0.074	0.074
R2	0.018	0.034	0.093	0.019	0.033	0.094
N	13134	13134	13134	14493	14493	14493

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. A Variável Dependente é uma dummy que retorna 1 quando a firma contrata venezuelano entre 2016 e 2018 e 0 caso contrário. Controles adicionais de Firma incluem Média de Idade dos trabalhadores medida em anos, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de Setor da Firma e de Estado. A amostra contempla firmas da RAIS, dos estados de AM e RR, com pelo menos 3 trabalhadores em todo o período de pré-influxo. No subtítulo 120 km da BR-174 selecionamos apenas firmas localizadas até 120 quilômetros da BR (trecho Pacaraima/Manaus), enquanto em Amostra Irrestrita não restringimos a localização das firmas. Erros-padrão agrupados por municípios.

Tabela A6 – Relação entre efeitos de rede e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018).

	120 km da BR-174			Amostra Irrestrita			120 km da BR-174			Amostra Irrestrita		
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
<i>Variáveis de Interesse</i>												
Venezuelano Prévio	0.326*** (0.044)	0.316*** (0.040)	0.230*** (0.015)	0.325*** (0.051)	0.317*** (0.048)	0.227*** (0.017)						
Imigrante Prévio							0.114*** (0.018)	0.112*** (0.018)	0.116*** (0.020)	0.114*** (0.020)	0.113*** (0.021)	0.115*** (0.020)
<i>Controles Adicionais</i>												
Média Idade		0.004** (0.002)	0.010* (0.005)		0.004*** (0.001)	0.010** (0.005)		-0.001 (0.002)	0.005 (0.005)		0.000 (0.001)	0.005 (0.004)
Média Idade2		0.000** (0.000)	0.000** (0.000)		0.000*** (0.000)	0.000** (0.000)		0.000 (0.000)	0.000 (0.000)		0.000 (0.000)	0.000* (0.000)
Masculino		0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)		0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)		0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)		0.000*** (0.000)	0.000** (0.000)
Ensino Superior		-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)		-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)		-0.001*** (0.000)	-0.001** (0.000)		-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
<i>Efeitos Fixos</i>												
Setor da Firma		X	X		X	X		X	X		X	X
Estado			X			X			X			X
Mean (DV)	0.08	0.08	0.08	0.074	0.074	0.074	0.08	0.08	0.08	0.074	0.074	0.074
R2	0.021	0.034	0.099	0.021	0.033	0.1	0.019	0.032	0.108	0.02	0.032	0.109
N	13134	13134	13134	14493	14493	14493	13134	13134	13134	14493	14493	14493

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. A Variável Dependente é uma dummy que retorna 1 quando a firma contrata venezuelano entre 2016 e 2018 e 0 caso contrário. Controles adicionais de Firma incluem Média de Idade dos trabalhadores medida em anos, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de Setor da Firma e de Estado. A amostra contempla firmas da RAIS, dos estados de AM e RR, com pelo menos 3 trabalhadores em todo o período de pré-influxo. No subtítulo 120 km da BR-174 selecionamos apenas firmas localizadas até 120 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus), enquanto em Amostra Irrestrita não restringimos a localização das firmas. Erros-padrão agrupados por municípios.



Tabela A7 – Relação entre a distância de firmas da BR-174, Efeitos de Rede e contratação de venezuelanos após influxo (2016-2018).

	120 km da BR-174			Amostra Irrestrita		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Variáveis de Interesse</i>						
log(Dist.BR)	-0.029*	-0.028*	-0.003	-0.019	-0.019	-0.004*
	(0.016)	(0.015)	(0.004)	(0.012)	(0.012)	(0.002)
Venezuelano Prévio	0.230***	0.223***	0.140***	0.232***	0.225***	0.137***
	(0.030)	(0.026)	(0.008)	(0.037)	(0.032)	(0.009)
Imigrante Prévio	0.083***	0.083***	0.099***	0.081***	0.081***	0.098***
	(0.007)	(0.006)	(0.008)	(0.008)	(0.007)	(0.008)
<i>Controles Adicionais</i>						
Média Idade		0.000	0.006		0.000	0.005
		(0.003)	(0.005)		(0.002)	(0.005)
Média Idade2		0.000	0.000		0.000	0.000*
		(0.000)	(0.000)		(0.000)	(0.000)
Masculino		0.000***	0.000***		0.000***	0.000**
		(0.000)	(0.000)		(0.000)	(0.000)
Ensino Superior		-0.001***	-0.001***		-0.001***	-0.001***
		(0.000)	(0.000)		(0.000)	(0.000)
<i>Efeitos Fixos</i>						
Setor da Firma		X	X		X	X
Estado			X			X
Mean (DV)	0.08	0.08	0.08	0.074	0.074	0.074
R2	0.046	0.056	0.112	0.046	0.056	0.113
N	13134	13134	13134	14493	14493	14493

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. A Variável Dependente é uma dummy que retorna 1 quando a firma contrata venezuelano entre 2016 e 2018 e 0 caso contrário. Controles adicionais de Firma incluem Média de Idade dos trabalhadores medida em anos, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de Setor da Firma e de Estado. A amostra contempla firmas da RAIS, dos estados de AM e RR, com pelo menos 3 trabalhadores em todo o período de pré-influxo. No subtítulo 120 km da BR-174 selecionamos apenas firmas localizadas até 120 quilômetros da BR (trecho Pacaraima/Manaus), enquanto em Amostra Irrestrita não restringimos a localização das firmas. Erros-padrão agrupados por municípios.

Equação Minceriana

Tabela A8 – Equação de Regressão Minceriana por OLS.

	I	II
Masculino	0.100*** (0.007)	0.179*** (0.003)
Idade	0.029*** (0.001)	0.032*** (0.001)
Idade2	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)
Ensino Médio	0.122*** (0.004)	0.164*** (0.009)
Ensino Sup.	0.743*** (0.017)	1.003*** (0.011)
Indústria	0.018*** (0.002)	0.166*** (0.011)
Serviços	0.011** (0.005)	0.084*** (0.008)
<i>Controles</i>		
EF de Firma	X	
EF de Estado		X
EF de Ano	X	X
Mean (DV)	3.62	3.61
R2	0.545	0.294
N	3110429	3255350

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* A variável dependente analisada é o log do salário hora. As variáveis explicativas contemplam a idade, idade ao quadrado, sexo, educação Ensino Fundamental Completo (ref.) Ensino Médio Completo, Ensino Superior Completo e setor de atividade Comércio e Construção (ref.), Indústria e Serviços. As amostras contemplam vínculos trabalhistas nos estados de RR e AM no período de pré-influxo (2011-2015). O modelo (I) usa efeitos fixos de firmas e considera apenas vínculos em firmas com pelos menos 3 trabalhadores durante todo o período, enquanto no modelo II utilizamos efeitos fixos de Estado e não levamos em conta restrição de mínimo de vínculos por firma. Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

Caracterização de Firms Contratantes (Amostras 120 km e Irrestrita)

Tabela A9 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos.

Dep. Var :	Qualificação			EF Firms			Log Emprego Total		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Contrat.(2016-2018)	-0.032*** (0.001)	-0.002** (0.001)	-0.003*** (0.001)	-0.048*** (0.017)	-0.030** (0.013)	-0.005 (0.004)	0.862*** (0.222)	0.797*** (0.172)	0.944*** (0.153)
<i>Controles</i>									
Características Firma		X	X		X	X		X	X
Distância para BR-174		X	X		X	X		X	X
EF de Estado			X			X			X
Mean (DV)	0.844	0.844	0.844	2.624	2.624	2.624	2.704	2.704	2.704
R2	0.004	0.843	0.843	0.002	0.139	0.146	0.039	0.113	0.131
N	13134	13134	13134	13134	13134	13134	13134	13134	13134

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por firma (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ), os Efeitos Fixos de Firma e o Log do número de Nativos Empregados por Firma, ambos no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso a firma tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características das firmas incluem Média de Idade dos trabalhadores da firma, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de setor de atividade e Distância da firma para BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Todas as firmas na amostra têm pelo menos 3 trabalhadores durante todo o período de pré-influxo e são localizadas até 120 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

Tabela A10 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos.

Dep. Var :	Qualificação			EF Firms			Log Emprego Total		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Contrat.(2016-2018)	-0.032*** (0.002)	-0.002** (0.001)	-0.003*** (0.001)	-0.047*** (0.017)	-0.025** (0.012)	-0.004 (0.004)	0.896*** (0.216)	0.799*** (0.185)	0.957*** (0.155)
<i>Controles</i>									
Características Firma		X	X		X	X		X	X
Distância para BR-174		X	X		X	X		X	X
EF de Estado			X			X			X
Mean (DV)	0.845	0.845	0.845	2.622	2.622	2.622	2.672	2.672	2.672
R2	0.004	0.844	0.844	0.001	0.155	0.161	0.04	0.116	0.135
N	14493	14493	14493	14493	14493	14493	14493	14493	14493

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por firma (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ), os Efeitos Fixos de Firma e o Log do número de Nativos Empregados por Firma, ambos no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso a firma tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características das firmas incluem Média de Idade dos trabalhadores da firma, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de setor de atividade e Distância da firma para BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Todas as firmas na amostra têm pelo menos 3 trabalhadores durante todo o período de pré-influxo. Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

Caracterização de Firms Contratantes (Amostras 120 km e Irrestrita), sem Restrição de Trabalhadores e sem EFs de Firma

Tabela A11 – Características das Firms Contratantes de Venezuelanos (Amostra de 120 km da BR-174 sem restrição de trabalhadores e qualificação estimada sem EFs de firma).

Dep. Var :	Qualificação			Log Emprego Total		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Contrat.(2016-2018)	-0.037*** (0.004)	-0.006*** (0.001)	-0.008*** (0.001)	1.194*** (0.226)	1.091*** (0.173)	1.277*** (0.154)
<i>Controles</i>						
Características Firma		X	X		X	X
Distância para BR-174		X	X		X	X
EF de UF			X			X
Mean (DV)	1.061	1.061	1.061	1.997	1.997	1.997
R2	0.002	0.831	0.831	0.041	0.165	0.187
N	20619	20619	20619	20619	20619	20619

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por firma (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ) gerado a partir de modelos sem EFs de firma e o log do total de empregados no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso a firma tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características das firmas incluem Média de Idade dos trabalhadores da firma, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de setor de atividade e Distância da firma para BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Todas as firmas na amostra são localizadas até 120 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

Tabela A12 – Características das Firmas Contratantes de Venezuelanos (Amostra Irrestrita sem restrição de trabalhadores e qualificação estimada sem EFs de firma).

Dep. Var :	Qualificação			Log Emprego Total		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Contrat.(2016-2018)	-0.034*** (0.005)	-0.006*** (0.001)	-0.007*** (0.001)	1.247*** (0.227)	1.092*** (0.182)	1.295*** (0.156)
<i>Controles</i>						
Características Firma		X	X		X	X
Distância para BR-174		X	X		X	X
EF de UF			X			X
Mean (DV)	1.06	1.06	1.06	1.948	1.948	1.948
R2	0.001	0.833	0.833	0.042	0.165	0.19
N	23203	23203	23203	23203	23203	23203

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por firma (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ) gerado a partir de modelos sem EFs de firma e o log do total de empregados no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso a firma tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características das firmas incluem Média de Idade dos trabalhadores da firma, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior. Em alguns modelos também controlamos para efeitos fixos de setor de atividade e Distância da firma para BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

Caracterização de Postos de Trabalho Contratantes (Amostras 120 km e Irrestrita)

Tabela A13 – Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos

Dep. Var :	Qualificação			Hiato Salarial			Nível Hierárquico 1		
	(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(9)	(10)	(11)
Contrat.(2016-2018)	-0.114*** (0.004)	-0.022*** (0.003)	-0.022*** (0.003)	-0.098*** (0.006)	-0.078*** (0.006)	-0.063*** (0.008)	-0.069*** (0.006)	-0.046*** (0.011)	-0.052*** (0.012)
<i>Controles</i>									
Características Posto		X	X		X	X		X	X
Distância para BR174		X	X		X	X		X	X
EF de Estado			X			X			X
Mean (DV)	0.908	0.908	0.908	0.076	0.076	0.076	0.082	0.082	0.082
R2	0.004	0.856	0.856	0.001	0.039	0.04	0.001	0.04	0.041
N	304941	304941	304941	304941	304941	304941	304941	304941	304941

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por par CNPJ x CBO 3 dígitos (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ), Dummy de Nível Hierárquico 1 e Hiato Salarial, ambos obtidos a partir da estimação do modelo no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso o par CNPJ x CBO 3 dígitos tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características dos postos de trabalho incluem Média de Idade dos trabalhadores do posto de trabalho, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior por posto. Em alguns modelos controlamos para a Distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla dados individuais de trabalhadores da RAIS de firmas com pelo menos 3 trabalhadores dos estados de AM e RR, localizadas até 120 km da BR-174. Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

Tabela A14 – Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos

Dep. Var :	Qualificação			Gap Salarial			Nível Hierárquico 1		
	(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(9)	(10)	(11)
Contrat.(2016-2018)	-0.114*** (0.004)	-0.022*** (0.003)	-0.022*** (0.003)	-0.098*** (0.007)	-0.079*** (0.005)	-0.064*** (0.009)	-0.069*** (0.006)	-0.047*** (0.010)	-0.052*** (0.012)
<i>Controles</i>									
Características Posto		X	X		X	X		X	X
Distância para BR174		X	X		X	X		X	X
EF de Estado			X			X			X
Mean (DV)	0.908	0.908	0.908	0.075	0.075	0.075	0.082	0.082	0.082
R2	0.004	0.856	0.856	0.001	0.038	0.039	0.001	0.04	0.04
N	329462	329462	329462	329462	329462	329462	329462	329462	329462

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por par CNPJ x CBO 3 dígitos (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ), Dummy de Nível Hierárquico 1 e Gap Salarial, ambos obtidos a partir da estimação do modelo no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso o par CNPJ x CBO 3 dígitos tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características dos postos de trabalho incluem Média de Idade dos trabalhadores do posto de trabalho, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior por posto. Em alguns modelos controlamos para a Distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla dados individuais de trabalhadores da RAIS de firmas com pelo menos 3 trabalhadores dos estados de AM e RR. Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.



Caracterização de Postos de Trabalho Contratantes (Amostras 120 km e Irrestrita) e sem Restrição de Trabalhadores

Tabela A15 – Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos (Amostra de 120 km da BR-174 sem restrição de trabalhadores e qualificação e gap salarial estimados sem EFs de firma)

Dep. Var :	Qualificação			Hiato Salarial			Nível Hierárquico 1		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Contrat.(2016-2018)	-0.147*** (0.004)	-0.027*** (0.004)	-0.027*** (0.004)	-0.145*** (0.005)	-0.138*** (0.005)	-0.083*** (0.011)	-0.068*** (0.006)	-0.046*** (0.010)	-0.051*** (0.011)
<i>Controles</i>									
Características Posto		X	X		X	X		X	X
Distância para BR174		X	X		X	X		X	X
EF de Estado			X			X			X
Mean (DV)	1.148	1.148	1.148	2.494	2.494	2.494	0.081	0.081	0.081
R2	0.003	0.87	0.87	0.001	0.019	0.031	0.001	0.038	0.039
N	351060	351060	351060	351060	351060	351060	351060	351060	351060

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por par CNPJ x CBO 3 dígitos (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ) e Hiato Salarial, ambos gerados a partir de modelos sem EFs de firma, e Dummy de Nível Hierárquico 1 no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso o par CNPJ x CBO 3 dígitos tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características dos postos de trabalho incluem Média de Idade dos trabalhadores do posto de trabalho, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior por posto. Em alguns modelos controlamos para a Distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Todas as firmas na amostra têm pelo menos 3 trabalhadores durante todo o período pré-influxo e são localizadas até 120 quilômetros da BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

Tabela A16 – Características dos Postos de Trabalho Contratantes de Venezuelanos (Amostra Irrestrita sem restrição de trabalhadores e qualificação e gap salarial estimados sem EFs de firma)

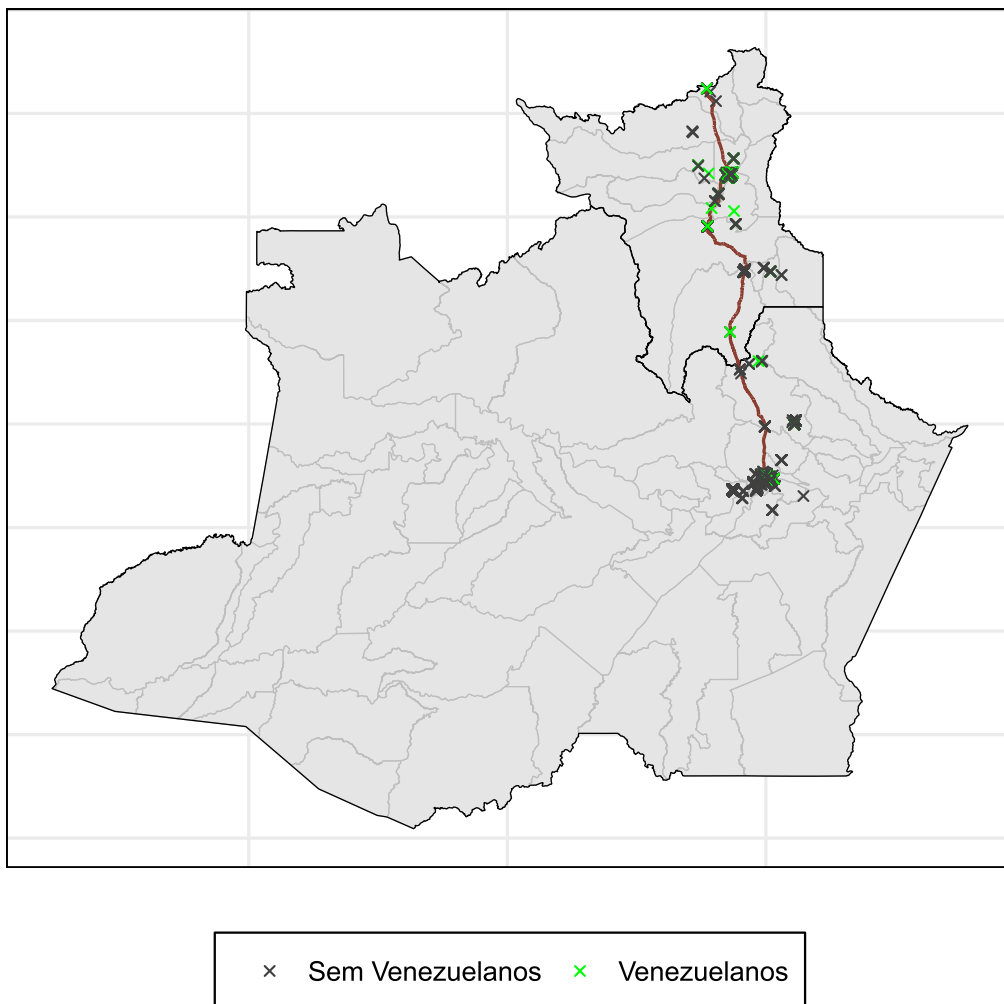
Dep. Var :	Qualificação			Gap Salarial			Nível Hierárquico 1		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Contrat.(2016-2018)	-0.145*** (0.005)	-0.027*** (0.004)	-0.027*** (0.003)	-0.141*** (0.008)	-0.137*** (0.006)	-0.083*** (0.013)	-0.067*** (0.005)	-0.046*** (0.010)	-0.051*** (0.011)
<i>Controles</i>									
Características Posto		X	X		X	X		X	X
Distância para BR174		X	X		X	X		X	X
EF de Estado			X			X			X
Mean (DV)	1.146	1.146	1.146	2.488	2.488	2.488	0.08	0.08	0.08
R2	0.003	0.87	0.87	0.001	0.022	0.032	0.001	0.038	0.038
N	382434	382434	382434	382434	382434	382434	382434	382434	382434

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* Coeficientes estimados a partir de MQO. As variáveis dependentes analisadas compreendem a Qualificação média dos trabalhadores por par CNPJ x CBO 3 dígitos (obtida através da multiplicação de  $x_i \hat{\beta}$ ) e Gap Salarial, ambos gerados a partir de modelos sem EFs de firma, e Dummy de Nível Hierárquico 1 no período de pré-influxo (2011-2015). A variável de interesse é uma dummy que retorna 1 caso o par CNPJ x CBO 3 dígitos tenha contratado trabalhador Venezuelano entre 2016 e 2018. Características dos postos de trabalho incluem Média de Idade dos trabalhadores do posto de trabalho, Média de Idade ao Quadrado, Percentual de Trabalhadores do Sexo Masculino e Percentual de Trabalhadores com Ensino Superior por posto. Em alguns modelos controlamos para a Distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus). A amostra contempla firmas dos estados de AM e RR presentes no período pré-influxo (2011-2015), que se mantiveram ativas em pelo menos um ano após o aprofundamento do influxo (2016-2018). Todas as firmas na amostra têm pelo menos 3 trabalhadores durante todo o período pré-influxo. Erros-padrão agrupados por municípios em parênteses.

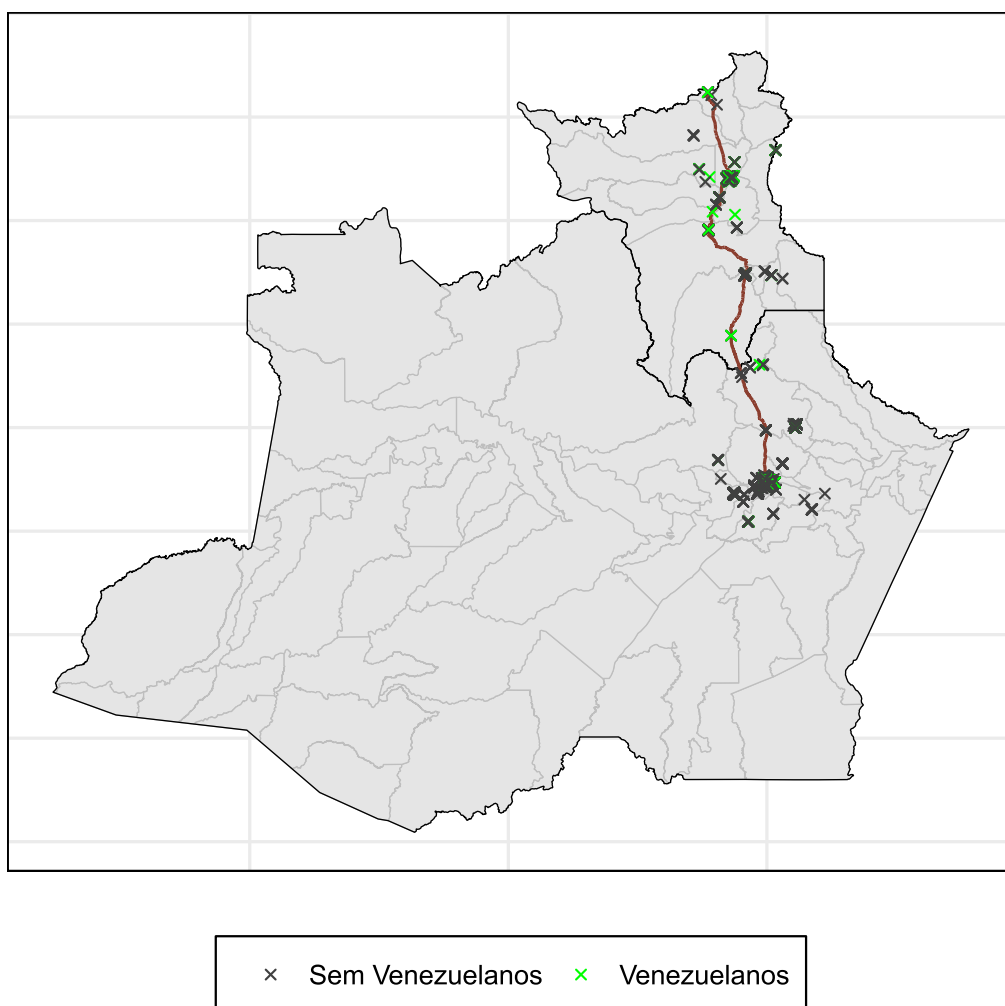
Apêndice B - Figuras

Figura B1 – Distribuição espacial de firmas em Amazonas e Roraima e BR-174. (Amostra Principal)



Notas: Firmas marcadas em tom verde fizeram contratações de venezuelanos entre 2016 e 2018. Por outro lado, pontos em preto no mapa indicam firmas que não contrataram venezuelanos. A linha vermelha sobre os mapas indica a BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus). Todas as firmas em questão estiveram em funcionamento pelo menos um período antes do influxo se aprofundar (2011-2015) com pelo menos 3 trabalhadores por ano e se mantiveram por pelo menos um período pós-aprofundamento (2016-2018). Todas as firmas reportadas estão localizadas até 80 km da BR-174.

Figura B2 – Distribuição espacial de firmas em Amazonas e Roraima e BR-174. (Amostra até 120 km)



Notas: Firmas marcadas em tom verde fizeram contratações de venezuelanos entre 2016 e 2018. Por outro lado, pontos em preto no mapa indicam firmas que não contrataram venezuelanos. A linha vermelha sobre os mapas indica a BR-174 (trecho Pacaraima / Manaus). Todas as firmas em questão estiveram em funcionamento pelo menos um período antes do influxo se aprofundar (2011-2015) com pelo menos 3 trabalhadores por ano e se mantiveram por pelo menos um período pós-aprofundamento (2016-2018). Todas as firmas reportadas estão localizadas até 120 km da BR-174.

### **3 Migração Forçada, Inserção e Trajetória no Mercado de Trabalho: O Caso de Venezuelanos no Brasil**

#### **Resumo**

No que tange a migração venezuelana para o Brasil, migrantes forçados se inseriram no mercado de trabalho em diferentes condições quando comparamos com indivíduos locais. Neste capítulo, nosso objetivo foi investigar potenciais diferenciais entre locais e migrantes forçados em relação à trajetória e condições iniciais de contratação no mercado de trabalho. A partir de uma base de dados no formato empregador-empregado identificada, selecionamos trabalhadores nativos e migrantes forçados contratados por firmas igualmente propensas a contratarem refugiados, em um mesmo período de tempo, localizadas em regiões igualmente expostas ao choque migratório. Como foi visto no primeiro ensaio desta tese, firmas que contratam migrantes forçados tendem a ser bastante diferentes das que não o fazem, assim, desconsiderar esta questão pode enviesar qualquer análise que se faça a respeito de efeitos da migração em mercado de trabalho. Assim, pretendemos contribuir com uma abordagem empírica que leva em conta este fator. Acerca das condições iniciais de contratação, nossos resultados indicam que os migrantes forçados ingressam no mercado de trabalho com menores salários quando comparados com nativos. Adicionalmente, verificamos que a diferença entre o salário efetivamente recebido e o predito é inferior para os migrantes. A partir disso, acompanhamos os mesmos indivíduos no tempo para analisar a trajetória futura dos mesmos. Os migrantes forçados se mostraram menos propensos a trocarem a firma a qual são contratados inicialmente por firmas melhores, apresentaram variação no gap salarial inferior e também foram menos propensos a permanecerem na mesma firma por períodos mais longos quando comparamos com nativos. Nossos resultados apontam para uma clara desvantagem tanto de condições iniciais quanto de desempenho futuro de migrantes forçados no mercado de trabalho.

### 3.1 Introdução

O choque migratório na Venezuela já deslocou mais de 7 milhões de pessoas para outros países.<sup>1</sup> O aprofundamento da crise econômica e social no país motivou pessoas a buscarem melhores condições em outras regiões. O Brasil foi um dos principais países a receber migrantes forçados venezuelanos, sendo a região norte a mais afetada por esse choque exógeno dada a fronteira com a Venezuela. Comparados com o migrante voluntário, migrantes forçados e refugiados tendem a encarar maiores desafios no que tange a integração na sociedade local e, principalmente, em termos da entrada no mercado de trabalho (Becker e Ferrara, 2019; Chin e Cortes, 2015).

O estudo do caso dos venezuelanos no Brasil é interessante por uma série de motivos. Primeiramente, diferente de outras experiências de migração forçada no período recente, as barreiras legais para entrada do migrante no mercado de trabalho formal, no caso brasileiro, são mínimas (Shamsuddin et al., 2021).<sup>2</sup> Outro fator peculiar no caso do influxo venezuelano para o Brasil é a concentração desta população forçadamente deslocada em uma região próxima da fronteira caracterizada por ser pouco desenvolvida economicamente, onde a população migrante possui maior educação formal do que a população local.

Tendo em vista o recente influxo venezuelano para o Brasil, neste capítulo analisamos os efeitos da migração forçada nos resultados de mercado de trabalho de trabalhadores do setor formal no Brasil. Mais especificamente, primeiramente investigamos as diferenças de condições de entrada no mercado de trabalho entre migrantes forçados venezuelanos e nativos. Depois do ingresso no mercado de trabalho, também investigamos se existem diferenças na trajetória futura entre trabalhadores dos referidos grupos de nacionalidade.

O estudo de impactos de movimentos migratórios em resultados de mercado de trabalho é, por si só, desafiador em termos da identificação de tal efeito. Os desafios em questão derivam-se da endogeneidade inerente ao processo migratório. Primeiramente, os indivíduos que decidem migrar não são selecionados aleatoriamente. Em segundo lugar, na maioria dos casos, os locais os quais esses migrantes se estabelecem também não são estabelecidos aleatoriamente. Desta forma, a literatura em questão aponta diferentes estratégias para lidar com a endogeneidade oriunda das decisões do migrante forçado (Verme e Schuettler, 2021).

Esta mesma literatura, por outro lado, parece dar pouca ênfase para o papel das

<sup>1</sup><https://www.unhcr.org/emergencies/venezuela-situation>

<sup>2</sup>Diferentemente, alguns países a acomodarem migrantes forçados no período recente aplicaram restrições legais à atuação destes no mercado de trabalho. Existe uma crescente literatura acerca de tais casos e potenciais consequências de tais restrições em relação aos resultados de mercado de trabalho para as populações migrantes forçadas/refugiadas (Ahrens et al., 2023; Marbach, Moritz e Dominik Hangartner 2019; Fasani, Frattini, e Minale, 2021.)

firmas neste contexto. Se firmas que contratam migrantes forçados são diferentes das que não o fazem e isto não for levado em consideração, eventuais diferenciais de resultado no mercado de trabalho podem ser contaminados pelas características de firmas. Como foi visto no ensaio anterior, a diferença entre firmas que efetuam contratações de migrantes forçados e as que não o fazem é uma realidade para o caso do influxo venezuelano para o Brasil. Além disso, outros trabalhos recentes também têm apontado diferenciais em firmas que contratam migrantes e as que não contratam. Tais diferenças são observadas no que tange o tamanho das firmas, onde os estabelecimentos maiores são mais intensivos em mão de obra migrante (Brinatti e Morales, 2021) e também em relação a política de salários, em que migrantes tendem a estar mais concentrados em firmas de pagamentos de salários mais baixos (Armior e Stuhler, 2022). Assim, uma vez inserido no mercado de trabalho, a firma possui papel essencial no desempenho futuro dos migrantes, sendo fundamental no que tange a assimilação do desempenho no mercado de trabalho (Arellano-Bover e San, 2020).

Nosso artigo, por sua vez, busca trazer para o centro da discussão a relevância do papel da firma nesse contexto de migração forçada, levando este fato em conta ao analisarmos os diferenciais de inserção e desempenho no mercado de trabalho entre nativos e migrantes forçados. A fim de analisar se os referidos grupos possuem diferenciais de entrada e trajetória no mercado de trabalho, utilizamos uma base de dados identificada no formato empregador-empregado com alto grau de detalhamento, contendo todos os vínculos no mercado de trabalho formal do Brasil. Nesta base, foi possível identificar informações acerca das características individuais e sobre os contratos de trabalho tanto de migrantes quanto de nativos. Da mesma forma, também identificamos características acerca das firmas que contrataram migrantes forçados e as que não contrataram.

A segunda contribuição proposta é a decomposição teórica do termo não observado que afeta os resultados de mercado de trabalho no nível da inserção inicial e trajetória futura, onde o mesmo é decomposto em efeitos heterogêneos no nível do trabalhador e da firma, sendo que para a análise de trajetória futura, apenas o segundo afeta os resultados.

A fim de controlar o efeito das heterogeneidades no nível da firma, nossa estratégia empírica está baseada em três passos. Firmas podem responder ao choque de oferta de modo diferente a depender do quão são afetadas pelo choque migratório. Assim, primeiramente, consideramos apenas trabalhadores contratados por firmas de regiões igualmente expostas ao choque com intuito de isolar o efeito heterogêneo oriundo do comportamento estratégico das firmas em virtude do choque. Posteriormente, conforme observado no capítulo anterior, as firmas que contrataram migrantes forçados são diferentes das que não o fizeram.<sup>3</sup> Sendo

<sup>3</sup>O trabalho de Shamsuddin et al. (2021) também apresenta evidência de que as firmas que contratam venezuelanos são diferentes das que não contratam no Brasil.



assim, controlamos para uma série de características observáveis das firmas para dar conta destas diferenças. Por último, visando isolar diferenciais de características não observáveis, mantivemos na nossa amostra somente os registros oriundos de firmas que são similarmente propensas a contratarem migrantes.

Migrantes forçados venezuelanos que se inserem no mercado de trabalho após o aprofundamento do influxo, possuem, em média, maior educação formal do que nativos contratados no mesmo período, por firmas similares e igualmente expostas ao choque. Ademais, são mais propensos a serem do sexo masculino e a trabalharem no setor de comércio e construção. Sobre a característica das firmas em questão, após a seleção amostral, não encontramos diferenças significativas entre firmas contratantes e não contratantes de migrantes forçados no que tange o tamanho das firmas e a distância das mesmas para a estrada que liga até a Venezuela. Por outro lado, vemos que na nossa amostra aquelas firmas que contrataram venezuelano antes do influxo são mais propensas a repetirem esse movimento no período após o aprofundamento, sendo assim, o efeito de redes de mesma nacionalidade parece importar.

No que tange nossos resultados para as condições iniciais de trabalho, verificamos que os migrantes forçados recebem, em média, remuneração menor que os nativos contratados no mesmo período, mesmo após controlado para os efeitos da firma. Essa diferença varia entre 9 e 20% de desvantagem para os migrantes. Outro ponto que verificamos neste aspecto é se o gap salarial ou seja, se a diferença entre o salário efetivamente recebido e o previsto é diferente entre ambos os grupos. Neste sentido, verificamos que os migrantes forçados possuem um gap salarial inferior em relação ao grupo de nativos. Ou seja, a diferença entre o que eles efetivamente recebem em relação ao que deveriam receber dadas as suas características é menor para o grupo de venezuelanos.

Em relação aos resultados da trajetória no mercado de trabalho, observamos que existe uma menor propensão de venezuelanos, após entrarem no mercado de trabalho, serem contratados por firma melhor no período posterior a primeira contratação. No caso, essa propensão é entre 5 e 7% inferior para os migrantes forçados. Além disso, verificamos que migrantes têm propensão menor de permanecerem na mesma firma por períodos mais longos. Em relação a serem promovidos no futuro, não identificamos diferenças significativas entre venezuelanos e nativos.

Nossos resultados contribuem para algumas vertentes da literatura a qual se dedica. Primeiramente, nosso estudo se relaciona com a crescente literatura acerca dos recentes movimentos de migração forçada. A maior frequência de movimentos de tal tipo e o aumento no número de indivíduos deslocados forçadamente de suas regiões de origem foi um fator determinante para a expansão desta literatura. Revisões acerca dos principais

artigos dos recentes movimentos de migração forçada podem ser encontrados em Verme e Schuettler (2021) e Becker e Ferrara (2019).

Em segundo lugar, identificamos que a literatura sobre efeitos dos movimentos de migração forçada recentes em termos de diferenciais de resultados de mercado de trabalho entre nativos e migrantes dá pouca ênfase para a relevância da firma. Sendo assim, propomos uma estratégia de identificação que dialoga com uma vertente da literatura que relaxa a hipótese de firma representativa e encontra evidências sobre o efeito da heterogeneidade das firmas no desempenho de migrantes no mercado de trabalho (Dostie et al., 2023; Brinatti e Morales, 2021; Arellano-Bover e San, 2020). Desta maneira, nossa estratégia empírica foi conduzida no sentido de limpar os efeitos heterogêneos das firmas nos resultados de mercado de trabalho aqui considerados.

Nosso artigo também contribui para a ampliação do entendimento da integração de migrantes forçados no mercado de trabalho em países de destino que não são de alta renda. De um modo geral, os trabalhos que analisam a integração de refugiados no mercado de trabalho são, em grande maioria, focados em países de destino de alta renda e pouco se sabe sobre a temática em relação aos países em desenvolvimento (Brell, Dustmann e Preston, 2020)<sup>4</sup>. Aqui, portanto, pretendemos preencher esta lacuna.

Este artigo também se insere na crescente literatura de efeitos da migração forçada venezuelana para países da América Latina (Lebow, 2024; Olivieri et al., 2021; Shamsuddin et al., 2021; Caruso, Canon e Mueller 2021), que vem se tornando mais extensa em consequência da magnitude do choque migratório, considerado o maior no continente americano. Deste modo, aqui abordamos um tópico menos recorrente nesta literatura, em que se predominam estudos de efeitos de mercado de trabalho em trabalhadores locais.

Por fim, uma outra vertente que este artigo dialoga é com a recente literatura que encontra evidências de uso de poder de mercado por parte das firmas em relação a migrantes forçados (Manning, 2003; Armior e Stuhler, 2022; Ashenfelter, Farber, e Ransom, 2010; Manning, 2021; Borjas e Edo, 2023). Embora, em termos legais, não existam grandes restrições quanto a participação de migrantes forçados venezuelanos no mercado de trabalho formal, na prática, a oferta de trabalho de migrantes tende a ser mais restrita do que a de nativos, em virtude de desconhecimento do mercado de trabalho local, barreira do idioma, etc. Em linhas gerais, verificamos que os migrantes forçados apresentam desvantagens no que tange as condições de entrada no mercado de trabalho. A contratação pagando menores salários e o fato do gap salarial ser inferior podem indicar que firmas subvalorizam as habilidades do migrante forçado em comparação com a dos nativos. Mesmo restringindo o espaço do viés de efeitos heterogêneos das firmas, estes

<sup>4</sup>De acordo com Sarzin (2021), uma das explicações para a predominância de estudos que levam em conta os efeitos em países de alta renda é a melhor qualidade dos dados disponibilizados.

aspectos abrem espaço para evidências de uso de poder de mercado por parte das firmas em relação aos migrantes forçados. Portanto, os resultados aqui encontrados complementam os do capítulo anterior em favor de evidências de poder de mercado exercido pelas firmas contra trabalhadores migrantes forçados.

Além desta introdução, a seção 2 deste capítulo contempla a estratégia empírica aqui empregada a fim de identificar os efeitos analisados. A seção 3 apresenta a base de dados utilizada e o procedimento para construção da amostra que utilizamos, assim como as estatísticas descritivas da mesma. Na seção 4 reportamos os principais resultados da nossa análise que leva em conta os efeitos da migração forçada nos resultados de mercado de trabalho de condições iniciais de contratação e trajetória futura. Por fim, na seção 5, desagregamos nossa amostra por sexo e verificamos possíveis efeitos heterogêneos por trabalhadores de diferentes sexos.

## 3.2 Estratégia Empírica

Nesta seção detalhamos a estratégia empírica que permeia este ensaio. As subseções apresentadas na sequência abordam a especificação e a estratégia de identificação para os conjuntos de resultados em relação às condições iniciais e trajetória futura.

### 3.2.1 Condições Iniciais - Especificação

Nesta seção, fornecemos detalhes a respeito da estimação do efeito da migração forçada nos resultados de mercado de trabalho referente a condições iniciais de contratação dos trabalhadores. O modelo estimado segue a estrutura conforme a equação abaixo:

$$Y_{ifm} = \alpha + \beta VEN_{ifm} + \eta X'_i + \kappa W'_f + \gamma_m + \varepsilon_{ifm} \quad (3.1)$$

onde a variável dependente representa resultados de mercado de trabalho de indivíduos  $i$ , contratados por firmas brasileiras  $f$  localizadas nos estados de Roraima e Amazonas entre os anos de 2016 e 2017 (pós-aprofundamento do influxo), no mês do ano  $m$ .

Nossa variável de interesse,  $VEN_{ifm}$ , representa uma dummy que indica se o indivíduo contratado era migrante forçado venezuelano ou não. O parâmetro  $\beta$ , assim, captura a relação entre a migração forçada e os resultados de mercado de trabalho.

O vetor  $X'_i$  contém características tanto individuais quanto do vínculo laboral dos trabalhadores que influenciam os resultados de mercado de trabalho. Neste sentido, controlamos para características como a idade do trabalhador em anos, o sexo e educação,

sendo o último medido por uma dummy que indica se o indivíduo tem ensino superior completo. A respeito das características do vínculo de trabalho, controlamos para ocupação dos trabalhadores (representada pelos dois primeiros dígitos da CBO) e o setor de atividade de atuação.

Por outro lado, o vetor  $W'_f$  reúne característica no nível das firmas dos trabalhadores. Mais especificamente, controlamos para o tamanho da firma, a distância para a BR-174 e a qualidade da mesma. O tamanho da firma é medido em total de trabalhadores empregados. Acerca da distância da firma até a BR, primeiramente georreferenciamos todas as firmas da nossa amostra e posteriormente georreferenciamos a BR-174 (trecho que vai da fronteira com a Venezuela até Manaus). Assim, a partir das coordenadas geográficas em questão, calculamos a distância entre cada uma das empresas e o ponto mais próximo da estrada. Já a qualidade da firma é representada pelos efeitos fixos estimados a partir de uma regressão minceriana considerando todas as firmas da região em questão. Como foi visto no capítulo anterior, estes são preditores importantes que dizem sobre a alocação de migrantes forçados na região analisada.

Adicionalmente, por conta da sazonalidade em relação a contratações, incluímos no nosso modelo os efeitos fixos do mês de contratação,  $\gamma_m$  em algumas especificações. Os erros-padrão dos modelos foram agrupados no nível da firma.

Para a análise de condições iniciais de trabalho, como variáveis dependentes, primeiramente utilizamos a informação sobre a remuneração média mensal do trabalhador, no ano em que ele foi contratado. Para complementar, utilizamos também como variável dependente o hiato entre a sua remuneração e a predita pelas suas características e as da sua firma empregadora. Desta maneira, se indivíduos com características individuais semelhantes, contratados por firmas similares e de regiões igualmente expostas ao choque, apresentam diferenciais em termos salariais por conta da condição de migrante forçado, isto sugere que a migração forçada exerce algum tipo de influência para aquele que se insere neste grupo. Similarmente, se trabalhadores com as referidas características semelhantes apresentam diferenças entre o que recebem e o que é previsto de receberem a depender da condição de migrante forçado ou não, isto pode sugerir que as competências são valoradas diferentemente pelas firmas.

Diferentemente da variável dependente de remuneração, o hiato salarial não é diretamente observado, tendo que ser estimado. Para o cálculo da variável de hiato salarial obtivemos a remuneração predita para cada trabalhador através de uma regressão minceriana de salários com efeito fixo de firmas de acordo com o procedimento similar ao do capítulo anterior. Mais especificamente, estimamos a seguinte equação:

$$\log w/h_{ift} = \phi + \kappa X'_{it} + \mu_f + \eta_{ift} \quad (3.2)$$

onde a variável dependente é o log do salário hora do indivíduo  $i$ , na firma  $f$ , ano  $t$ .  $X$  contempla características individuais de trabalhadores tais como a idade, idade ao quadrado, sexo e educação. Foram adicionados também efeitos fixos de firma  $\mu_f$ . Assim, o salário predito é dado pela soma do coeficiente estimado de  $\kappa$  multiplicado pela matriz de características observáveis dos trabalhadores,  $X'$  e os efeitos fixos de firmas estimados. A expressão abaixo fornece a especificação do salário predito:

$$\log w/\widehat{h}_{ift} = +\widehat{\kappa}X'_{it} + \widehat{\mu}_f \quad (3.3)$$

Após rodagem da regressão tal como anteriormente especificada, o hiato salarial é obtido a partir da subtração do log do salário hora observado do indivíduo pelo salário predito tal como expresso abaixo:

$$hiato\ salarial_{ift} = \log(w/h_{ift}) - \log(w/\widehat{h}_{ift}) \quad (3.4)$$

Conforme anteriormente mencionado, no nosso modelo (1) foi adicionada uma variável de qualidade da firma. Neste caso, a equação (2) também é informativa no sentido da variável de qualidade da firma. A mesma é obtida a partir dos valores estimados por  $\widehat{\mu}_f$ .

### 3.2.2 Condições Iniciais - Identificação

Conforme definido pela eq (1), queremos estimar o efeito da migração nos resultados de mercado de trabalho. Dada nossa variável de interesse, o parâmetro  $\beta$  fornece a direção e magnitude desta relação. Se o coeficiente estimado apresentar sinal negativo, isto indica uma relação negativa entre o fato de trabalhador ser migrante forçado e os resultados de condições iniciais no mercado de trabalho em comparação com trabalhador não migrante forçado. O caso oposto ocorre se o coeficiente de interesse estimado for positivo.

Para identificação do efeito da migração nos resultados de mercado de trabalho através de uma estimação por MQO, é importante que a migração forçada não seja correlacionada com outros fatores que afetam os resultados de mercado de trabalho. Mais formalmente, buscamos que  $E[\varepsilon|VEN] = 0$ . Caso contrário, o parâmetro  $\beta$  estimado via MQO irá retornar o efeito de interesse acrescido de um viés que tenderá positiva ou

negativamente a depender da relação entre a variável explicativa de interesse e o termo de erro.

Embora não seja diretamente testável, não existem evidências de que essa hipótese de identificação seja verificada. Primeiramente, migrantes forçados não são selecionados aleatoriamente. Posteriormente, podemos adicionar o fato de que as firmas que acolhem migrantes também não são selecionadas aleatoriamente. Desta forma, é improvável que a hipótese  $E[\varepsilon|VEN] = 0$  seja atendida.

A literatura recente sobre migração forçada aborda extensivamente a endogeneidade referente a migração forçada e resultados de mercado de trabalho e maneiras de contorná-la (Becker e Ferrara, 2019; Verme e Schuettler 2021; Sarzin 2021). Entretanto, pouco se observa acerca da relevância da firma em tais diferenciais. Conforme verificamos no capítulo anterior, a inserção dos migrantes forçados no mercado de trabalho se dá em firmas menos produtivas, maiores em termos do número de trabalhadores e mais próximas da estrada que liga o Brasil até a Venezuela. Ou seja, são diferentes em características observáveis. E como se aponta na literatura, a firma pela qual os migrantes acessam o mercado de trabalho tem grande importância em sua trajetória futura (Dostie et al., 2023; Brinatti e Morales, 2021; Arellano-Bover e San, 2020). Desta forma, ao compararmos resultados entre migrantes e nativos sem levar em conta essa inserção diferenciada no mercado tenderá a enviesar tais diferenciais.

Sendo assim, temos claro aqui que para comparar diferenciais de mercado de trabalho entre migrantes forçados e nativos precisamos não apenas nos atentar para os diferenciais não observáveis no nível do trabalhador mas também os do nível da firma. Tendo isto em vista, primeiramente vamos decompor os efeitos não observáveis inerentes ao nosso objeto e depois explicitaremos as estratégias adotadas para contorná-las.

Uma hipótese adicional que pode ser considerada acerca do componente não observado do modelo teórico é que o mesmo seja composto por uma combinação de efeitos fixos no nível do trabalhador e no nível da firma. Formalmente, pode ser representado pela expressão  $\varepsilon_{if} = \mu_f + \theta_i$ . Neste sentido, duas hipóteses emergem em relação aos termos e a variável de interesse, as quais:

- $E[\theta_i|VEN]$
- $E[\mu_f|VEN]$

Em relação a  $E[\mu_f|VEN]$ ; os resultados encontrados no capítulo anterior indicam que devemos esperar  $E[\mu_f|VEN] < 0$ , isto é, venezuelanos com mais chances de contratação

em firmas “piores” ou menos produtivas. Desta maneira, o resultado de  $\hat{\beta}$  na eq. (1) teria este viés negativo.

Uma primeira solução para lidar com o viés mencionado em vista seria controlar para efeitos fixos de firma, o que poderia resolver esta questão. Entretanto, como nossa amostra é restrita a trabalhadores recém-contratados, o que resulta em muitas firmas tendo pouquíssimas observações, em particular, uma única observação. Essas firmas seriam eliminadas da amostra, que se tornaria selecionada, isto é, sobre-representação de firmas grandes e/ou com alta rotatividade.

Uma alternativa para superar o suposto viés negativo apontado anteriormente é restringir a amostra para firmas que já contrataram algum estrangeiro (de qualquer nacionalidade). Uma vez que selecionamos apenas aquelas com experiência prévia na contratação de migrantes, acreditamos que tal efeito estaria balanceado na amostra selecionada. Aqui estamos supondo que a correlação negativa entre  $\mu_f$  e  $VEN$  não existe dentro desse grupo de empresas. Elas podem até ser heterogêneas, mas essa heterogeneidade não se correlaciona com a contratação de Venezuelanos.

Ademais, como a migração venezuelana para o Brasil é concentrada em termos geográficos e queremos saber se existe diferença de inserção e desempenho no mercado de trabalho entre migrantes forçados e locais, a nossa seleção por contratações se deu a partir de firmas localizadas em uma região igualmente exposta ao choque migratório.

Em termos de condições iniciais, a variável que mais preocupa no sentido de efeito heterogêneo das firmas é o salário do trabalhador. A variável de hiato salarial apresenta uma vantagem para superar esse desafio. Ao introduzir a hipótese mencionada acima de que o erro pode ser escrito como a soma dos dois componentes mencionados, temos que (omitindo controles de firma):

$$\log(w/h_{ift}) - \log(w/\widehat{h}_{ift}) = X_i(\eta - \hat{\kappa}) + \theta_i \quad (3.5)$$

Ou seja, para a variável de hiato salarial não precisamos nos preocupar com a fonte de viés advinda de características não observadas da firma, mas apenas com a fonte vinda das características individuais.

Acerca do primeiro questionamento que remete ao comportamento do termo  $E[\theta_i|VEN]$ , para as variáveis de remuneração a literatura sugere que:  $E[\theta_i|VEN] < 0$ . Alguns aspectos emergem neste sentido. Primeiramente, transferência de capital humano por parte de populações deslocadas forçadamente do seu país de origem tendem a não ser imediata em novos países de destino. Outro aspecto é o desconhecimento do mercado de trabalho local.

### 3.2.3 Trajetória - Especificação do Modelo

O segundo aspecto aqui analisado diz respeito sobre trajetórias futuras dos trabalhadores a partir do momento da contratação. Conforme anteriormente especificamos, acompanhamos a trajetória futura dos mesmos indivíduos os quais ingressaram no mercado de trabalho da região analisada entre 2016 e 2017, sendo estes nativos ou venezuelanos.

Sobre esse respeito, a identificação dupla na base de dados permite o acompanhamento de todos os indivíduos contratados na coorte de interesse no decorrer do tempo. Deste modo, os indivíduos contratados no período  $t$  foram acompanhados no ano subsequente  $t + 1$ , sendo assim, o período de acompanhamento é até o ano de 2018 para aqueles contratados em 2017 e até o ano de 2017 para os contratados em 2016.

Para análise das trajetórias futuras, observamos os efeitos da migração forçada nas seguintes variáveis dependentes indicadoras: i) permanência na mesma firma; ii) promoção de cargo na mesma firma; iii) se é contratado por uma firma melhor/mais produtiva. Por fim, também verificamos os efeitos da migração na v) variação do hiato salarial.

No caso desta última variável dependente, as estimativas da variável de interesse não são contaminadas pelo efeito não observado da firma. O modelo teórico segue conforme a equação a seguir:

$$\Delta Y_{ifm} = \lambda + \beta_2 V E N_{ifm} + \nu X'_i + \rho W'_f + \tau_m + \Delta \omega_{ifm} \quad (3.6)$$

onde as variáveis dependentes correspondem a diferença do resultado de mercado de trabalho entre o período de subsequente a contratação ( $t+1$ ) e o período de contratação ( $t$ ).<sup>5</sup>

Assim como anteriormente mencionado, a variável de interesse segue a mesma estrutura, ou seja, é uma dummy que retorna 1 quando o trabalhador contratado é migrante forçado venezuelano e 0 caso contrário. O vetor  $X_i$  representa características individuais do trabalhador no período em que foi contratado enquanto o vetor  $W_f$  corresponde às

<sup>5</sup>As variáveis de permanência e promoção são construídas comparando o código de identificação da firma (cnpj) ou da ocupação (cbo), respectivamente, em dois anos consecutivos. No caso da permanência na firma, construímos a variável em dois passos. Seja  $P^*$  a variação do código de identificação da firma entre dois períodos de tempo consecutivos:

$$P^* = (ID\ firma_t - ID\ firma_{t-1})$$

onde

$$P = 1\ se\ P^* = 0; P = 0\ c.c.$$

Deste modo, a permanência (representada acima por  $P$ ) foi derivada de uma variável do tipo primeira diferença (no caso,  $P^*$ ). Podemos estender tal raciocínio para a variável de promoção.



características das firmas tais como representadas anteriormente. Aqui também inserimos efeitos fixos do mês de contratação dos trabalhadores.

### 3.2.4 Trajetória - Identificação

O efeito de ser migrante na trajetória dos trabalhadores contratados é dado pelo coeficiente de  $\beta_2$ . Desta forma, queremos estimá-lo a fim de conhecer tal relação. Se indivíduos contratados em um mesmo período de tempo, com características semelhantes e que atuam em firmas semelhantes tiverem uma trajetória diferente por conta de serem ou não migrantes forçados, então  $\beta_2 \neq 0$ .

Para que os resultados advindos do estimador de MQO produza informações não enviesadas sobre a relação a qual se quer conhecer, é preciso que a migração forçada não esteja correlacionada com demais fatores que influenciam os resultados de trajetória futura no mercado de trabalho. Mais formalmente, gostaríamos de garantir  $E[\Delta\omega|VEN] = 0$ .

Entretanto, a trajetória dos mesmos não é dada aleatoriamente. O desempenho dos trabalhadores no mercado de trabalho está relacionada tanto com características observáveis quando não observáveis no nível individual. Tendo isto em vista, espera-se que a o valor esperado mencionado seja diferente de zero. Sendo assim, nossa estratégia empírica foi conduzida no sentido de contornar este fato.

Se continuarmos supondo que o termo de erro se decompõem nos dois termos considerados acima, a especificação em primeiras diferenças implica que:

$$\Delta\omega_{if} = \Delta\mu_f + \Delta\theta_i = \Delta\mu_f \quad (3.7)$$

Dado que o termo não observado individual é fixo, a primeira diferença do mesmo faz com que ele desapareça da expressão, conforme expresso acima. Tendo em vista a expressão apresentada, diferentemente do que ocorre na análise de condições iniciais, na análise de trajetórias não temos mais o termo individual não-observado  $\theta_i$ . Assim, nossa hipótese de identificação para o modelo de trajetórias versa apenas sobre  $E[\Delta\mu_f|VEN]$ .

Conforme anteriormente mencionado, a escolha por firmas com experiência prévia na contratação de migrantes se deu em virtude de controlar para os efeitos não observados no nível da firma dos resultados dos trabalhadores. No caso de análise de trajetórias, as mudanças nas características não observáveis das firmas do período de contratação para o subsequente não são relacionadas com o fato do trabalhador ser ou não venezuelano.

Dada a explanação acima, os resultados produzidos a partir de regressões por MQO produziriam estimativas mais confiáveis se comparado com a análise de condições

iniciais, uma vez que o efeito fixo individual já não está interferindo na relação que se busca conhecer.

### 3.3 Base de Dados e Estatísticas Descritivas

A análise empírica aqui presente investiga a relação entre a migração forçada e resultados no mercado de trabalho. Nossa fonte de dados principal é a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), coletada anualmente e que abrange o mercado de trabalho formal do Brasil de forma censitária. A RAIS fornece um amplo conjunto de informações tanto no âmbito do contrato de trabalho firmado entre empregador e empregado quanto das características individuais dos trabalhadores. Ademais, a estrutura empregador-empregado desta base de dados possibilita dupla identificação, isto é, identificação no nível de firmas e de trabalhadores.

Nossa amostra contempla os indivíduos contratados entre os anos de 2016 e 2017, período de aprofundamento da crise migratória venezuelana para o Brasil. Conforme apresentado no capítulo anterior, houve uma grande concentração de indivíduos venezuelanos na região norte do Brasil, principalmente nos estados de Roraima e Amazonas, que fazem fronteira com a Venezuela. Visando que os resultados aqui apresentados não estejam contaminados pela adoção de estratégias diferenciadas por parte das firmas para lidar com o choque migratório, mantivemos na nossa amostra indivíduos contratados no período em questão, por firmas localizadas em um destes dois estados.

Além da seleção amostral ter sido baseada no período de contratação e na região mais afetada pelo choque, outras restrições amostrais foram aplicadas para chegarmos na nossa amostra final. Em caso de mais de uma contratação de um mesmo indivíduo por ano, consideramos aquela que ocorreu primeiro, a fim de evitar duas informações para um mesmo indivíduo. O fato que corrobora para tal ação é que a ideia aqui presente é verificar os impactos da migração forçada em condições iniciais e, posteriormente, acompanhar o desempenho futuro dos trabalhadores.

Em relação às firmas aqui consideradas, conforme foi explicitado na seção anterior, optamos por manter na amostras firmas que já haviam contratado pelo menos um trabalhador migrante no período anterior ao aprofundamento do influxo venezuelano para o Brasil. O período prévio considerado é de 2011-2015. Portanto, se a firma localizada em AM ou RR contratou trabalhador migrante durante este período, mantemos ela na amostras e, por outro lado, desconsideramos as demais e, conseqüentemente, os vínculos registrados por estas últimas.

Outra fonte de informação para compor nossa base de dados foi a Receita Federal do Brasil (RFB). A mesma foi utilizada para obter os endereços das firmas consideradas

na amostra. Isto foi possível em virtude de um identificador comum das firmas tanto na RAIS quanto na RFB. A partir da obtenção do endereço de todas as firmas da amostra, utilizamos o sistema *OpenStreetMap* (OSM), para coletar as coordenadas geográficas das mesmas e posteriormente utilizamos esta formação para calcular distâncias das firmas até a BR-174, estrada responsável pela fronteira entre Venezuela e Roraima e que também liga o estado brasileiro ao restante do país.

Consideramos como migrante forçado aquele indivíduo de nacionalidade venezuelana que foi contratado no mercado de trabalho formal. Por outro lado, os não-migrantes forçados são nativos contratados no mesmo período em questão.

Os dados da Tabela 9 exibem as estatísticas descritivas da amostra desagregada por grupo de nacionalidade (nativos e migrantes forçados venezuelanos) e as diferenças de médias entre os grupos foi reportada na coluna Diff, com os respectivos erros-padrão obtidos de regressões de cada uma das variáveis em questão contra a dummy de migrante forçado em que os erros-padrão foram agrupados por firmas. Todos os dados apresentados correspondem ao momento da contratação. Tendo em vista as restrições amostrais aqui aplicadas, contabilizamos um total de 127 mil contratações, sendo que 573 foram de migrantes forçados venezuelanos.

Embora a amostra seja composta por indivíduos de uma mesma coorte de contratação, da mesma região e oriundos de firmas com experiência prévia na contratação de indivíduos de outras nacionalidades, existem diferenças significativas em relação a maioria das características observáveis. Ainda na Tabela 9, em relação às características individuais dos trabalhadores, observamos que os migrantes forçados são mais propensos a serem do sexo masculino, a atuarem no setor de comércio e construção, possuem maior educação formal tal como representada pelo percentual de concluintes do Ensino Superior, recebem salários menores e são, em média, mais jovens do que os nativos.

Tabela 9 – Estatísticas Descritivas Individuais de Contratados na coorte 2016-2017 por Nacionalidade.

Variáveis	Nativos	Venezuelanos	Diff
Masculino	65.7	76.7	10.9 (2.5)
Indústria	27.1	10.3	-16.8 (4.0)
Comércio e Construção	27	63	36.0 (5.4)
Serviços	45.9	26.8	-19.1 (5.3)
Ensino Superior	10.4	18.2	7.8 (3.1)
Idade (anos)	31.8	30.4	-1.4 (0.5)
Salário Hora (reais)	43.7	33.2	-10.5 (1.8)
Total de Contratações	126724	573	

*Notas:* As variáveis reportadas compreendem médias das características de indivíduos contratados entre 2016-2017, por grupo de nacionalidade. Valores reportados foram medidos em percentuais, exceto a idade (anos), o salário-hora (reais de 2018). Na coluna diff foram reportados os resultados das diferenças de médias entre venezuelanos e nativos e os erros-padrão estão em parêntesis. Nossa amostra contempla contratações realizadas por firmas nos estados de Amazonas (AM) e Roraima (RR) no período de 2016-2017 e que contrataram migrantes entre 2011-2015.

Já na Tabela 10, temos as estatísticas descritivas no nível das firmas. Na coluna 'Firmas sem VEN' temos informações sobre aquelas que não contrataram venezuelanos no período de pós-influxo e, por outro lado, 'Firmas com VEN' apresentam as características das firmas que o fizeram. No total, 1800 firmas contemplam o grupo das que não contrataram migrantes forçados venezuelanos enquanto 181 fazem parte do grupo das que contrataram. As firmas em questão não apresentaram diferenças significativas no que tange o tamanho das mesmas e a distância para a estrada quando consideramos um nível de confiança de pelo menos 95%. Em relação à qualidade das mesmas, vimos uma pequena diferença em favor das firmas pertencentes ao primeiro grupo. Quando observamos quais dessas firmas já haviam contratado venezuelanos previamente, observamos uma propensão bem maior para as que realizaram o mesmo movimento no aprofundamento do influxo, representando uma diferença 25 pp maior.

Tabela 10 – Estatísticas Descritivas de Firms Contratantes na coorte 2016-2017 por Nacionalidade de Contratação.

Variáveis	Firmas sem VEN	Firmas com VEN	Diff
Qualidade	2.7	2.6	-0.06 (0.02)
Tamanho	143.3	214.5	71.2 (32.3)
Venezuelano Prévio	11.9	37	25.1 (3.3)
Distância para BR-174 (km)	34.2	24.1	-10.1 (10.1)
Total de Firms	1800	181	

*Notas:* As variáveis reportadas compreendem médias das características de firms que fizeram contratações entre 2016-2017, por nacionalidade de trabalhador contratado. Valores para a qualidade da firma foram reportados em termos do efeito fixo estimado na eq minceriana e o tamanho da firma em termos de média de trabalhadores (ambas medidas no período de contratação). A distância da firma para a BR foi medida em km. Na coluna diff foram reportados os resultados das diferenças de médias entre venezuelanos e nativos e os erros-padrão estão em parêntesis. Nossa amostra contempla contratações realizadas por firms nos estados de Amazonas (AM) e Roraima (RR) no período de 2016-2017 e que contrataram migrantes entre 2011-2015.

### 3.4 Resultados

#### 3.4.1 Condições Iniciais

Iniciamos reportando os resultados dos efeitos da migração forçada nas condições iniciais de emprego no mercado de trabalho, representadas pelo salário médio mensal recebido no ano de contratação e o gap salarial. Nos modelos I-III, os coeficientes em questão foram obtidos a partir de estimações via MQO. No modelo I temos o resultado da relação entre a variável de interesse como regressor, sem a inclusão de controles adicionais. No modelo II, adicionamos os preditores dos resultados de mercado de trabalho no nível do indivíduo: idade do trabalhador, idade ao quadrado, sexo, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig) e setor de atividade. Por último, no modelo III, adicionamos ao modelo anterior variáveis explicativas no nível da firma: distância do estabelecimento até a BR-174, tamanho da firma (medida em número de funcionários) e também efeitos fixos de mês de contratação. Nos modelos em que a a variável dependente não é a de gap salarial, também incluímos a qualidade da firma, estimada a partir de efeitos fixos da equação minceriana tal como explicitada na seção anterior. A queda no número de observações no modelo onde há controles no nível da firma se dá por conta da ausência do georreferenciamento de alguns estabelecimentos na amostra.

Os resultados apresentados na Tabela 11 para a variável dependente de salário mostram que migrantes forçados recebem menos por hora do que a contrapartida, mesmo depois de controlar para características individuais, das firms e levar em conta o mesmo mês de contratação. É possível perceber que o resultado nos 3 modelos em questão é negativo. Mesmo quando reduzimos o espaço para o viés, vide o modelo III, em que

controlamos para um número maior de fatores, a desvantagem para migrantes forçados é 8% inferior quando comparado com nativos. Conforme anteriormente mencionado, embora os resultados em questão tendam a estar viesados por conta do componente não observado no nível do trabalhador, o viés no nível salarial tende a ser positivo. Como os resultados em questão são negativos, então o resultado não viesado seria mais negativo ainda.

Tendo em vista os resultados em questão, encontramos evidências para uma penalização salarial para migrantes forçados em relação aos nativos. Mesmo levando em conta indivíduos contratados na mesma coorte de tempo, controlado por características individuais e de firmas e contornado o viés proveniente de características heterogêneas das firmas, continuamos vendo desvantagem para os migrantes forçados. Ademais, podemos incluir também o fato que migrantes forçados possuem maior educação formal que nativos mas, mesmo assim, isto não é traduzido em rendimentos laborais maiores, até quando controlamos por esta variável.

Neste sentido, os venezuelanos ingressantes no mercado de trabalho do Brasil também se mostram em desvantagem no que tange a ocupação a qual são contratados quando comparamos com os nativos. O fato de migrantes deslocados forçadamente de seus países de origem assumirem ocupações que, no geral, requerem menos educação formal é apontado na literatura (Chiswick e Miller, 2009; Dustman, Frattini e Preston, 2013 ; Brell, Dustman e Preston, 2020). Embora nossa base de dados não contemple informações acerca da ocupação que os mesmos tinham no país de destino, os resultados parecem corroborar com a questão do downgrade ocupacional que ocorre após influxos migratórios similares (Lebow, 2024; Nikolov, Salarpour Goodarzi, Titus, 2022). Inclusive, os resultados encontrados por Shamsuddin et al., (2021) também apontaram evidências indiretas de downgrade ocupacional de venezuelanos no Brasil.

Um potencial desdobramento deste contexto adverso nas condições iniciais de contratação em que os migrantes forçados venezuelanos estão inseridos é que isto gere um efeito cicatriz de longo prazo para esta população (Marbach, Hainmueller e Hangartner, 2018). Diferenças salariais entre migrantes forçados e nativos tende a aparecerem não somente no momento do aprofundamento do influxo, mas estas diferenças podem permanecer no médio e longo prazo (Fasani, Frattini e Minale, 2022; Brell, Dustmann e Preston, 2020).

Na Tabela 12, reportamos os resultados para a variável dependente definida pelo gap salarial. Como é possível perceber na mesma tabela, a média da variável dependente em questão é negativa para amostra, o que indica que, em média, o salário predito pelas características observáveis dos trabalhadores é menor do que o efetivamente recebido. O resultado obtido a partir das estimações via MQO mostram que essa diferença é inferior para o grupo de trabalhadores migrantes forçados.

Sob este aspecto, cabe ressaltar que a transferência de habilidades de migrantes em uma nova região de destino não é dada de forma imediata, levando certo tempo para que haja uma transferência completa e, adicionalmente, é necessário tempo para que o trabalhador migrante adquira o capital humano especializado da nova região de destino. Desta forma, os resultados anteriores indicam que as habilidades dos migrantes forçados se mostra subvalorizada por parte dos estabelecimentos que os contratam.

Aliando os dois resultados apresentados, temos evidências que apontam para poder de mercado exercido por parte das firmas. Mesmo após contornado o efeito heterogêneo das firmas e equiparadas as características observáveis dos trabalhadores, vemos que as disparidades ainda permanecem.

Tabela 11 – Efeito da Migração Forçada no salário por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
Venezuelano	-0.206*** (0.025)	-0.148*** (0.022)	-0.085*** (0.020)
Num.Obs.	127307	127307	116888
R2	0.001	0.394	0.488
Mean.DV.	3.599	3.599	3.602
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. A variável dependente representa o log salário real médio mensal. No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, sexo, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus), a qualidade das firmas (medida pelo EF da firma) e o tamanho das mesmas. Ainda nos modelos (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

Tabela 12 – Efeito da Migração Forçada no gap salarial por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
Venezuelano	-0.078*** (0.025)	-0.029 (0.021)	-0.094*** (0.020)
Num.Obs.	127307	127307	116888
R2	0.000	0.121	0.181
Mean.DV.	-0.042	-0.042	-0.039
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. A variável dependente representa o gap salarial. No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, sexo, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

### 3.4.2 Trajetória Futura

A partir das análises de condições de contratações, aprofundamos no sentido de conhecer os efeitos de migração forçada na trajetória futura de curto-prazo dos trabalhadores. Deste modo, acompanhamos os indivíduos contratados entre os anos de 2016 e 2017 até o final do ano correspondente a contratação, definido como  $t$ , e também no ano subsequente, aqui definido como  $t+1$  possibilitada pela dupla identificação de trabalhador e firma.

Conforme especificamos anteriormente, dado que as variáveis dependentes podem ser consideradas em primeiras diferenças, nos resultados sobre trajetória futura não temos a influência dos efeitos não observados no nível do indivíduo exercendo viés. Ademais, conforme explicitado anteriormente, nossa estratégia empírica buscou contornar a questão do viés oriundo as características heterogêneas das firmas.

Iniciamos nossa análise de trajetória pela transição para firmas melhores no período subsequente,  $t+1$ . Os resultados em questão estão reportados na Tabela 13 e, assim como considerado anteriormente, o modelo (I) mostra a relação entre o fato de ser migrante



forçado e o *outcome*, enquanto no modelo (II) adicionamos os controles no nível do trabalhador e no modelo (III) adicionamos ao modelo anterior os controles no nível da firma e efeitos fixos de mês de contratação. Em todos os casos, os resultados apresentados indicam uma relação negativa entre migração forçada e a troca para firma melhor, isto é, venezuelanos são menos propensos a trocarem as firmas pelas quais foram inicialmente contratados por firmas melhores no período posterior. No modelo em que controlamos para um maior número de fatores, essa propensão é 7% inferior.

Dado o que foi encontrado no capítulo anterior, a inserção dos migrantes forçados no mercado de trabalho tem se dado através de firmas piores/menos produtivas e que potencialmente exercem poder de mercado sobre os mesmos. Uma das proxies aqui utilizadas de ascensão no mercado de trabalho é a contratação por firmas melhores posterior a inserção no mercado. A mobilidade entre firmas é um fator chave no crescimento salarial por parte de trabalhadores entrantes no mercado de trabalho (Topel e Ward, 1992). Conforme anteriormente mencionado, em termos legais, não existem grandes barreiras para a participação dos migrantes venezuelanos no mercado de trabalho do Brasil, tampouco para mobilidade entre firmas. Sendo assim, resultados tal como o apresentado na Tabela 13 predizem certa dificuldade por parte dos venezuelanos no mercado de trabalho.

Tabela 13 – Efeito da migração forçada na Contratação por Firma Melhor por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
Venezuelano	-0.065*** (0.020)	-0.049*** (0.015)	-0.070*** (0.015)
Num.Obs.	127307	127307	116888
R2	0.000	0.042	0.063
Mean.DV.	0.141	0.141	0.145
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. A variável dependente representa se o indivíduo foi contratado por firma melhor em  $t+1$ . No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, sexo, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus), a qualidade das firmas (medida pelo EF da firma) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

Posteriormente, apresentamos os resultados correspondentes a variação no gap salarial tal como reportados na Tabela 14. Para os resultados que dependem da informação salarial em  $t+1$ , temos uma queda no número de observações em virtude de que isto condicione o mesmo trabalhador a estar empregado no mercado formal no período seguinte. Como visto na seção anterior, o gap salarial dos migrantes forçados no momento de entrada no mercado de trabalho é inferior que o de nativos. Neste sentido, se a variação no gap salarial não for superior para os venezuelanos no período posterior à contratação, isto é mais um indicativo de desempenho pior no mercado de trabalho. E é o que de fato ocorre quando observamos os resultados em questão. Em todos os modelos que estimamos, os coeficientes apresentaram sinal negativo, embora não tenha sido estatisticamente significativo para os modelos (I) e (III).

O resultado da variação no gap salarial corrobora o resultado anterior de troca para firmas melhores. Se um movimento importante para assimilação salarial por parte dos migrantes é a ida para firmas melhores e isto não está ocorrendo no caso do influxo venezuelano, espera-se que os migrantes forçados não estejam recuperando a defasagem

salarial no momento inicial da contratação.

Tabela 14 – Efeito da Migração Forçada na Variação no Gap Salarial por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
Venezuelano	-0.015 (0.018)	-0.032* (0.018)	-0.028 (0.019)
Num.Obs.	101434	101434	93190
R2	0.000	0.014	0.018
Mean.DV.	0.042	0.042	0.043
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. A variável dependente representa a variação no gap salarial entre o período  $t+1$  e  $t$ . No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, sexo, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

Na Tabela 15 verificamos os efeitos na permanência na mesma firma, onde abordamos tanto a permanência até o final do ano da contratação quanto a mesma até o final do ano seguinte a contratação. No painel superior consideramos a permanência dos trabalhadores até o final do ano em que foram contratados, enquanto no painel inferior consideramos como variável dependente o fato de terem permanecido na firma até o final do ano subsequente a contratação. Para o primeiro caso, não encontramos efeitos significativos de migrantes forçados em detrimento de nativos. Por outro lado, quando o horizonte de permanência é estendido, verificamos que os migrantes forçados são menos propensos a permanecerem, sendo esta diferença 7% em relação a contrapartida.

Se venezuelanos não estão sendo inicialmente contratados por firmas menos produtivas (vide o capítulo anterior), não estão saindo das firmas as quais são inicialmente contratados para estabelecimentos melhores e, como visto na tabela anterior, são menos propensos a permanecerem por períodos mais longos na mesma firma, isto indica que a

transição dos venezuelanos no mercado de trabalho brasileiro pode estar se dando para firmas igualmente pouco produtivas ou então para fora do mercado formal.

Tabela 15 – Efeito da migração forçada para permanência na mesma firma por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
<i>Dep. Var: Permanece na mesma firma até o final do ano t</i>			
Venezuelano	0.014 (0.034)	0.019 (0.036)	-0.043 (0.033)
R2	0.000	0.038	0.135
Mean.DV.	0.619	0.619	0.616
<i>Dep. Var: Permanece na mesma firma até o final do ano t+1</i>			
Venezuelano	-0.070** (0.031)	-0.046 (0.029)	-0.067** (0.031)
R2	0.000	0.056	0.093
Mean.DV.	0.339	0.339	0.336
Num.Obs.	127307	127307	116888
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. Variáveis dependentes representam permanência na mesma firma até o final do ano de contratação e e até o final do ano subsequente a contratação t+1. No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, sexo, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus), a qualidade das firmas (medida pelo EF da firma) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

Também investigamos o efeito da migração forçada na promoção de cargo/ocupação dos trabalhadores no mercado de trabalho formal. Definimos a promoção de duas maneiras distintas. No painel superior, a variável dependente refere-se a uma dummy se o trabalhador transita 2 níveis na escala de hierárquica entre o ano de contratação t e o ano subsequente t+1. Por outro lado, o painel inferior reporta os resultados quando a variável dependente informa se o trabalhador subiu de uma ocupação de qualquer nível hierárquico inferior para outra de nível hierárquico 1 entre ambos os períodos. Tal promoção foi sinalizada quando ocorrida na mesma firma. Os resultados foram disponibilizados na Tabela 16. Não

verificamos efeitos significativos neste sentido. Portanto, os migrantes forçados não têm maiores chances de serem promovidos no curto prazo.

Tabela 16 – Efeito da Migração Forçada na Promoção na mesma firma por MQO (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
<i>Dep. Var: Sobe dois níveis na escala de nível hierárquico entre t e t+1 (na mesma firma)</i>			
Venezuelano	0.013 (0.009)	0.014 (0.009)	0.008 (0.009)
R2	0.000	0.025	0.028
Mean.DV.	0.025	0.025	0.024
<i>Dep. Var: Passa para ocupação de nível hierárquico 1 entre t e t+1 (na mesma firma)</i>			
Venezuelano	0.000 (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.002)
R2	0.000	0.006	0.007
Mean.DV.	0.002	0.002	0.002
Num.Obs.	127307	127307	116888
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. Variáveis dependentes representam promoção do indivíduo em uma mesma firma entre o ano de contratação  $t$  e o ano subsequente  $t+1$  podendo ser caracterizado pela subida de 2 níveis hierárquicos na escala de ocupações ou então a ida para ocupação de nível hierárquico 1. No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, sexo, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus), a qualidade das firmas (medida pelo EF da firma) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

Ao mesmo tempo, embora os migrantes tenham condições iniciais inferiores quando comparados com nativos dentro de uma mesma coorte de contratação, o desempenho também se mostra significativamente inferior. Nossas proxies de desempenho futuro no mercado não indicam que o processo de assimilação de resultados no mercado de trabalho tenha iniciado de forma substancial para os venezuelanos. Desta forma, temos evidências que o estigma de ser migrante forçado parece acompanhar indivíduos desta população por períodos subsequentes a inserção no mercado de trabalho.

### 3.5 Heterogeneidades

Como se sabe, os efeitos de condições iniciais e trajetória no mercado de trabalho tendem a ser heterogêneos a depender de certas características individuais. Uma dessas características de destaque é o sexo dos trabalhadores.

Nesta seção, desagregados os efeitos da migração forçada pelo características dos trabalhadores. Os resultados foram gerados a partir da mesma abordagem empírica anteriormente apresentada.

#### 3.5.1 Análise de Condições Iniciais por Sexo

Na Tabela 17 apresentamos os resultados para a variável dependente de salário, onde o painel superior exhibe os resultados para os indivíduos do sexo masculino, enquanto o painel inferior apresenta os resultados para as do sexo feminino. Assim como anteriormente definido, no modelo I temos apenas a relação da variável de migrante venezuelano com a variável dependente, no modelo II adicionamos os controles no nível do indivíduo e no modelo III incluímos os controles no nível das firmas e os efeitos fixos de mês de contratação. Os resultados de MQO apresentados mostram uma desvantagem em termos salariais para ambos os sexos (embora para o modelo III no caso do sexo feminino não tenha havido significância estatística)

Ao analisar os dois primeiros painéis da Tabela 17 em que reportamos os resultados para o log do salário de contratação, verificamos que tanto para indivíduos do sexo masculino quanto do feminino, os resultados para os modelos indicam uma relação negativa e significativa, isto é, os rendimentos de migrantes forçados são menores quando comparados com os de nativos mesmo após controlado por confundidores de resultados de mercado de trabalho. Na comparação entre trabalhadores do sexo masculino e feminino, identificamos que a diferença salarial em relação a nativos tende a ser maior para os primeiros, em média. Quantitativamente, o fato do trabalhador ser migrante forçado e do sexo masculino está relacionado com salários entre 10 e 22% inferiores para os homens.

Como mostrado na tabela de estatísticas descritivas, a inserção de migrantes forçados venezuelanos no mercado de trabalho no Brasil é majoritariamente dada por indivíduos do sexo masculino. Adicionalmente, na região em questão existe uma importante parcela de empregos na área de construção que são majoritariamente masculinos e de menor remuneração, como também visto na referida tabela, é o setor em que os venezuelanos são mais propensos a serem contratados. O fato da diferença salarial ser mais proeminente para indivíduos do sexo masculino pode indicar substituição de nativos por migrantes forçados em ocupações de menor remuneração.

A próxima variável dependente analisada é o gap salarial e os resultados foram disponibilizados na Tabela 18. O painel superior indica que os indivíduos migrantes forçados do sexo masculino possuem gap salarial inferior quando comparado com os nativos. No painel inferior, em que investigamos os resultados para as trabalhadoras do sexo feminino, não encontramos efeitos significativos.

Os resultados acima discutidos apontam que, em média, as migrantes forçadas mulheres não parecem estar em desvantagem em relação aos homens deslocados. Este fato, portanto, é diferente de outros episódios de migração forçada no período recente (Ruiz e Vargas-Silva, 2018; Nikolov, Salarpour Goodarzi e Titus, 2022), em que mulheres refugiadas têm um gap maior em relação a nativas do que quando é feita a mesma comparação para homens.

Tabela 17 – Efeito da Migração Forçada no salário - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
<i>Dep. Var: Log do Salário-Hora (sexo masculino)</i>			
Venezuelano	-0.227*** (0.023)	-0.171*** (0.023)	-0.096*** (0.022)
Num.Obs.	83760	83760	75840
Mean.DV.	3.618	3.618	
<i>Dep. Var: Log do Salário-Hora (sexo feminino)</i>			
Venezuelano	-0.166*** (0.048)	-0.079** (0.033)	-0.040 (0.029)
Num.Obs.	43547	43547	41048
Mean.DV.	3.561	3.561	3.566
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. A Variável dependente representa o log do salário do salário hora. No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

Tabela 18 – Efeito da Migração Forçada no gap salarial - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
<i>Dep. Var: Gap Salarial (sexo masculino)</i>			
Venezuelano	-0.089*** (0.026)	-0.044** (0.022)	-0.055** (0.024)
Num.Obs.	83760	83760	75840
Mean.DV.	-0.051	-0.051	-0.048
<i>Dep. Var: Gap Salarial (sexo feminino)</i>			
Venezuelano	-0.029 (0.042)	0.010 (0.033)	-0.006 (0.032)
Num.Obs.	43547	43547	41048
Mean.DV.	-0.024	-0.024	-0.021
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. A Variável dependente representa o gap salarial. No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

### 3.5.2 Análise de Trajetórias por Sexo

Passando para as análises de trajetórias, na Tabela 19 estão disponibilizados os resultados de contratação por firma melhor em  $t+1$ , desagregado por sexo do trabalhador. Conforme anteriormente mencionado, como nesses casos não temos a influência dos efeitos heterogêneos de trabalhadores. No caso em questão, trabalhadores do sexo masculino apresentaram propensão menor em passar para firmas melhores no período posterior a contratação. Para os homens, ser migrante forçado está relacionado com uma propensão entre 7 e 9% inferior.



Tabela 19 – Efeito da migração forçada na contratação por firma melhor - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
<i>Dep. Var: Contratação por firma melhor (sexo masculino)</i>			
Venezuelano	-0.070*** (0.019)	-0.060*** (0.015)	-0.086*** (0.016)
Num.Obs.	83760	83760	75840
R2	0.000	0.039	0.064
Mean.DV.	0.142	0.142	0.146
<i>Dep. Var: Contratação por firma melhor (sexo feminino)</i>			
Venezuelano	-0.045 (0.032)	-0.015 (0.028)	-0.024 (0.030)
Num.Obs.	43547	43547	41048
R2	0.000	0.057	0.073
Mean.DV.	0.141	0.141	0.144
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. A variável dependente representa a contratação de indivíduos por firma melhor entre o período  $t+1$  e  $t$ . No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus), a qualidade das firmas (medida pelo EF da firma) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

Na Tabela 20 apresentamos os resultados para a variável de permanência na mesma firma desagregada por sexo. Não encontramos efeitos significativos quando analisamos a permanência até o final no ano  $t$ . Entretanto, ao utilizarmos a permanência na mesma firma até  $t + 1$ , verificamos que no modelo com maior número de controles e efeitos fixos de mês de contratação, tanto trabalhadores do sexo masculino quanto do feminino apresentaram menor propensão de permanência quando comparados com a contrapartida. Para os primeiros, o fato de ser migrante forçado está relacionado com uma propensão 8 % menor de permanecer na mesma firma até o final do ano subsequente a contratação, enquanto para as últimas essa mesma propensão é 12% menor.

Tabela 20 – Efeito da migração forçada na permanência na mesma firma - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
<i>Dep. Var: Permanece na mesma firma até o final do ano t (sexo masculino)</i>			
Venezuelano	0.015 (0.038)	0.027 (0.039)	-0.036 (0.037)
Num.Obs.	83760	83760	75840
R2	0.000	0.034	0.134
Mean.DV.	0.623	0.623	0.62
<i>Dep. Var: Permanece na mesma firma até o final do ano t (sexo feminino)</i>			
Venezuelano	0.005 (0.047)	-0.027 (0.051)	-0.077* (0.046)
Num.Obs.	43547	43547	41048
R2	0.000	0.067	0.166
Mean.DV.	0.613	0.613	0.609
<i>Dep. Var: Permanece na mesma firma até o final do ano t+1 (sexo masculino)</i>			
Venezuelano	-0.069** (0.033)	-0.040 (0.030)	-0.054 (0.033)
Num.Obs.	83760	83760	75840
R2	0.000	0.054	0.089
Mean.DV.	0.335	0.335	0.333
<i>Dep. Var: Permanece na mesma firma até o final do ano t+1 (sexo feminino)</i>			
Venezuelano	-0.067 (0.054)	-0.084 (0.054)	-0.116** (0.055)
Num.Obs.	43547	43547	41048
R2	0.000	0.078	0.120
Mean.DV.	0.346	0.346	0.342
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. Variáveis dependentes representam permanência na mesma firma até o final do ano de contratação e e até o final do ano subsequente a contratação t+1. No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus), a qualidade das firmas (medida pelo EF da firma) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

A próxima sequência de resultados disponibilizada na Tabela 21 trata da promoção de trabalhadores na mesma firma. Mantivemos aqui os dois critérios apresentados anteriormente sobre a promoção dos trabalhadores. No tocante aos resultados para o grupo de

trabalhadores do sexo masculino, no modelo em que controlamos para um maior número de fatores, não encontramos efeitos significativos. Por outro lado, para as trabalhadoras do sexo feminino, nossos resultados mostram uma propensão menor de promoção em comparação com as nativas em ambas as abordagens, sendo mais proeminente para o caso em que avaliamos a subida de dois níveis na escala de nível hierárquico de ocupações.

Tabela 21 – Efeito da migração forçada na Promoção na mesma firma por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
<i>Dep. Var: Sobe dois níveis na escala de nível hierárquico entre t e t+1 (sexo masculino)</i>			
Venezuelano	0.022* (0.012)	0.023* (0.012)	0.017 (0.012)
Num.Obs.	83760	83760	75840
R2	0.000	0.023	0.026
Mean.DV.	0.027	0.027	0.026
<i>Dep. Var: Sobe dois níveis na escala de nível hierárquico entre t e t+1 (sexo feminino)</i>			
Venezuelano	-0.021*** (0.003)	-0.017*** (0.004)	-0.017*** (0.003)
Num.Obs.	43547	43547	41048
R2	0.000	0.066	0.043
Mean.DV.	0.021	0.021	0.019
<i>Dep. Var: Passa para ocupação de nível hierárquico 1 entre t e t+1 (sexo masculino)</i>			
Venezuelano	0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.003)
Num.Obs.	83760	83760	75840
R2	0.000	0.006	0.006
Mean.DV.	0.002	0.002	0.002
<i>Dep. Var: Passa para ocupação de nível hierárquico 1 entre t e t+1 (sexo feminino)</i>			
Venezuelano	-0.003*** (0.000)	-0.004*** (0.001)	-0.004*** (0.001)
Num.Obs.	43547	43547	41048
R2	0.000	0.007	0.009
Mean.DV.	0.003	0.003	0.003
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. Variáveis dependentes representam promoção do indivíduo em uma mesma firma entre o ano de contratação t e o ano subsequente t+1 podendo ser caracterizado pela subida de 2 níveis hierárquicos na escala de ocupações ou então a ida para ocupação de nível hierárquico 1. No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus), a qualidade das firmas (medida pelo EF da firma) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

Por fim, na Tabela 22 temos os resultados para a variação no gap salarial por sexo.

Em ambos os casos, não encontramos diferenças significativas.

Tabela 22 – Efeito da migração forçada no Delta Gap Salarial - por sexo (Comparação Venezuelanos x Nativos).

	I	II	III
<i>Dep. Var: Delta Gap Salarial (sexo masculino)</i>			
Venezuelano	-0.019 (0.022)	-0.035 (0.022)	-0.030 (0.023)
Num.Obs.	67192	67192	60933
R2	0.000	0.011	0.016
Mean.DV.	0.048	0.048	0.049
<i>Dep. Var: Delta Gap Salarial (sexo feminino)</i>			
Venezuelano	-0.011 (0.029)	-0.018 (0.028)	-0.021 (0.031)
Num.Obs.	34242	34242	32257
R2	0.000	0.021	0.026
Mean.DV.	0.032	0.032	0.033
Controles Individuais		X	X
Controles da Firma			X
EF de Mês de Contrat.			X

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notas:* A amostra contempla trabalhadores contratados nos anos de 2016 e 2017 por firmas localizadas nos estados de AM e RR que realizaram contratação de trabalhadores estrangeiros entre 2011-2015. A variável dependente representa a variação no gap salarial entre o período  $t+1$  e  $t$ . No modelo (I) temos a relação entre a variável explicativa de interesse e a variável dependente. No modelo (II) inserimos controles no nível individual: idade dos trabalhadores medida em anos, idade ao Quadrado, sexo, escolaridade, ocupação (CBO 2 dig.) e setor de atividade. No modelo (III) inserimos as variáveis de controle no nível da firma: o log da distância da firma até a BR-174 (trecho Pacaraima/Manaus), a qualidade das firmas (medida pelo EF da firma) e o tamanho das mesmas. Ainda no modelo (III), controlamos para efeitos fixos mês de contratação. Erros-padrão em todos os casos agrupados no nível da firma.

De maneira geral, se por um lado a diferença entre os resultados de mercado de trabalho entre nativos e migrantes parece ser maior entre homens quando observamos as condições iniciais, por outro lado, em termos de trajetória futura, migrantes de ambos os sexos se mostram em desvantagem em relação aos nativos. Mais especificamente, a diferença salarial para o grupo de trabalhadores do sexo masculino não está diminuindo no curto-prazo e, aliado a isso, não existe uma tendência de contratação por firmas melhores para que estes consigam assimilar o desempenho mais rapidamente. Por parte dos resultados para o sexo feminino, o resultado que mais chama atenção é a menor

propensão em relação a ser promovida de cargo.

### 3.6 Conclusão

A migração forçada de venezuelanos para outros países é considerada, em termos do total de pessoas deslocadas, um dos maiores movimentos de migração forçada na história, sendo o maior ocorrido na América Latina. O Brasil foi um dos principais países a receber migrantes forçados venezuelanos, sendo a região norte a mais afetada em virtude da existência da fronteira com a Venezuela.

O objetivo deste artigo foi analisar o efeito da migração forçada em relação a dois diferentes aspectos no mercado de trabalho. Primeiramente, verificamos efeitos nas condições iniciais de emprego e, posteriormente, verificamos efeitos na trajetória futura de curto-prazo no mercado de trabalho levando em conta trabalhadores contratados no período pós-influxo.

A literatura sobre migração forçada tem crescido substancialmente no período recente, motivada pelo aumento do fluxo de migrantes forçadamente deslocados ao redor do mundo. Entretanto, estudos parecem dar pouca influência para o papel que a firma exerce nos diferenciais de resultados de mercado de trabalho entre migrantes forçados e nativos. Diferentemente da maioria dos artigos recentes a analisarem os efeitos da migração forçada em desempenho de mercado de trabalho, aqui inserimos no centro da discussão o papel da firma neste contexto.

Sendo assim, utilizamos uma abordagem empírica direcionada a mitigar o viés que as heterogeneidades no nível da firma exercem nas disparidades entre resultados de mercado de trabalho. Para isso, utilizamos uma base de dados do tipo empregador-empregado identificada a qual fornece um amplo conjunto de informações acerca das características individuais dos trabalhadores assim como dos vínculos de trabalho.

Em relação aos resultados de condições iniciais no mercado de trabalho, verificamos que os migrantes forçados venezuelanos recebem salários inferiores aos nativos, mesmo após controlarmos para uma série de características individuais e da firma e contornarmos a questão do viés no nível da firma. Ademais, a diferença entre o salário efetivamente recebido e o previsto também é inferior para o grupo de trabalhadores migrantes. Os resultados para as condições iniciais indicam penalização dos migrantes. Embora os mesmos apresentem maior educação formal do que os nativos, isto não é traduzido em melhores condições iniciais de mercado de trabalho. Ademais, estes resultados também apontam evidências para uma diferente valoração nas habilidades dos trabalhadores migrantes forçados.

Acerca dos resultados de trajetória futura no mercado de trabalho, verificamos que

os venezuelanos são menos propensos a fazerem transições para firmas melhores. Sendo este movimento um dos mecanismos mais importantes para assimilação salarial, vemos que os migrantes forçados saem em desvantagem em relação aos nativos. Ao mesmo tempo, migrantes forçados têm menor propensão de permanecerem para mesma firma por períodos mais longos, o que, aliado com o resultado anterior, indica que os migrantes forçados podem estar saindo do mercado formal com maior propensão do que os nativos ou então estão sendo mais propensos a migrarem para firmas que não estão entre as mais produtivas da região. Ademais, a variação no hiato salarial é inferior na mesma comparação, portanto, não encontramos evidências de que as habilidades dos migrantes forçados estão sendo mais bem assimiladas pelos empregadores.

## 4 Efeito da Migração Venezuelana sobre os Resultados de Mercado de Trabalho Local no Brasil

### Resumo

A Diáspora Venezuelana deslocou centenas de milhares de pessoas para a região de fronteira com o Brasil. Conforme visto nos dois capítulos anteriores, este movimentou e aumentou consideravelmente o número de trabalhadores venezuelanos no mercado de trabalho formal brasileiro. A inserção destes venezuelanos no mercado de trabalho, por sua vez, se deu em firmas menos produtivas e em postos de trabalho piores em comparação com trabalhadores locais. Assim, o terceiro artigo desta tese se dedica a analisar os efeitos dessa massiva entrada de migrantes forçados venezuelanos nos resultados de mercado de trabalho de trabalhadores locais em regiões mais afetadas pelo choque. A partir de uma abordagem empírica via Método de Controle Sintético, observamos que os trabalhadores locais tiveram variação positiva nos salários em virtude do influxo. Ao mesmo tempo, não encontramos efeitos significativos a nível de emprego. Na sequência buscamos analisar os mecanismos por trás de tais efeitos nos salários. Desta maneira, nossos resultados mostraram que tais aumentos salariais estiveram atrelados ao fato de que trabalhadores locais, em média, permanecem no mercado de trabalho formal mesmo após o choque de oferta, entretanto, são deslocados para ocupações com salários superiores. Também analisamos especificamente diferentes grupos etários e educacionais e nossos resultados apontaram para efeitos salariais e de movimentação para ocupações de maior remuneração positivos tanto para trabalhadores mais jovens quanto mais experientes. Em relação aos diferentes grupos educacionais, os resultados também apontaram para efeito na mesma direção para trabalhadores locais de grau de instrução mais baixo e também mais elevado.

## 4.1 Introdução

A crise econômica e social na Venezuela deslocou mais de 6 milhões de pessoas para outras regiões, naquela que se tornou a segunda maior crise de deslocamento externo do mundo. Em virtude do agravamento das condições econômicas no país, houve um aumento sem precedentes de indivíduos deslocados forçadamente para outros países da América do Sul. Na região em questão, a Colômbia acolhe o maior número de venezuelanos, seguida pelo Peru, Chile, Equador e Brasil.

Assim como é comumente observado nos movimentos de migração forçada, os venezuelanos recentemente deslocados para o Brasil passaram a viver próximo de áreas da fronteira com o país de origem. Desta forma, o estado de Roraima, que faz fronteira seca com a Venezuela, tem observado um crescimento considerável de sua população nos últimos anos. Embora seja difícil quantificar em tempo real o total de migrantes forçados e refugiados vivendo em certa região, no capítulo 1 desta tese foi observada acomodação desproporcional destes na região próxima da fronteira.

Este artigo examina os impactos do deslocamento venezuelano sobre os resultados do mercado de trabalho formal dos trabalhadores locais no Brasil. Sob um mercado de trabalho competitivo, a teoria nos mostra que, no curto-prazo, maiores níveis de migração devem reduzir os salários relativos de trabalhadores concorrentes e, por outro lado aumentar o salário de trabalhadores complementares. Entretanto, a literatura empírica tem apresentado resultados divergentes.

A fim de investigar os efeitos do influxo venezuelano nos resultados de mercado de trabalho dos indivíduos locais no Brasil, exploramos um conjunto de dados censitário do mercado de trabalho formal brasileiro no formato empregador-empregado. Utilizamos o Método de Controle Sintético tal como introduzido por Abadie e Gardeazabal (2003) e posteriormente desenvolvido por Abadie, Diamond e Hainmueller, (2010) e Abadie, Diamond e Hainmueller (2015) como estratégia empírica. Esta adoção se deu em virtude da desproporcional concentração de migrantes forçados na região próxima da fronteira com o país de origem. Sendo assim, consideramos a região fronteira do estado de Roraima como nossa região de tratamento, enquanto as outras regiões do Brasil foram consideradas no donor pool.

Nossas evidências indicam um efeito positivo sobre os salários dos nativos após o aumento do influxo venezuelano para o Brasil. Em outras palavras, os trabalhadores locais que atuam em firmas na região próxima da fronteira tiveram aumentos salariais em virtude do choque migratório. Esse resultado é robusto a uma série de testes de sensibilidade adicionais que conduzimos, os quais incluem a desagregação regional do Brasil em áreas maiores (Unidades da Federação), menores (Microrregiões) e especificações



com um número reduzido de variáveis explicativas.

Por sua vez, esse aumento salarial não veio acompanhado de redução no emprego, afastando a evidência de que os salários subiram em virtude do deslocamento de nativos com menores salários para fora do mercado formal. Artigos que abordam os impactos do mesmo influxo venezuelano na Colômbia são mais frequentes, em virtude da maior presença de migrantes forçados desta nacionalidade no país. Diferentemente dos resultados que aqui encontramos, em suma, encontram-se efeitos negativos tanto no salário quanto no emprego no setor formal entre trabalhadores locais (Morales e Pierola, 2020; Delgado-Prieto, 2021; Caruso, Canon e Mueller, 2021; Lebow, 2024).

Na sequência, portanto, aprofundamos nossa análise nos efeitos de mecanismos para os resultados principais. Assim, investigamos as movimentações de nativos no mercado de trabalho nas áreas mais expostas ao choque migratório. Em linhas gerais, não identificamos uma maior propensão de rotatividade, contratações, desligamentos ou desligamentos voluntários de nativos na região afetada. Em contrapartida, para os resultados deste grupo de variáveis devemos afirmar que as tendências de pré-tratamento de parte das variáveis dependentes não teve um ajuste tão próximo.

Uma outra possível explicação para o comportamento dos salários é o *matching* entre o empregador e empregado. O mercado de trabalho formal no Brasil é caracterizado por uma importante parcela de trabalhadores com grau de instrução superior ao requerido pela ocupação a qual atuam, termo o qual se denomina como *overeducation* (Reis, 2017; Santos et al., 2021; Marioni, 2021). Desta forma, verificamos se na região diretamente afetada pelo influxo houve uma redução nestes casos, o que influenciaria positivamente nos salários, dada a correlação positiva entre salários e educação. Nossos resultados, entretanto, não corroboram para esta hipótese. A literatura que aborda esta questão no contexto dos movimentos de migração forçada ainda é muito incipiente, entretanto, diferentemente do que neste artigo encontramos, os resultados de Aytun e Silasun (2023) apresentam evidências de redução de *overeducation* no mercado de trabalho para os nativos turcos após o aprofundamento da migração síria, sendo este efeito mais proeminente entre homens.

Por fim, analisamos as ocupações dos trabalhadores locais em relação ao grau de hierarquia de salários. Neste sentido, nossos resultados evidenciam um aumento de trabalhadores locais em ocupações do topo da hierarquia de salários a partir do aprofundamento do influxo. De outra forma, por conta da massiva entrada de venezuelanos no Brasil, os trabalhadores locais, passaram a ocupar mais vagas caracterizadas por serem de maiores salários na hierarquia de rendimentos, o que, por sua vez, influenciou o aumento dos salários. Conforme visto nos capítulos anteriores desta tese, os migrantes forçados tendem a assumir postos de trabalho de qualidade inferior quando comparado com nativos.

Aliando este resultado com o fato de que não existe uma maior rotatividade, desligamento e admissão de trabalhadores locais, podemos concluir que, no geral, os trabalhadores locais permanecem no mercado formal mesmo após o aumento na oferta, entretanto, estes substituem seus postos de trabalho por outros de remuneração maior.

Investigamos se os trabalhadores locais foram afetados de forma diferente pela migração a depender de suas características socioeconômicas. Desta forma, desagregamos nossos resultados em grupos de faixa-etária (trabalhadores de até 30 anos e trabalhadores entre 31 e 59 anos) e também por nível educacional (educação baixa, educação alta e educação intermediária).

No tocante dos trabalhadores de diferentes faixas de idade, nossos resultados indicam que ambos os grupos tiveram incrementos salariais em virtude do aumento do influxo de venezuelanos, sendo estes aumentos de magnitude similar, sem que tenha havido redução significativa no emprego. Nossos resultados vão de encontro a outros trabalhos que mostram efeitos heterogêneos em diferentes níveis de idade (Dustmann, Schönberg e Stuhler, 2017, Smith, 2012 ). Já no caso específico da migração venezuelana, Olivieri et al. (2022) encontram evidências que indicam que os efeitos são mais adversos para os mais jovens em regiões afetadas pelo choque.

Na sequência, verificamos também como o choque migratório impacta trabalhadores locais de diferentes níveis educacionais. A literatura apresenta uma série de evidências de que os efeitos tendem a ser mais deletérios para aqueles trabalhadores de nível educacional mais baixo (Borjas, 2017; Olivieri et al., 2022). No nosso caso, entretanto, encontramos efeitos salariais positivos para locais dos dois níveis educacionais mais baixos. Os mecanismos por trás desses aumentos salariais, para o grupo de educação mais baixa foi a maior proporção de cargos da hierarquia mais alta de salários. Para os de educação intermediária, por sua vez, observamos uma redução no emprego de locais deste nível educacional em função do influxo. Sendo assim, nossas evidências apontam que os de salário mais baixo nesse grupo educacional foram deslocados para fora do mercado de trabalho formal, subindo assim a média salarial. Por fim, dentre os nativos de educação mais alta, embora não tenhamos observado efeitos significativos a nível de salários, também identificamos um aumento de indivíduos ocupando cargos do mais alto nível de hierarquia de salários.

Nosso trabalho busca contribuir para algumas vertentes da literatura. Primeiramente, este artigo versa sobre movimentos recentes de migração forçada e seus desdobramentos no mercado de trabalho, mais especificamente, no desempenho de trabalhadores locais. Tal literatura tem se expandido no período recente em virtude do aumento de deslocamentos forçados ao redor do mundo, maior disponibilização de bases de dados

sobre refugiados e migrantes e aprimoramento de técnicas econométricas. Amplas revisões sobre esta recente literatura podem ser encontradas em Becker e Ferrara (2019); Verme e Schuetzler (2021); Sarzin (2021).

Um segundo ponto em que buscamos contribuir é sobre o evento de deslocamentos de venezuelanos para outros países da América do Sul. A migração forçada de venezuelanos no período recente é considerado, em termos do total de pessoas deslocadas, como o principal movimento migratório ocorrido continente americano. Neste sentido, alguns trabalhos já analisaram especificamente a questão dos impactos de venezuelanos em resultados de mercado de trabalho para nativos.

Outro aspecto que aqui buscamos avançar, é sobre o entendimento dos efeitos do influxo para o Brasil. Como se apresentou anteriormente nesta tese, a distribuição de características dos refugiados e migrantes forçados entrantes no mercado de trabalho formal se diferencia dos locais. Outro ponto de destaque é que, diferentemente de outros países que também receberam grande influxo de venezuelanos, no Brasil, as barreiras para participação no mercado de trabalho formal são menores comparativamente. Outro aspecto peculiar é a diferença de idioma entre ambos os países, o que não ocorre em outras nações que receberam grande quantidade de migrantes forçados venezuelanos.<sup>1</sup> Um terceiro ponto é o fato da região mais afetada pelo influxo ser caracterizada por ter um baixo dinamismo econômico. Portanto, o ajuste de mercado de trabalho oriundo deste influxo pode apresentar diferenças em relação aos outros resultados encontrados na literatura. Buscamos assim investigar como o ajuste de mercado de trabalho se deu em relação aos resultados dos trabalhadores locais. Sendo assim, utilizamos um conjunto de dados adequado para este propósito. Também buscamos conhecer os mecanismos por trás dos principais ajustes no mercado de trabalho. Estes dois aspectos, portanto, constituem um avanço em relação ao que conhecemos de Ryu e Padel (2022), que utilizaram dados em que a distinção entre nacionalidade de trabalhadores não é possível e não investigaram os mecanismos por trás dos principais resultados. Nosso artigo dialoga mais de perto com Zago (2024), que também utiliza como objeto de estudo os resultados dos nativos no mercado de trabalho formal, entretanto, não aprofunda a análise de mecanismos por trás dos mesmos.

Por fim, acreditamos que nosso artigo propõe a observação mais detalhada em um novo conjunto de variáveis que podem auxiliar a análise de mecanismos de choques na oferta de mercado de trabalho oriundo de movimentos de migração forçada. Desta forma, acreditamos oferecer novas perspectivas para a compreensão dos mecanismos subjacentes

<sup>1</sup>Existe uma vasta literatura que aponta para penalidades na integração do mercado de trabalho para migrantes que não dominam o idioma da região de destino (Bloch, 2008, Fasani, Frattini e Minale 2022; Auer, 2018)

e para a formulação de políticas eficazes.

O restante deste artigo segue a seguinte estrutura. Na seção 2 apresentamos a abordagem empírica para obtenção dos efeitos causais em questão e também as fontes de dados utilizadas. Na seção 3 apresentamos os resultados principais do nosso trabalho. A seção 4 apresenta os resultados para os testes de sensibilidade. Por fim, a seção 5 conclui nosso artigo.

## 4.2 Estratégia Empírica

### 4.2.1 Método de Controle Sintético

A fim de investigar os potenciais efeitos sobre os resultados do mercado de trabalho dos nativos devido ao deslocamento forçado venezuelano, começamos por estimar o efeito de nível agregado em regiões mais expostas ao choque exógeno. Para este fim, empregamos o Método de Controle Sintético (SCM) introduzido pela primeira vez por Abadie & Gardeazabal (2003) e posteriormente refinado por Abadie, Diamond & Hainmueller (2010) e Abadie, Diamond & Hainmueller (2015).

O SCM utiliza uma unidade que sofreu, num determinado momento, uma intervenção (ou tratamento), enquanto as unidades de controle potenciais não o fizeram. Esta abordagem fornece um procedimento baseado em dados (*data-driven*) para definir um grupo de controle como uma média ponderada de unidades no “conjunto de doadores” que mais se assemelha à unidade tratada antes da intervenção com base em valores pré-tratamento de preditores do resultado.

Formalmente, suponhamos que observamos  $J + 1$  unidades ( $j = 1, 2, \dots, J + 1$ ) tais que a unidade 1 é exposta a uma intervenção durante os períodos  $T_0 + 1, \dots, T$ . As unidades  $J$  restantes são controles potenciais que chamamos de “conjunto de doadores”. Para cada unidade,  $j$ , e tempo,  $t$ , observamos o resultado,  $Y_{jt}$ . Também observamos um conjunto de  $k$  preditores do resultado,  $X_{1j}, \dots, X_{kj}$  para unidades  $j = 1, \dots, J + 1$ . Seja  $X_0 = [X_{1j} \dots X_{kj}]$  uma matriz ( $k \times J$ ) que contém as mesmas variáveis para as unidades do conjunto de doadores (conjunto de doadores). A unidade tratada é afetada pela intervenção em  $t (t \geq T_0)$ . Assim, o efeito do tratamento para a unidade tratada é dado pela seguinte equação:

$$\tau_{1t} = Y_{1t}^I - Y_{1t}^N \quad (4.1)$$

onde o primeiro termo do lado direito é o resultado potencial com intervenção, enquanto o segundo termo é o resultado potencial sem intervenção. Como a unidade

1 é tratada, podemos observar  $Y_{1t}^I$ , caso contrário,  $Y_{1t}^I$  não é factual. Dessa forma, precisamos estimar esse termo contrafactual. O método SCM sugere estimar o termo não observável através de uma combinação de unidades de controle do pool de doadores. Seja  $W = (w_2, \dots, w_{(J+1)})'$  um vetor  $(J - 1)$  que representa os pesos de cada estado no conjunto de doadores para construir a região tratada sintética sujeita a  $w_j \geq 0$  para  $j = 2, \dots, J + 1$  e  $w_2 + \Delta\Delta\Delta + w_{J+1} = 1$ . Para estimar o contrafactual, aplicamos:

$$\hat{Y}_{1t}^N = \sum_{j=2}^{J+1} w_j Y_{jt} \quad (4.2)$$

Esta abordagem visa identificar um vetor de pesos  $W^* = (w_2^*, \dots, w_{(J+1)}^*)'$  para minimizar a diferença entre  $X_1$  e  $X_0W$ :

$$\|X_1 - X_0W\| = \sqrt{(X_1 - X_0W)'V(X_1 - X_0W)} \quad (4.3)$$

onde  $V$  é alguma matriz semidefinida simétrica e positiva.  $V$  é tipicamente diagonal com diagonal principal, então

$$\|X_1 - X_0W\| = \left( \sum_{h=1}^k v_h \left( X_{h1} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j X_{hj} \right)^2 \right)^{\frac{1}{2}} \quad (4.4)$$

onde  $v_h$  reflete a importância de cada variável reproduzindo o valor de cada um dos  $k$  preditores para a unidade tratada  $X_{11}, \dots, X_{k1}$ . A minimização está sujeita às seguintes restrições:  $w_2, \dots, w_{J+1}$  são não negativos e somam um. A solução deste problema é sensível à escolha da matriz  $V$ . Seguimos Abadie & Gardeazabal (2003) e Abadie, Diamond & Hainmueller (2010) e escolhemos  $V$  que minimiza a média quadrada erro de previsão (MSPE):

$$\sum_{t=1}^{T_0} \left( Y_{1t} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^*(V) Y_{jt} \right)^2 \quad (4.5)$$

Assim, o efeito estimado para a unidade tratada no período pós-tratamento é:

$$\hat{\tau}_{1t} = Y_{1t}^I - \hat{Y}_{1t}^N \quad (4.6)$$

No nosso cenário, conforme visto anteriormente, a migração venezuelana para o Brasil esteve fortemente concentrada na região norte do país, mais precisamente no estado

de Roraima. Neste estado está presente a fronteira seca entre ambos os países, principal porta de entrada dos venezuelanos no território brasileiro.

Entretanto, nem todo o estado foi igualmente afetado pela migração. Desta maneira, utilizamos a desagregação geográfica conhecida por mesorregiões, que é caracterizada por municípios que compartilham da mesma identidade regional. Seleccionamos, portanto, como unidade de tratamento a mesorregião do estado de Roraima que faz fronteira direta com a Venezuela, intitulada mesorregião de Boa Vista, que contempla a capital do estado de Roraima. Nenhuma outra mesorregião do país recebeu tantos refugiados e migrantes forçados venezuelanos.

Para a composição do donor pool, inserimos todas as demais mesorregiões no Brasil, exclusive aquelas dos estados do Amazonas e a outra mesorregião ao sul do estado de Roraima. Embora o recebimento de migrantes forçados nessas regiões não tenha sido desprezível, o mesmo foi bem abaixo da região de fronteira, considerada como tratada. Para fins de ilustração, na Figura B14 é possível verificar tanto a microrregião de tratamento quanto as que entraram no donor pool. Também destacamos as mesorregiões excluídas da nossa análise.

Nosso intuito é analisar os potenciais impactos do influxo venezuelano no Brasil em termos de mercado de trabalho para nativos. Desta forma, iniciamos investigando os efeitos no nível geral de salários e emprego. Para analisar os mecanismos por trás das variações em salários e empregos, verificamos como o influxo pode ter influenciado outras variáveis de resultados no mercado de trabalho. Assim, as variáveis dependentes aqui utilizadas para salário e emprego são o salário médio dos trabalhadores medido por hora trabalhada e o estoque de vínculos no mercado de trabalho formal, normalizado pela população.

Para explicar os mecanismos por trás de flutuações em emprego e salário, verificamos se a região mais afetada pelo influxo apresentou maiores taxas de rotatividade<sup>2</sup>, admissões, desligamentos e desligamentos voluntários

Posteriormente, verificamos os efeitos na proporção de trabalhadores sobreeducados, compreendido por pessoas que apresentam escolaridade superior àquela considerada necessária para o desempenho adequado de suas funções. Por fim, verificamos os efeitos na proporção de trabalhadores que atuam em ocupações de nível mais alto na hierarquia de salários do mercado formal do Brasil. Esta variável foi criada a partir da obtenção

<sup>2</sup>A rotatividade foi medida a partir da razão do mínimo entre admissões e desligamentos e o estoque de emprego para cada mesorregião  $i$  e por ano  $t$ . Formalmente, podemos expressar pela seguinte razão

$$Rotatividade_{it} = \frac{\min(Admissoes, Desligamentos)_{it}}{Estoque_{it}}$$

de médias salariais por nível de ocupação levando em consideração todos os indivíduos que compõem nossa amostra, para o ano de 2010. Em seguida, dividimos as médias em quartis, onde os indivíduos que trabalhavam nas ocupações com os 25% maiores salários foram designados como ocupantes dos cargos da hierarquia mais alta de salários.

O período aqui analisado compreende os anos de 2010 até 2018. Antes de 2016, o influxo de venezuelanos para o Brasil era muito reduzido, inclusive nas regiões de fronteira, tal como foi visto no capítulo 1. O mesmo aumentou bastante entre os anos de 2017 e 2018, com o aprofundamento da crise no país de origem. Desta maneira, consideramos o período entre 2010-2016 como de pré-tratamento e, por outro lado, 2017 e 2018 como pós-tratamento.

Para a obtenção do contrafactual desejado, utilizamos um conjunto de preditores das variáveis dependentes. Acerca das características dos trabalhadores empregados no mercado de trabalho formal, utilizamos o percentual de trabalhadores do sexo masculino, o percentual de trabalhadores com ensino superior, a média de idade dos trabalhadores e a média de idade ao quadrado. Para cada uma das diferentes variáveis dependentes aqui consideradas, também utilizamos como controle seus valores defasados nos anos de 2010, 2011, 2014 e 2015 a fim de buscar um melhor ajuste de pré-tratamento<sup>3</sup>. Também consideramos algumas características das mesorregiões, que são importantes preditores do emprego formal. Assim, levamos em conta o percentual de pessoas em idade ativa, como forma de medir a oferta de trabalho nas regiões, o percentual de trabalhadores informais, haja visto que as mesorregiões são bastante heterogêneas em relação ao tamanho do mercado informal e este aspecto é um importante preditor de salários e empregos no mercado formal e, por fim, o PIB per capita, no intuito de medir o desenvolvimento econômico das mesorregiões.

Para testar a significância estatística dos nossos resultados, seguimos aquilo que foi realizado em Abadie, Diamond e Hainmueller (2015). Especificamente, primeiro realizamos uma série de testes de permutação que visam atribuir o tratamento para cada unidade de controle no conjunto de doadores. Posteriormente, calculamos a raiz quadrada da razão que mede o desvio da variável dependente em relação a sua contrapartida sintética para cada uma das unidades e em cada um dos períodos de análise (período pré-tratamento e período pós). Esta razão também conhecida como razão RMSPE. Se tal razão for relativamente grande para a unidade verdadeiramente tratada em comparação com as demais, há evidências a favor de um impacto significativo do tratamento. A ideia deste teste de “permutação” é reatribuir o tratamento a cada região do grupo de controle e replicar a abordagem de controle sintético. Formalmente, calculamos a RMSPE a partir

<sup>3</sup>A não utilização das variáveis dependentes defasadas em todos os períodos é adotada levando em conta os resultados apresentados por Kaul et al., 2015

da seguinte equação:

$$RMSP E_j^{ratio} = \frac{RMSP E_j^{Post}}{RMSP E_j^{Pre}} = \sqrt{\frac{\frac{\sum_{t=T_0+1}^T (Y_{j,t} - \hat{Y}_{j,t}^N)^2}{(T-T_0)}}{\frac{\sum_{t=1}^{T_0} (Y_{j,t} - \hat{Y}_{j,t}^N)^2}{T_0}}} \quad (4.7)$$

E o p-valor é obtido de forma que:

$$p\_valor = \frac{\sum_{j=1}^{J+1} 1[RMSP E_j^{ratio} \geq RMSP E_1^{ratio}]}{J+1} \quad (4.8)$$

onde a função indicadora assume o valor 1 quando a condição dentro dos colchetes é observada.

#### 4.2.2 Base de Dados e Estatísticas Descritivas

Para obtenção de informações sobre o mercado de trabalho formal no Brasil, utilizamos a base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). A RAIS é uma base de dados administrativa mantida pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) do Brasil, com o objetivo de coletar informações detalhadas sobre os vínculos e estabelecimentos atuantes no mercado de trabalho formal no país. A RAIS inclui informações sobre a quantidade de empregos, salários, movimentações de funcionários, outras características demográficas e ocupacionais dos trabalhadores.

Dado o grande volume de dados na base de dados da RAIS e a consequente impossibilidade de processá-los completamente, utilizamos uma amostra de 10% do total de trabalhadores presentes no período de 2010-2018.

Para analisar os impactos do influxo em relação aos nativos no mercado de trabalho, selecionamos apenas indivíduos brasileiros natos, de idade entre 18 e 59 anos e incluídos em vínculos empregatícios com uma carga horária superior a 30 horas semanais. Não consideramos os funcionários públicos para focar no mercado de trabalho privado e suas dinâmicas específicas e também por existirem diversas limitação para que um indivíduo estrangeiro assuma um cargo público no Brasil.

Outra fonte de dados utilizada foi o Censo Demográfico de 2010, coletado pelo IBGE, a fim de controlar para as características das mesorregiões que são importantes para a determinação dos resultados de emprego e salário no mercado de trabalho. Neste tocante, obtivemos os dados sobre a população em idade ativa (PIA) e taxa de informalidade do Brasil. O terceiro e último conjunto de dados aqui utilizado foi o PIB Municipal, também obtido através do IBGE, que mede o volume de bens e serviços produzidos pelos



Tabela 23 – Estatísticas Descritivas

Variável/Período	Controles			Tratado		
	Pré	Pós	Diff	Pré	Pós	Diff
Salário	3.6	3.7	0.1	3.4	3.6	0.2
Emprego	16.7	15.3	-1.4	10.0	8.7	-1.3
Idade	33.1	34.5	1.4	31.6	32.7	1.1
Masculino	60.6	58.5	-2.1	57.4	57.2	-0.2
Ensino Superior	9.0	12.6	3.6	8.3	12.5	4.2
Desligamentos	37.6	32.0	-5.6	38.5	33.8	-4.7
Desligamentos Voluntários	8.6	6.0	-2.6	8.3	6.0	-2.3
Admissao	40.3	34.7	-5.6	44.1	36.9	-7.2
Rotatividade	37.6	32.0	-5.6	38.5	33.8	-4.7
Overeducation	24.3	28.9	4.6	29.8	33.8	4.0
Ocup. alto salário	11.1	12.6	1.5	4.2	7.4	3.2
PIB per capita	27.6	27.6	0.0	25.4	25.2	-0.2
Informalidade	22.7	-	-	19.7	-	-
PIA	69.9	-	-	65.1	-	-

*Notas:* A tabela apresenta as características médias para as variáveis por período de tratamento (Pré e Pós) e grupo (Controle e Tratamento). O período pré-tratamento corresponde a intervalo entre 2010-2016 e o período de pós-tratamento aos anos de 2017 e 2018. A região tratada é a mesorregião de Boa Vista e as de controle são todas as demais exclusive as do estado de AM e RR. A variável salário está expressa em log de reais/hora, emprego está expressa em termos de vínculos por 10 mil habitantes e a variável de PIB per capita está expressa em mil reais. As demais variáveis estão representadas em porcentagem.

municípios brasileiros por ano. Uma vez em posse destes dados, agregamos os municípios em mesorregiões e, posteriormente, deflacionamos os valores monetários para que os mesmos fossem comparáveis ao longo do tempo. Por fim, dividimos o PIB pela população das mesorregiões.

A Tabela 23, exhibe as características descritivas das variáveis aqui utilizadas. Disponibilizamos os dados para o grupo de tratamento, composto pelos trabalhadores locais do mercado formal que atuam em firmas localizadas na região afetada pelo choque migratório e também para o grupo de controle, que compreende os trabalhadores locais atuantes em firmas de regiões não afetadas pelo choque migratório. Na tabela encontram-se as médias para ambos os grupos no período de pré-tratamento (2010-2016) e de pós-tratamento (2017-2018). Como os dados do Censo são apenas para o ano de 2010, temos informações sobre as variáveis oriundas desta base de dados apenas para este ano em questão.

Ao observarmos a tabela, verificamos que os salários de ambas as regiões são, em média, similares, tendo os rendimentos da região tratada crescido mais no período de pós-tratamento do que as unidades de controle. Em relação ao emprego, em ambas as regiões em questões a redução no mesmo foi em magnitude similar, embora o nível seja consideravelmente maior nas regiões de controle, em virtude das cidades maiores do país

estarem localizadas em outras mesorregiões.

Ainda na Tabela 23, acerca das características individuais dos trabalhadores que fazem parte do mercado formal, observamos que os indivíduos da região afetada pelo choque são, em média, um pouco mais jovens. Em ambas as regiões, observamos um crescimento dos trabalhadores com ensino superior completo, propiciado pela grande expansão do setor no Brasil no período recente.

Conforme anteriormente apontado, aqui também investigamos as movimentações dos indivíduos locais no mercado de trabalho formal. Sob esta ótica, temos a rotatividade dos trabalhadores, desligamentos, desligamentos voluntários e admissões. Observamos uma redução no percentual de todas as referidas variáveis entre os períodos pré e pós-tratamento. Isto foi observado em ambas as regiões e a tendência observada entre os períodos foi similar.

Em relação ao percentual de trabalhadores que possuem educação formal acima dos cargos que ocupam no mercado de trabalho, observamos que esses casos são muito mais frequentes na região afetada pelo influxo do que nas demais regiões de controle. A diferença entre os grupos é de 11 pp. no período anterior ao influxo e passa para 8 pp. no momento posterior. Ao analisarmos o comportamento da tendência entre os períodos é observado um aumento de trabalhadores em tal situação é no grupo de controle, enquanto o comportamento na região afetada pelo choque é de estabilidade.

Para construção da variável de ocupações de alto salários, calculamos a média salarial dentre todas as ocupações no Brasil, levando em conta todos os indivíduos da nossa amostra, de todas as regiões. Posteriormente, dividimos as médias salariais em quartis e foram consideradas ocupações de altos salários aquelas pertencentes ao grupo das 25% maiores remunerações. Por sua vez, os resultados apresentados mostram que estas são mais frequentes no grupo de regiões de controle, embora a variação tenha sido maior para a região tratada.

Por fim, dentre as variáveis de características socioeconômicas das mesorregiões brasileiras, a tabela nos mostra um maior desenvolvimento econômico, tal como medido pelo PIB per capita, em média, das regiões que compõem o grupo de controle. Conforme já mencionado anteriormente, a região exposta ao influxo é caracterizada pelo seu menor dinamismo econômico em comparação aos grandes centros do país. As regiões que não foram expostas ao choque migratório recente também são aquelas com maior percentual de pessoas em idade ativa. Por outro lado, esta também apresentou maior percentual relativo de trabalhadores que trabalham informalmente.

## 4.3 Resultados

### 4.3.1 Efeitos do Influxo Migratório no Mercado de Trabalho

Nesta seção apresentamos os resultados dos efeitos de migração nos resultados de mercado de trabalho de nativos. Os resultados em questão foram gerados a partir do Modelo de Controle Sintético onde a região afetada contempla a fronteira seca entre Venezuela e Brasil e recebeu um grande influxo de migrantes forçados e as regiões do donor pool não receberam.

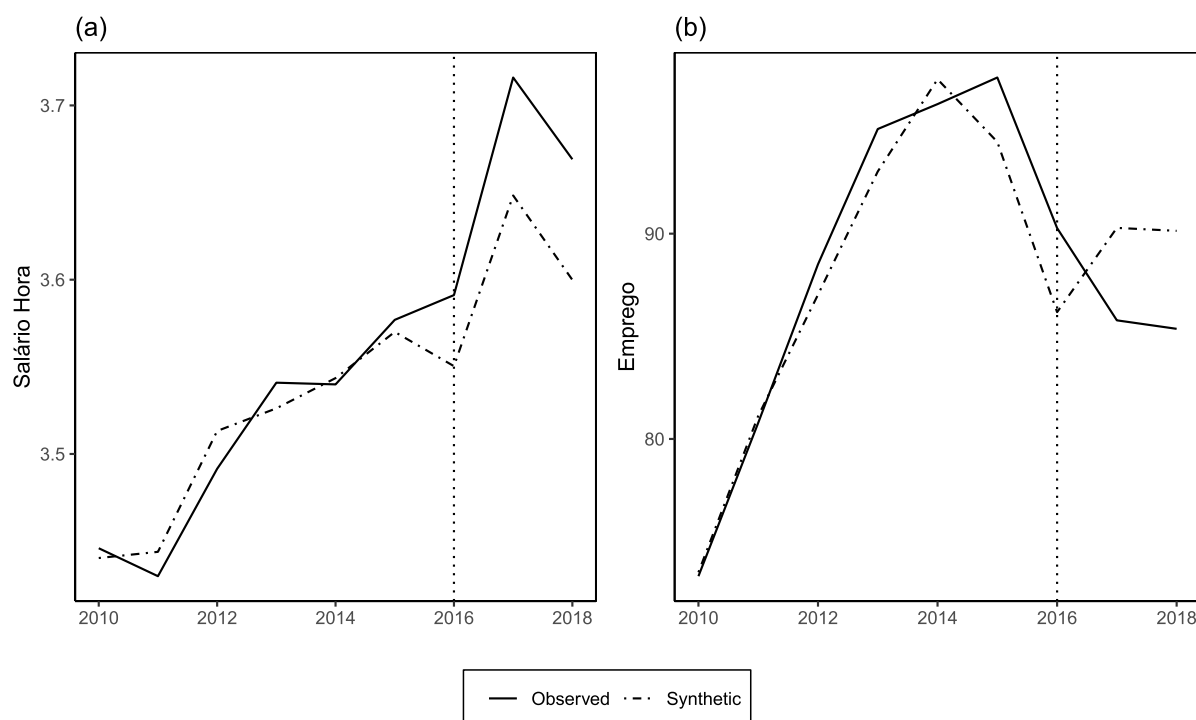
A Figura 4 exibe os resultados gerais em questão, onde no painel (a) temos o caso onde a variável dependente é o salário (medido pelo log do salário hora) e no painel (b) a variável dependente é o emprego (medido pelo estoque de vínculos formais em relação à população). As linhas contínuas representam a tendência observada para a variável dependente na região de tratamento enquanto as linhas pontilhadas ilustram a tendência para a região de tratamento sintética, criada a partir de uma ponderação de regiões de controle presentes no donor pool.

Verificamos que, nos dois casos, ambas as linhas se encontram muito próximas no período anterior ao choque migratório, o que significa um bom ajuste de pré-tratamento do modelo para as duas variáveis em questão. Ao observarmos o período de pós-tratamento, verificamos que a diferença entre o factual e o sintético, para o caso dos salários, é positiva e, para o emprego, é negativa.

O passo seguinte foi analisar os mecanismos por trás da elevação salarial observada. Neste sentido, a Figura 5 traz os resultados das tendências para as variáveis dependentes de rotatividade (painel a), admissões (painel b), desligamentos (painel c), desligamentos voluntários (painel d), overeducation (painel e) e ocupações de altos salários (painel f). Em alguns casos, vemos que no período de pós-tratamento as linhas da tendência observada e da unidade sintética estão bem próximas, indicando um gap reduzido do que teria acontecido na ausência do influxo venezuelano na região afetada. As variáveis de movimentação Rotatividade, Admissões e Desligamentos representam tais casos. Em palavras, nossas evidências apontam, portanto, que sob uma perspectiva geral dos trabalhadores locais no Brasil, o choque de oferta migratório em si não foi suficiente para causar grandes desvios nestas variáveis de movimentações de trabalhadores comparado com o que teria ocorrido na ausência do choque. Entretanto, a interpretação para esse conjunto de variáveis em questão deve ser tomado com cautela uma vez que, em alguns casos, o ajuste de pré-tratamento não é tão bom.

Ainda na Figura 5, identificamos que a região afetada apresenta uma proporção crescente de trabalhadores sobreeducados, sendo bastante superior ao da unidade sintética

Figura 4 – Gráfico de Tendências para Salários e Emprego.



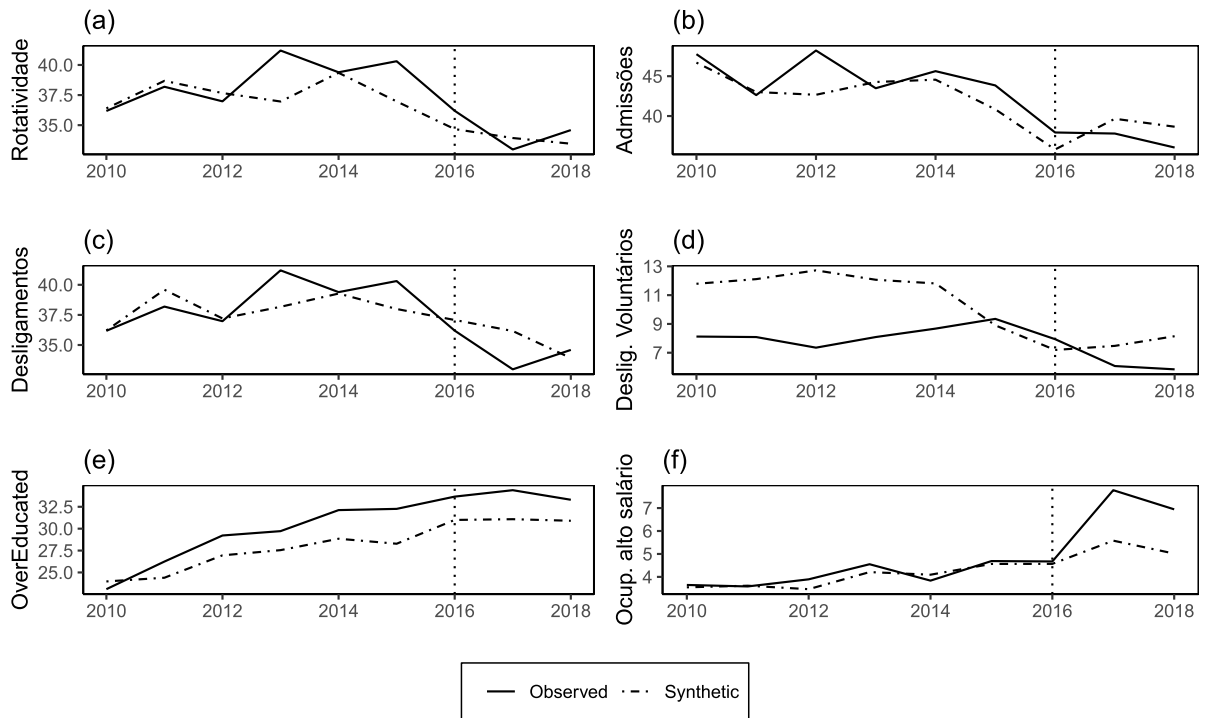
*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. No painel (a) temos os resultados para a variável dependente salarial e no painel (b) temos o resultado para a variável dependente de emprego.

em questão. Isto se mantém no período de aprofundamento do influxo. Desta maneira, a migração venezuelana em si parece não ter influenciado esta dimensão do mercado de trabalho, uma vez que não observamos uma variação na tendência no pós-tratamento comparada com o período pré.

Por fim, sobre o percentual de indivíduos locais que ocupam postos do topo da hierarquia de salários, nossos resultados apontam para uma elevação após a influxo de venezuelanos ao Brasil ter aumentado. É possível perceber que existe um salto da linha de tendências observada em relação à sintética logo após 2016. Isto é um indicativo, portanto, de que os trabalhadores locais estão se movendo para ocupações que remuneram consideravelmente melhor em virtude do influxo.

As diferenças vistas até aqui, por sua vez, não garantem sobre se podem ser atribuídas ao influxo migratório. Para avançar no conhecimento da relação causal, seguimos o que foi proposto por Abadie et al. (2015) e aplicamos uma série de testes de placebos a fim de investigar tal aspecto. Tais testes de placebo objetivam atribuir a cada uma das unidades de controle o tratamento em questão. Assim, cada uma das mesorregiões inseridas no donor pool é considerada como se tivesse sido tratada. Para cada uma delas, foram calculadas as razões dos gaps para as variáveis dependentes entre período pós e pré-tratamento, também conhecida como razão MSPE. Se a razão MSPE é relativamente

Figura 5 – Gráfico de Tendências para Movimentações no Mercado de Trabalho.



*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. Nos painéis (a), (b), (c), (d), (e) e (f) são exibidos os resultados, respectivamente, para as seguintes variáveis dependentes: rotatividade, desligamentos voluntários, admissões, desligamentos, overeducation e ocupações de alto salário.

maior para a unidade tratada do que as demais, temos evidências de efeitos de tratamento significativos.<sup>4</sup>

Na Tabela 24 os resultados dos efeitos de tratamento calculados para os dois anos de pós-tratamento. Os efeitos em questão foram obtidos através da diferença entre os valores observados para a unidade de tratamento e a unidade sintética, em ambos os períodos. As razões de MSPE da unidade de tratamento verdadeira também estão reportadas na tabela. A fim de comparar a magnitude de tais razões com as demais unidades do donor pool, a coluna rank atribui a classificação da razão MSPE da unidade tratada em relação às demais.

Conforme podemos observar para os salários, tal razão foi a sétima maior para a região de fronteira com a Venezuela. Dado que temos um total de 128 mesorregiões no donor pool, a chance de acharmos alguma com a razão MSPE tão grande quanto a unidade tratada é de  $7/128 = 5\%$ , o que constitui um pequeno p-valor e, conseqüentemente, evidências para acreditarmos que o influxo migratório influenciou significativamente os salários dos trabalhadores locais. Por outro lado, quando observamos com detalhe os resultados para a variável dependente de emprego, não identificamos que o efeito para a

<sup>4</sup>Os gráficos dos testes de placebo podem ser encontrados no apêndice.

unidade efetivamente afetada pelo influxo foi grande comparado com as demais unidades no donor pool. Isso pode ser visto pelo rank obtido pela unidade tratada em comparação às demais para a variável de emprego, constituindo assim um p-valor alto.

Ainda na Tabela 24, os resultados mostram um efeito positivo e significativo para as ocupações de altos salários. Em termos quantitativos, o percentual de trabalhadores em tais ocupações foi 2 pp superior em 2017 do que teria sido se o influxo não ocorresse e também 2 pp superior em 2018.

Em suma, nossos resultados mostram que o influxo venezuelano para o Brasil provocou em um aumento salarial para os trabalhadores locais na região afetada. Em termos do emprego, não identificamos efeitos adversos significativos para os locais. Efeitos positivos em salários não são comumente encontrados na literatura. Ao nos voltarmos para os trabalhos que analisaram os impactos da migração venezuelana em trabalhadores locais de outros países da América Latina, são observados efeitos negativos em indivíduos empregados no mercado formal tanto a nível de salários quanto de empregos (Morales e Pierola, 2020, Delgado-Prieto, 2021; Caruso, Canon e Mueller, 2021; Lebow, 2024).

Sobre os mecanismos por trás desses resultados, podemos destacar que os locais estão se deslocando para ocupações de maior nível de complexidade e, conseqüentemente, de maior remuneração média. Aliado com o fato de que não encontramos efeitos significativos em rotatividade, admissões e desligamentos, isto fornece evidências de que o processo de migração não incentivou uma substituição entre nativos que estavam fora do mercado de trabalho formal e os que estavam dentro antes do aprofundamento do influxo. Os trabalhadores locais que já estavam no mercado de trabalho formal, em média, permaneceram no mesmo, entretanto, passando para ocupações de salários mais altos.

Conforme apontam nossos resultados nos capítulos anteriores desta tese, os venezuelanos entram no mercado de trabalho formal do Brasil em postos de trabalho de menor qualidade comparado aos nativos. Sendo assim, os resultados deste capítulo indicam que, por conta disso, os locais são deslocados para postos de melhor qualidade, onde a remuneração é maior, não indicando um deslocamento para fora do mercado de trabalho formal dos nativos.

Tabela 24 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (amostra total).

Dep Var	Efeito 2017	Efeito 2018	Razão MSPE	Rank	P-Valor de Fisher
Salários	0.07	0.07	12.44	7	0.053
Emprego	-4.5	-4.77	4.34	42	0.318
Rotatividade	-0.95	1.13	0.24	116	0.879
Admissões	-1.85	-2.61	0.76	100	0.758
Desligamentos	-3.18	0.68	2.13	52	0.394
Desligamentos Voluntários	-1.4	-2.3	0.30	95	0.720
Overeducation	3.31	2.4	1.23	87	0.659
Ocup. alto salário	2.2	1.93	73.63	2	0.015

*Notas:* Os efeitos de tratamento para o ano de 2017 e 2018 são calculados a partir da diferença entre o valor observado e o sintético para cada um destes anos. O P-valor de Fisher é obtido a partir da razão entre o rank da Razão MSPE da unidade tratada e o total de unidades no donor pool.

### 4.3.2 Por faixa de idade

Os efeitos de choques migratórios tendem a ser absorvidos de modo diferente a depender de determinadas características da população diretamente afetada. Assim, esta seção se dedicou a investigar se os efeitos foram heterogêneos a depender da faixa-etária dos trabalhadores locais. Reportamos então os resultados para dois grupos etários: i) indivíduos até 30 anos e ii) indivíduos entre 31 e 59 anos.

A condução da abordagem empírica em questão foi feita da mesma forma apresentada anteriormente. Mais precisamente, aplicamos a mesma abordagem do método de Controle Sintético, onde utilizamos as mesmas variáveis dependentes e controles dos resultados principais, destacando as desagregações por idade. Para os subgrupos analisados neste artigo, a forma visual de apresentação de resultados focou nos gaps obtidos para cada subgrupo.

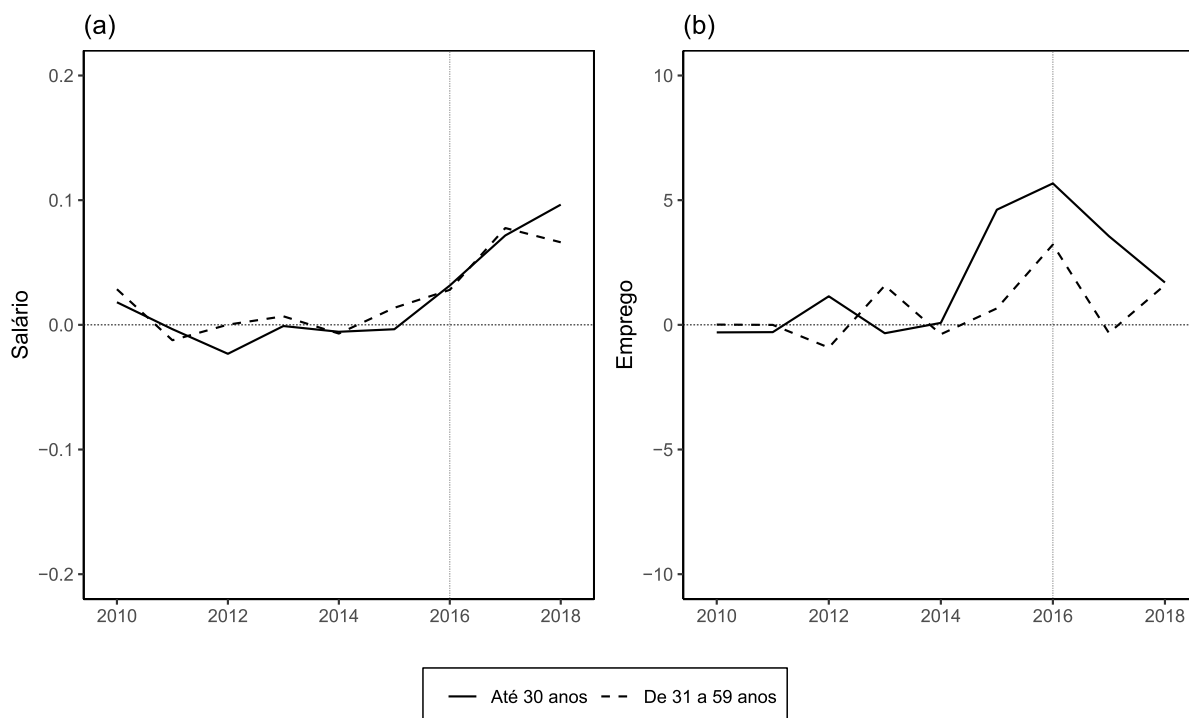
A Figura 6 apresenta os gaps entre a série de tempo observada e a sintética para ambos os grupos etários. No painel (a), onde observamos os efeitos para os salários, verificamos que as linhas no período de pré-tratamento estão bem próximas ao valor 0, destacando o bom ajuste dos modelos. No período de pós-tratamento, nossos resultados apresentam uma diferença positiva para os salários, sendo esta mais proeminente para os mais velhos em 2017 e para os mais jovens em 2018. No painel (b), onde são apresentados os resultados para emprego, por outro lado, não identificamos uma diferença acentuada no período pós. Isso vale para ambos os grupos.

Já a Figura 7, temos os resultados para as demais variáveis de desempenho no mercado de trabalho, também levando em conta os respectivos gaps entre observado e sintético. A impressão visual dos resultados nos mostra uma diferença negativa para rotatividade - para os indivíduos de 31 anos ou mais, uma diferença negativa para desligamentos em ambos os grupos e uma diferença positiva nas ocupações de altos salários. Para as demais variáveis dependentes, as tendências de pós-tratamento estão bem próximas de 0. A mesma ressalva na seção anterior cabe aqui ser realizada, que é o caso de que algumas variáveis dependentes não apresentaram um ajuste de pré-tratamento tão bom, gerando cautela na interpretação dos resultados.

Só através da inspeção visual nas linhas de tendências não podemos garantir que os desvios observados ocorrem em virtude da migração venezuelana. Por este motivo, conduzimos os testes de placebos assim como explicitados anteriormente. A Tabela 25 disponibiliza as informações para as inferências realizadas. Ao analisarmos os resultados para o grupo educacional mais jovem, verificamos que os salários se elevaram significativamente em virtude do choque migratório, dado o baixo p-valor obtido. Esta variação salarial também pode ser atribuída ao movimento mais intenso de indivíduos



Figura 6 – Gráfico de tendências para salário e emprego (por faixa de idade).



*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. No painel (a) temos os resultados para a variável dependente de salário, para o painel (b) temos para a variável de emprego.

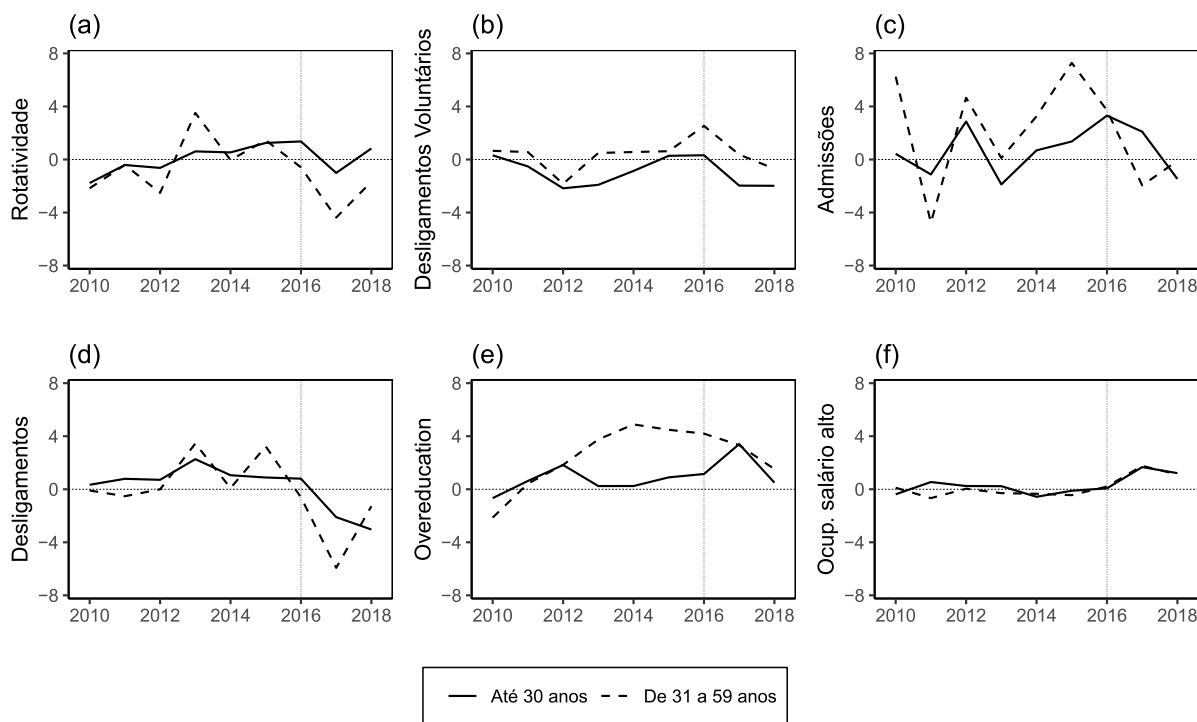
sendo deslocados para ocupações que pagam remunerações mais altas.

Ainda na Tabela 25, mas levando em conta o grupo de trabalhadores de 31 a 59 anos, observamos que os efeitos nos salários também foram significativos e que parte disso pode ser explicado pelo movimento de trabalhadores locais assumindo ocupações de maiores salários. Ambos os grupos etários, portanto, auferiram ganhos salariais atrelados a elevação de empregos em ocupações que pagam maiores salários.

No que tange os efeitos de choques migratórios por faixa-etária, nossos resultados não se assemelham aos de Dustmann, Schönberg e Stuhler (2017), que, ao analisarem os impactos da entrada massiva de trabalhadores tchecos na Alemanha, encontram evidências para um declínio salarial mais pronunciado entre trabalhadores locais mais jovens e um redução no emprego maior entre nativos mais velhos. Na mesma linha, nossos resultados também se diferem de Olivieri et al., (2022), que, ao investigarem os efeitos do influxo venezuelanos nos resultados de mercado de trabalho de nativos, encontram evidências de impactos negativos para o grupo mais jovem.

Assim, nossos resultados por faixa-etária mostram que ambos os grupos obtiveram resultados similares em relação aos resultados de mercado de trabalho. Embora, em geral, jovens tenham a inserção no mercado de trabalho dificultada por fatores como falta de experiência prévia e este cenário seja similar para os nativos recém-deslocados, os jovens

Figura 7 – Gráfico de tendências para demais resultados no mercado de trabalho (por faixa de idade).



*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. Nos painéis (a), (b), (c), (d), (e) e (f) são exibidos os resultados, respectivamente, para as seguintes variáveis dependentes: rotatividade, desligamentos voluntários, admissões, desligamentos, overeducation e ocupações de alto salário.

locais tendem a se beneficiar deste ingresso de refugiados na região de fronteira. Isto pode ser explicado pela entrada destes últimos em postos de trabalho de pior qualidade, conforme visto nos capítulos anteriores desta tese, postos os quais são geralmente assumidos por indivíduos mais jovens. Assim, os jovens locais conseguem entrar no mercado de trabalho a partir de postos melhores, uma vez que os de menor qualidade estão sendo ocupados por refugiados.

Tabela 25 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (por faixa de idade).

Dep Var	Efeito 2017	Efeito 2018	Razão MSPE	Rank	P-Valor de Fisher
<b>Até 30 anos</b>					
Salários	0.07	0.1	26.34	3	0.023
Emprego	3.56	1.7	0.99	79	0.598
Rotatividade	-1.01	0.83	0.77	104	0.788
Admissões	2.1	-1.47	0.87	101	0.765
Desligamentos	-2.1	-3.04	5.34	21	0.159
Desligamentos Voluntários	-1.97	-1.98	2.83	46	0.348
Overeducation	3.41	0.5	6.45	34	0.258
Ocup. alto salário	1.67	1.22	16.69	6	0.045
<b>De 31 a 59 anos</b>					
Salários	0.08	0.07	17.87	4	0.030
Emprego	-0.33	1.6	0.65	113	0.856
Rotatividade	-4.38	-1.67	2.96	53	0.402
Admissões	-1.95	-0.1	0.08	125	0.947
Desligamentos	-5.93	-1.28	5.60	25	0.189
Desligamentos Voluntários	0.37	-0.7	0.19	106	0.803
Overeducation	3.33	1.52	0.56	111	0.841
Ocup. alto salário	1.77	1.12	16.90	4	0.030

*Notas:* Os efeitos de tratamento para o ano de 2017 e 2018 são calculados a partir da diferença entre o valor observado e o sintético para cada um destes anos. O P-valor de Fisher é obtido a partir da razão entre o rank da Razão MSPE da unidade tratada e o total de unidades no donor pool.

### 4.3.3 Efeitos por Nível de Educação

Grande parte dos trabalhos na literatura recente sobre impactos de choques migratórios em resultados de mercado de trabalho de nativos tem encontrado tais efeitos heterogêneos a depender do nível de educação dos nativos. Na maioria dos casos, os efeitos tendem a ser mais adversos para indivíduos de níveis de educação mais baixos (Ceritoglu et al., 2017; Aksu, Erzan e Kirdar, 2022; Peri, Rury e Wiltshire, 2022; Olivieri et al., 2022; Lebow, 2024), embora outros não encontrem efeitos heterogêneos por nível de educação (Fallah, Krafft e Wahba, 2019).

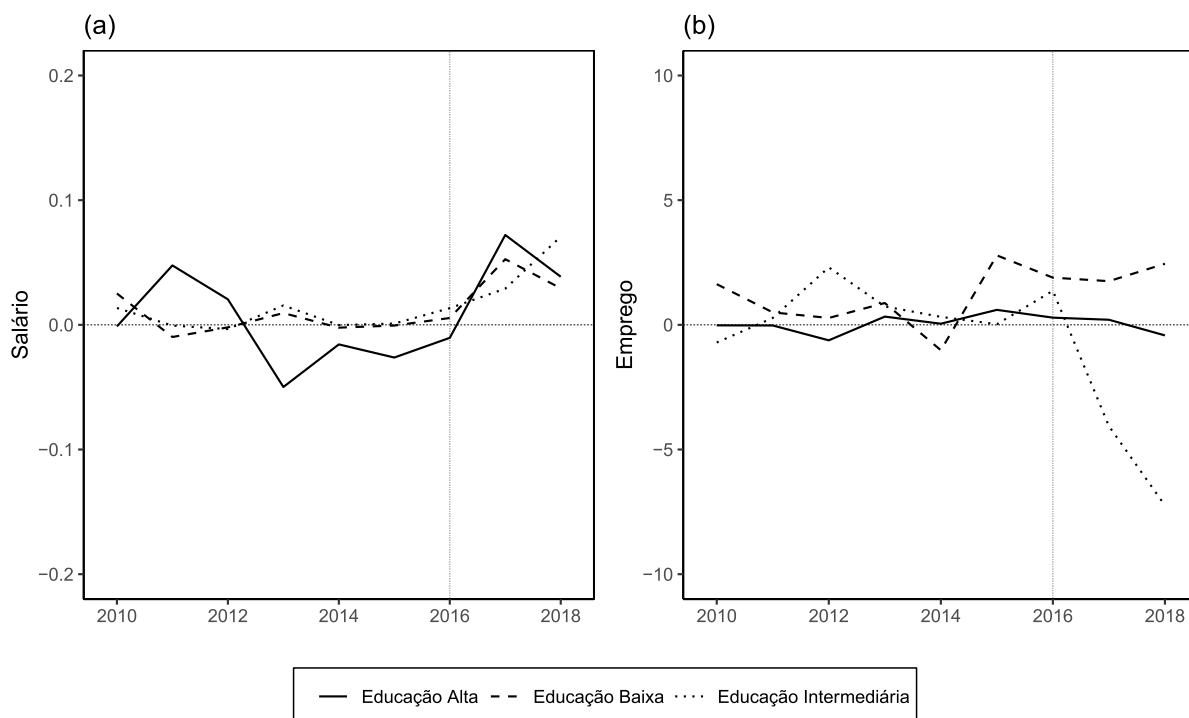
Desta forma, nesta seção inserimos resultados para desagregações nos dados em diferentes níveis educacionais, os quais: educação baixa, educação intermediária e educação alta. Atribuímos os indivíduos locais de baixa educação como aqueles com Ensino Médio (EM) incompleto, enquanto os de educação intermediária são, por outro lado, os trabalhadores com EM completo. Por fim, o grupo de indivíduos de educação alta possuem Ensino Superior completo. Mantivemos a mesma estratégia empírica anteriormente observada, fazendo a ressalva para a exclusão da variável dependente de ensino superior completo nesta sequência de resultados.

Os resultados para salário e emprego foram inseridos na Figura 8. No painel (a), onde temos os resultados de salários, verificamos padrão similar ao observado anteriormente, isto é, o salário médio observado para a região afetada pelo influxo foi maior do que teria sido na ausência do choque. Isto é verificado para os 3 níveis educacionais, sendo que o gap para as dois grupos na extremidade tenha sido maior. Já no caso do emprego (painel b), os resultados são mais heterogêneos. Observamos uma diferença positiva para os trabalhadores locais de educação baixa no pós-tratamento, por outro lado, o gap é negativo para os indivíduos de educação intermediária. Para os indivíduos de educação mais alta, o gap é muito próximo de 0.

Já os resultados das variáveis de movimentações no mercado de trabalho aparecem na Figura 9. Observamos uma proximidade muito grande das variáveis de rotatividade, desligamentos, desligamentos voluntários e admissões ao redor do 0. Para a variável dependente de overeducation (painel e) observamos que no período pós ocorre uma grande redução para aqueles indivíduos de educação mais alta, entretanto, o ajuste de pré-tratamento se mostra distante do desejado. Para o caso do percentual de locais em ocupações de altos salários, identificamos uma diferença positiva para todos os grupos, sendo esta maior para os de educação mais alta. Mais uma vez, cabe ressaltar que algumas variáveis não apresentaram um ajuste de pré-tratamento tão bom.

A Tabela 26 apresenta os efeitos de tratamento e respectivos p-valores, levando em conta os 3 diferentes níveis educacionais. Para os trabalhadores de níveis de educação

Figura 8 – Gráfico de tendências para salário e emprego (por nível de educação).



Notes: A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. No painel (a) temos os resultados para a variável dependente de salários, para o painel (b) temos para a variável de emprego.

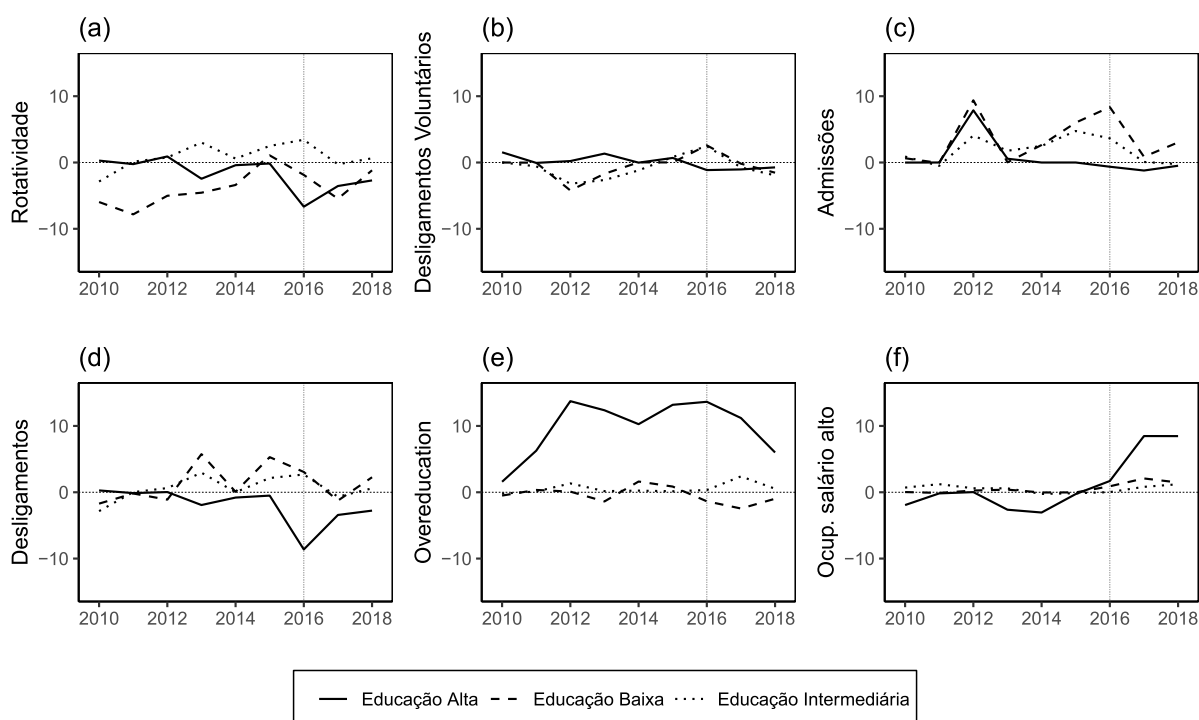
baixo e intermediário, foram observamos efeitos significativos a nível do salário, enquanto que para os trabalhadores de educação alta o mesmo não foi observado. Em relação ao emprego, embora no gráfico nossos resultados tenham apontado para um aumento no estoque dos trabalhadores locais com mais baixa educação, isto não pode ser atribuído ao choque migratório, dado o p-valor obtido. Em contrapartida, o influxo migratório reduziu o estoque de emprego para os indivíduos de educação intermediária.

Em relação às demais variáveis em questão, identificamos que tanto os indivíduos de baixa quanto os de alta educação tiveram incremento significativo de trabalhadores em ocupações de alto salários. Para os primeiros, houve uma aumento de 2% em 2017 e 1.5% em 2018, enquanto para os últimos esse aumento foi de 8,5% em ambos os anos.

Nossos resultados, portanto, apresentam certa heterogeneidade quando desagregamos por nível educacional. Como já foi verificamos as características educacionais dos trabalhadores deslocados forçadamente se diferem dos locais. Desta forma, não espera-se que os efeitos sejam homogêneos.

Diferentemente dos outros trabalhos citados inicialmente neste seção, em que os efeitos são mais adversos para os trabalhadores de educação formal mais baixa, nossos resultados não vão na mesma linha. Neste sentido, mesmo que os locais de educação mais baixa tenham um grande gap em relação à media educacional dos migrantes forçados, o

Figura 9 – Gráfico de tendências para demais resultados no mercado de trabalho (por nível de educação)



*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. Nos painéis (a), (b), (c), (d), (e) e (f) são exibidos os resultados, respectivamente, para as seguintes variáveis dependentes: rotatividade, desligamentos voluntários, admissões, desligamentos, overeducation e ocupações de alto salário.

desconhecimento do mercado de trabalho local atrelado a outras barreiras enfrentadas pelos refugiados, não ocasionam impactos negativos para este grupo de nativos. Diferentemente, o que nossos resultados apontam é que os locais de educação mais baixa se movem para ocupações melhores.

Tabela 26 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (por nível educacional).

Dep Var	Efeito 2017	Efeito 2018	Razão MSPE	Rank	P-Valor de Fisher
<b>Baixa Educação</b>					
Salários	0.05	0.03	14.85	9	0.068
Emprego	1.75	2.45	1.97	59	0.447
Rotatividade	-5.46	-1.18	0.69	82	0.621
Admissões	0.87	3.03	0.17	122	0.924
Desligamentos	-1.26	2.26	0.31	116	0.879
Desligamentos Voluntários	-0.18	-1.54	0.31	118	0.894
Overeducation	-2.45	-0.98	3.24	70	0.530
Ocup. alto salário	2.08	1.48	21.74	12	0.091
<b>Educação Intermediária</b>					
Salários	0.03	0.07	33.15	3	0.023
Emprego	-4.06	-7.24	28.69	10	0.076
Rotatividade	-0.27	0.63	0.05	126	0.955
Admissões	0.08	-0.24	0.00	131	0.992
Desligamentos	-0.67	0.59	0.10	120	0.909
Desligamentos Voluntários	-0.74	-1.94	0.59	89	0.674
Overeducation	2.39	0.53	10.26	16	0.121
Ocup. alto salário	0.82	1.21	2.68	31	0.235
<b>Alta Educação</b>					
Salários	0.07	0.04	3.76	26	0.197
Emprego	0.2	-0.42	0.82	101	0.765
Rotatividade	-3.55	-2.7	1.35	82	0.621
Admissões	-1.21	-0.49	0.10	129	0.977
Desligamentos	-3.43	-2.77	0.86	90	0.682
Desligamentos Voluntários	-1.04	-0.74	0.95	69	0.523
Overeducation	11.2	6	0.67	91	0.689
Ocup. alto salário	8.48	8.47	21.84	3	0.023

*Notas:* Os efeitos de tratamento para o ano de 2017 e 2018 são calculados a partir da diferença entre o valor observado e o sintético para cada um destes anos. O P-valor de Fisher é obtido a partir da razão entre o rank da Razão MSPE da unidade tratada e o total de unidades no donor pool.

#### 4.4 Testes de Sensibilidade

Conforme foi observado anteriormente, o choque migratório venezuelano para o Brasil elevou os salários dos indivíduos locais. Em linhas gerais, esse aumento pode ser creditado a elevação de trabalhadores locais ocupando cargos do nível mais alto da hierarquia de salários.

Para testar a sensibilidade dos nossos resultados principais, estimamos o modelos similares aos disponibilizados nos resultados principais, entretanto, ao invés de considerarmos mesorregiões do Brasil, utilizaremos Unidades da Federação do Brasil como unidade geográfica de análise. De modo mais detalhado, consideramos o estado de Roraima como unidade tratada, em virtude da grande parte dos migrantes venezuelanos terem se estabelecido neste estado, conforme mostramos no capítulo 1. Para composição do donor pool, consideramos todas as demais UFs brasileiras, exclusive o estado do Amazonas, por também ter recebido uma parcela de migrantes venezuelanos.

A abordagem empírica segue em linha com a que foi vista até aqui. Desta maneira, foram consideradas as mesmas variáveis dependentes, mesmos controles, só que os modelos foram aqui estimados considerando uma unidade geográfica diferente. Nosso intuito é verificar se os resultados anteriormente observados são corroborados ao fazermos essa alteração na região geográfica de análise.

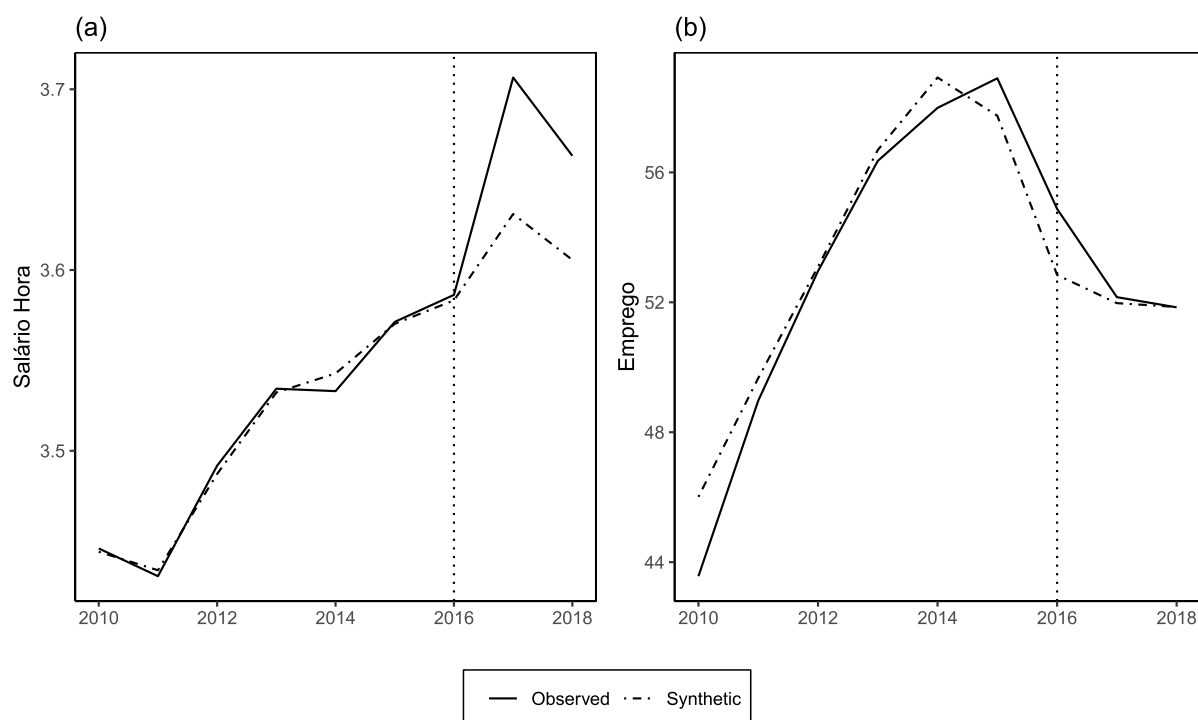
A Figura 10 exibe os gráficos de tendência para as variáveis de emprego e salário. A proximidade das linhas no período de pré-tratamento indicam um bom ajuste do modelo aqui estimado, mesmo ao alterarmos a região geográfica de análise. Assim como anteriormente verificado, a diferença entre o salário observado no período pós e o sintético é positiva, fornecendo evidências de que o influxo venezuelano causou elevação salarial dos trabalhadores locais. Por outro lado, as diferenças em relação à variável dependente de emprego são pequenas, dada a proximidade das linhas no pós-tratamento, indicando não ter havido efeitos neste sentido.

Na Figura 11, apresentamos o comportamento das tendências para as demais variáveis de resultado de mercado de trabalho. O resultado que mais se destaca é o percentual de trabalhadores em ocupações de salários mais altos, que aumenta consideravelmente logo após o aprofundamento do influxo, ficando bem acima do que foi estimado pela unidade sintética.

A Tabela 27 apresenta os efeitos de tratamento e os respectivos p-valores para cada uma das variáveis dependentes. Para o nível de desagregação geográfica de Unidades da Federação, temos apenas 26 unidades que compõem o donor pool, desta forma, o denominador do p-valor calculado é bastante reduzido em relação ao exercício anterior.



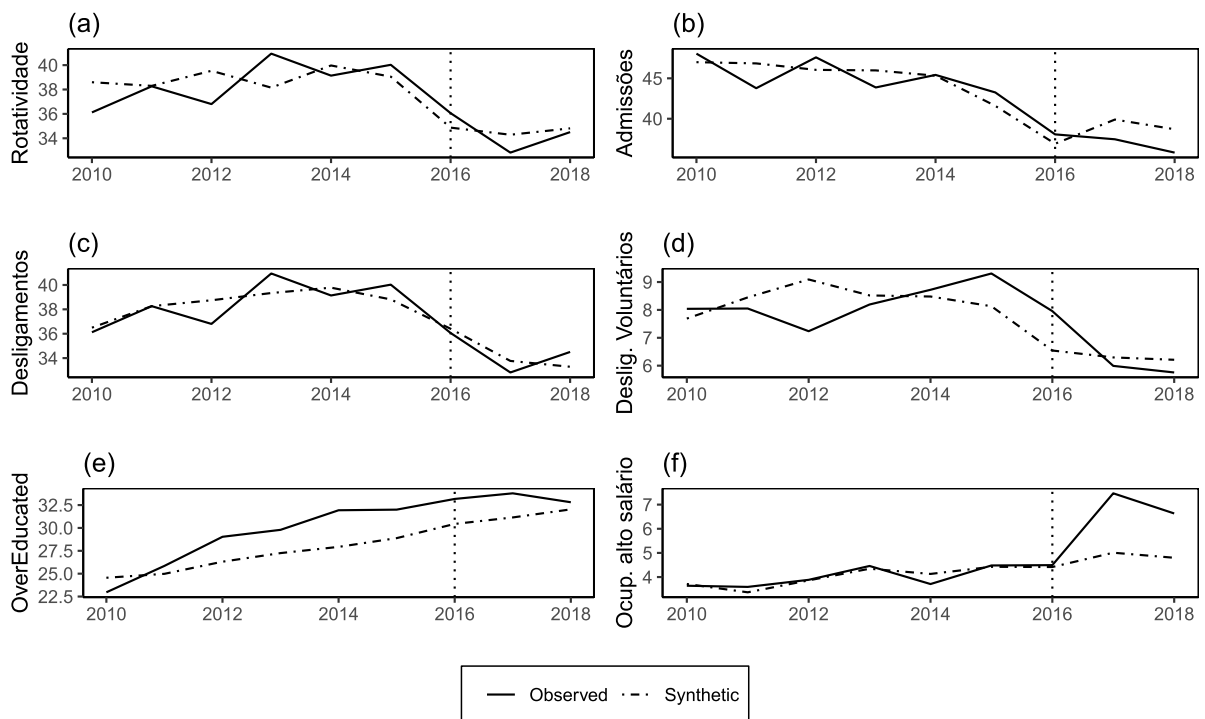
Figura 10 – Gráfico de Tendências para Salários e Emprego (Unidades da Federação).



*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. No painel (a) temos os resultados para a variável dependente de salário, para o painel (b) temos para a variável de emprego.

Os resultados indicam um efeito positivo e significativo para os salários. A razão MSPE nos exercícios para UF mostram que a unidade tratada obteve o maior valor em questão dentre todas as demais, tal como observado pelo valor do rank. Outra variável em que encontramos efeito significativo foi a de percentual de nativos em ocupações de altos salários, dado o baixo p-valor encontrado. Assim, o que vimos anteriormente para a amostra geral de trabalhadores foi aqui corroborado.

Figura 11 – Gráfico de Tendências para Movimentações no Mercado de Trabalho.



*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. Nos painéis (a), (b), (c), (d), (e) e (f) são exibidos os resultados, respectivamente, para as seguintes variáveis dependentes: rotatividade, desligamentos voluntários, admissões, desligamentos, overeducation e ocupações de alto salário.

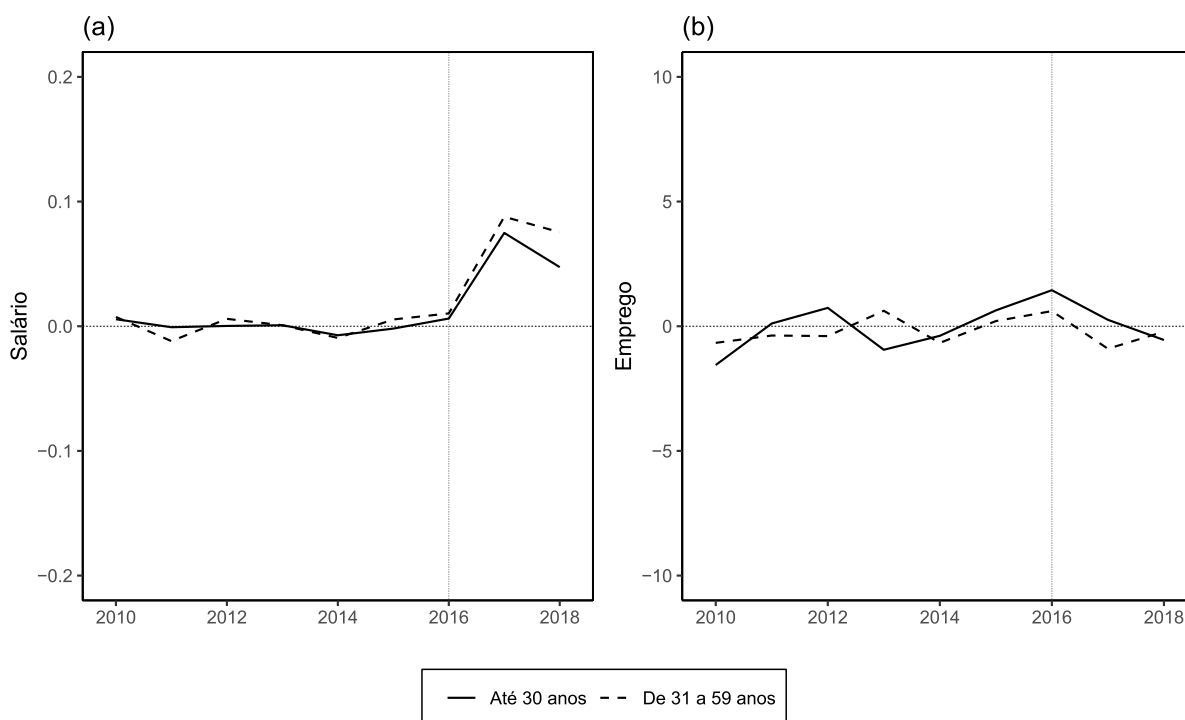
Tabela 27 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (amostra total por UF).

Dep Var	Efeito 2017	Efeito 2018	Razão MSPE	Rank	P-Valor de Fisher
Salários	0.08	0.06	216.69	1	0.038
Emprego	0.19	-0.01	0.01	26	1.000
Rotatividade	-1.47	-0.31	0.32	20	0.769
Admissões	-2.44	-2.89	2.33	11	0.423
Desligamentos	-0.95	1.21	0.98	17	0.654
Desligamentos Voluntários	-0.3	-0.46	0.14	20	0.769
Overeducation	2.64	0.78	0.53	24	0.923
Ocup. alto salário	2.46	1.84	130.32	1	0.038

*Notas:* Os efeitos de tratamento para o ano de 2017 e 2018 são calculados a partir da diferença entre o valor observado e o sintético para cada um destes anos. O P-valor de Fisher é obtido a partir da razão entre o rank da Razão MSPE da unidade tratada e o total de unidades no donor pool.

Posteriormente, analisamos os subgrupos de idade e nível educacional. Os resultados Figura 12 mostram os gaps para os nativos de diferentes faixas-etárias. Conforme visto nos resultados principais, o gap é maior para os indivíduos mais velhos em comparação com os mais jovens. Similarmente, os gaps no emprego também ficam muito próximos de 0.

Figura 12 – Gráfico de Tendências para Salários e Emprego (por faixa de idade).

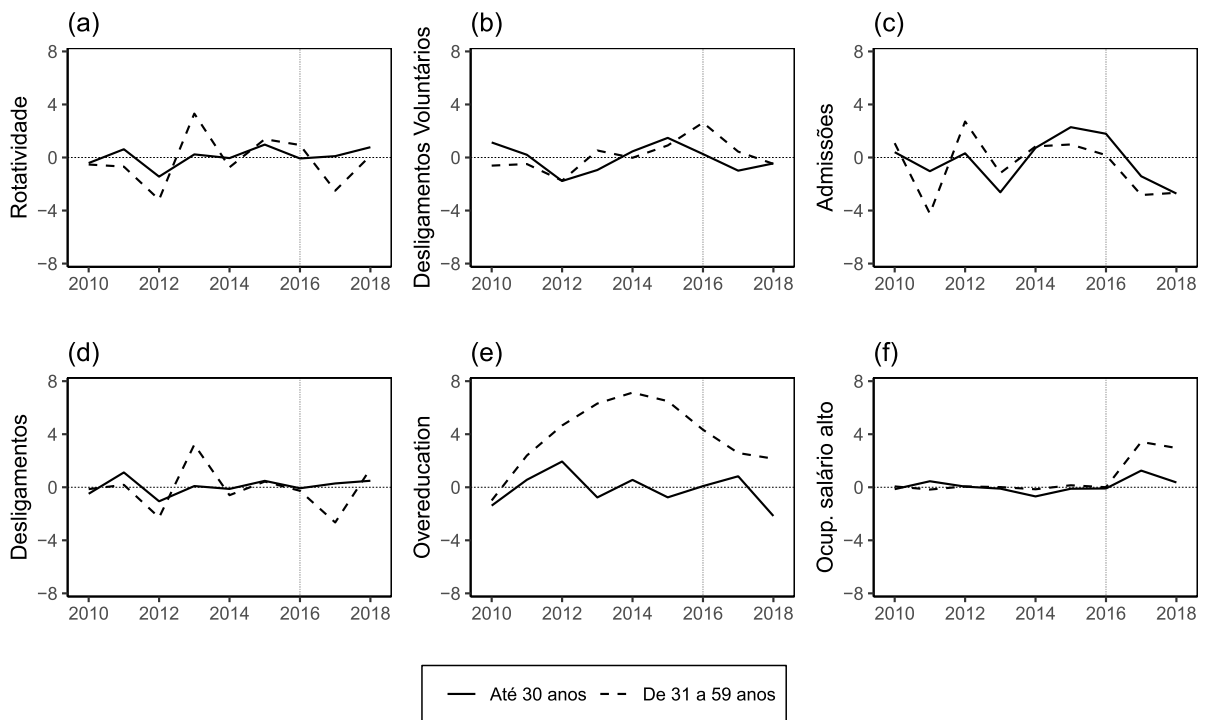


*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. No painel (a) temos os resultados para a variável dependente salarial e no painel (b) temos o resultado para a variável dependente de emprego.

Já na Figura 13, apresentamos os resultados para as outras variáveis de desempenho

no mercado de trabalho. A Tabela 28 mostra a magnitude dos efeitos e os respectivos p-valores. Para ambos os grupos, temos efeitos significativos para os salários. No caso do percentual de trabalhadores em ocupações de alto salário, temos que a efeito para os indivíduos de até 30 anos na região afetada é o 3o maior em comparação com os demais estados. Já no caso dos indivíduos de 31 a 59 anos, o efeito para a mesma variável é o maior dentre todos os demais.

Figura 13 – Gráfico de Tendências para Movimentações no Mercado de Trabalho.



*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. Nos painéis (a), (b), (c), (d), (e) e (f) são exibidos os resultados, respectivamente, para as seguintes variáveis dependentes: rotatividade, desligamentos voluntários, admissões, desligamentos, overeducation e ocupações de alto salário.

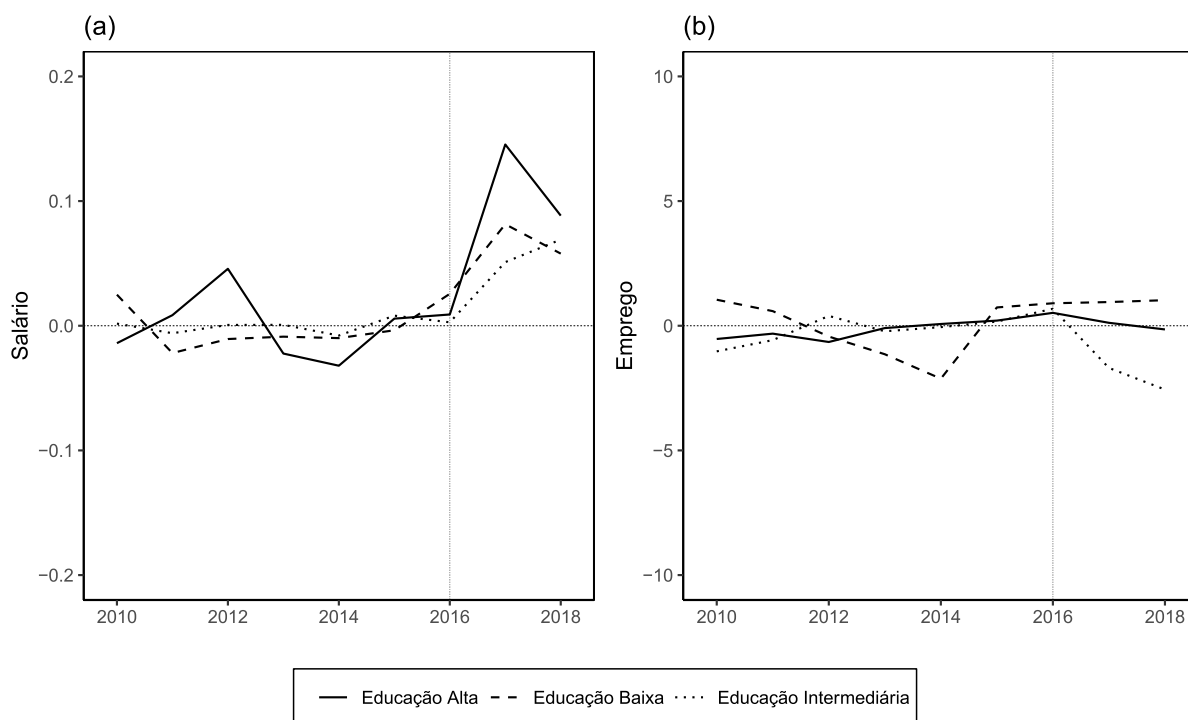
Disponibilizamos, por fim, os resultados por nível de educação, onde as tendências para salário e emprego são observadas na Figura 14 e para as demais variáveis na Figura 15, enquanto os resultados em questão são sumarizados na Tabela 29.

Tabela 28 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (por faixa de idade).

Dep Var	Efeito 2017	Efeito 2018	Razão MSPE	Rank	P-Valor de Fisher
<b>Até 30 anos</b>					
Salários	0.07	0.05	216.42	1	0.038
Emprego	0.26	-0.55	0.20	22	0.846
Rotatividade	0.1	0.78	0.59	17	0.654
Admissões	-1.41	-2.72	1.91	10	0.385
Desligamentos	0.29	0.49	0.39	19	0.731
Desligamentos Voluntários	-0.99	-0.45	0.53	19	0.731
Overeducation	0.83	-2.17	2.51	5	0.192
Ocup. alto salário	1.26	0.36	8.12	3	0.115
<b>De 31 a 59 anos</b>					
Salários	0.09	0.08	102.62	1	0.038
Emprego	-0.9	-0.22	1.53	16	0.615
Rotatividade	-2.5	0.14	0.87	21	0.808
Admissões	-2.83	-2.66	1.79	11	0.423
Desligamentos	-2.66	1.39	1.94	12	0.462
Desligamentos Voluntários	0.44	-0.48	0.13	22	0.846
Overeducation	2.58	2.16	0.22	24	0.923
Ocup. alto salário	3.42	2.96	862.64	1	0.038

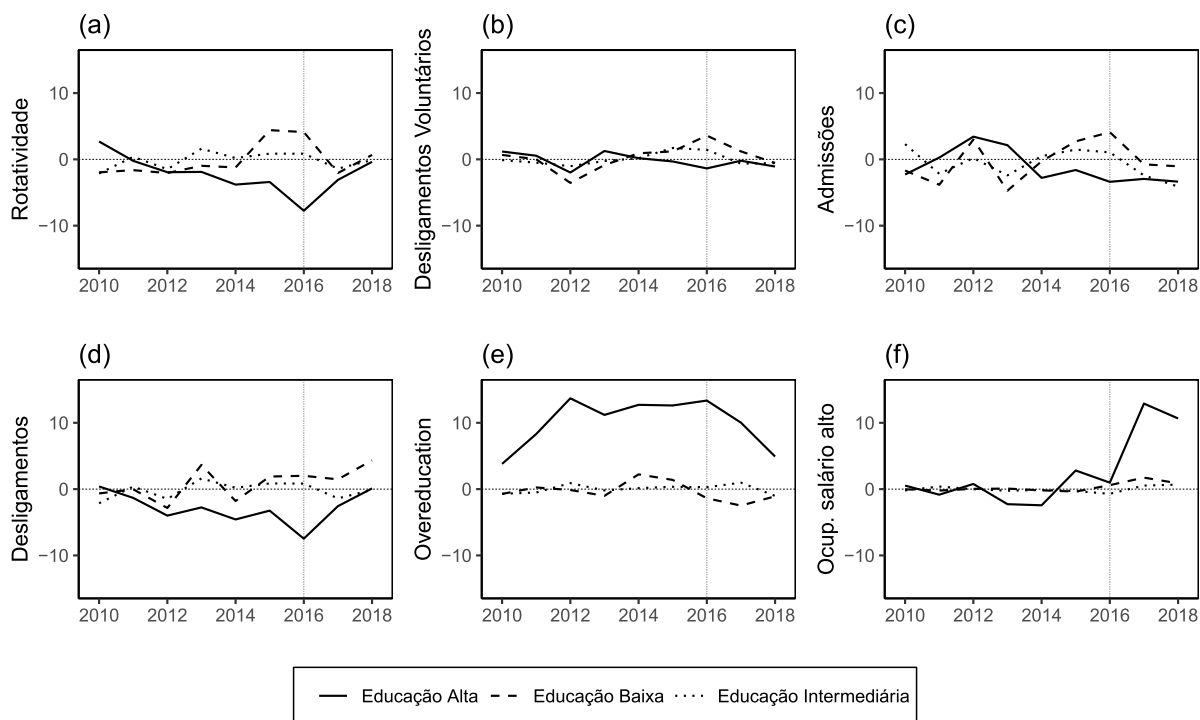
*Notas:* Os efeitos de tratamento para o ano de 2017 e 2018 são calculados a partir da diferença entre o valor observado e o sintético para cada um destes anos. O P-valor de Fisher é obtido a partir da razão entre o rank da Razão MSPE da unidade tratada e o total de unidades no donor pool.

Figura 14 – Gráfico de Tendências para Salários e Emprego (por nível de educação).



*Notes:* A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. No painel (a) temos os resultados para a variável dependente salarial e no painel (b) temos o resultado para a variável dependente de emprego.

Figura 15 – Gráfico de Tendências para Movimentações no Mercado de Trabalho (por nível de educação).



Notes: A linha contínua representa a tendência observada para a variável dependente para a unidade de tratamento, enquanto a linha pontilhada exibe a tendência para a unidade sintética. Nos painéis (a), (b), (c), (d), (e) e (f) são exibidos os resultados, respectivamente, para as seguintes variáveis dependentes: rotatividade, desligamentos voluntários, admissões, desligamentos, overeducation e ocupações de alto salário.

Tabela 29 – Efeito da migração nos resultados do mercado de trabalho de nativos (por nível educacional).

Dep Var	Efeito 2017	Efeito 2018	Razão MSPE	Rank	P-Valor de Fisher
<b>Baixa Educação</b>					
Salários	0.08	0.06	16.96	1	0.038
Emprego	0.95	1.02	0.78	19	0.731
Rotatividade	-2.06	0.67	0.33	22	0.846
Admissões	-0.75	-1.05	0.08	26	1.000
Desligamentos	1.47	4.34	2.25	11	0.423
Desligamentos Voluntários	1.2	-0.54	0.21	18	0.692
Overeducation	-2.48	-1.09	2.47	14	0.538
Ocup. alto salário	1.73	0.87	22.30	1	0.038
<b>Educação Intermediária</b>					
Salários	0.05	0.07	147.81	1	0.038
Emprego	-1.69	-2.56	15.78	2	0.077
Rotatividade	-1.4	-0.11	0.63	12	0.462
Admissões	-2.43	-4.1	4.10	9	0.346
Desligamentos	-1.4	-0.11	0.63	14	0.538
Desligamentos Voluntários	-0.65	-0.57	0.41	16	0.615
Overeducation	0.97	-1.02	3.79	3	0.115
Ocup. alto salário	0.53	0.68	3.03	6	0.231
<b>Alta Educação</b>					
Salários	0.15	0.09	25.36	1	0.038
Emprego	0.12	-0.15	0.11	21	0.808
Rotatividade	-3.09	-0.37	0.34	14	0.538
Admissões	-2.95	-3.36	1.61	12	0.462
Desligamentos	-2.57	0.11	0.21	21	0.808
Desligamentos Voluntários	-0.21	-1.08	0.46	21	0.808
Overeducation	10.02	4.91	0.49	15	0.577
Ocup. alto salário	12.9	10.66	45.46	1	0.038

*Notas:* Os efeitos de tratamento para o ano de 2017 e 2018 são calculados a partir da diferença entre o valor observado e o sintético para cada um destes anos. O P-valor de Fisher é obtido a partir da razão entre o rank da Razão MSPE da unidade tratada e o total de unidades no donor pool.

#### 4.5 Conclusão

Este artigo buscou analisar os impactos da migração venezuelana para o Brasil em relação aos resultados de mercado de trabalho dos indivíduos locais. Para isso, utilizamos uma abordagem via Método de Controle Sintético onde a região da fronteira entre Brasil e Venezuela, a qual recebeu um influxo de venezuelanos desproporcional em relação às demais regiões, foi considerada como região tratada. A base de dados aqui utilizada cobre o mercado de trabalho formal brasileiro de forma censitária.

Nossos resultados apontam para um aumento nos salários de trabalhadores locais no mercado de trabalho formal em virtude do aumento do influxo de venezuelanos para o Brasil. Esse aumento, por sua vez, se deu em virtude do movimento de trabalhadores locais para ocupações de nível mais alto na hierarquia de salários.

Adicionalmente, não identificamos efeitos significativos em movimentações como admissões e desligamentos, nossas evidências apontam que, em média, os trabalhadores que permanecem empregados formalmente obtiveram incrementos salariais por conta de melhores ocupações assumidas. Entretanto, esses resultados de movimentações devem ser vistos com cautela, uma vez que, no caso de algumas variáveis, o ajuste de pré-tratamento dos modelos de Controle Sintético não foram tão bons.

Como choques de oferta tendem a ser absorvidos de forma heterogênea entre trabalhadores de diferentes características, investigamos como se deu o ajuste no mercado de trabalho formal para trabalhadores locais de diferentes faixas-etárias e distintos níveis educacionais.

Em relação aos resultados por faixa-etária, tanto indivíduos mais jovens quanto mais velhos obtiveram acréscimos salariais em virtude da migração, sendo este resultado mais proeminente para os últimos. Para ambos os grupos, tais resultados podem ser explicados pela melhoria no posicionamento no mercado de trabalho formal, a partir de ocupações de maiores salários.

Ao desagregarmos por nível de educação, nossos resultados apontam evidências para aumentos salariais tanto para indivíduos de baixa educação quanto para os indivíduos de educação intermediária, sendo que, para o primeiro grupo, este efeito esteve atrelado ao aumento em ocupações de altos salários enquanto para o segundo grupo isto pode ser atribuído a redução no emprego de remuneração mais baixa.

Nosso intuito foi, portanto, fazer uma análise detalhada dos efeitos deste choque migratório em uma região repleta de particularidades, onde ainda não se obtinha tais informações.

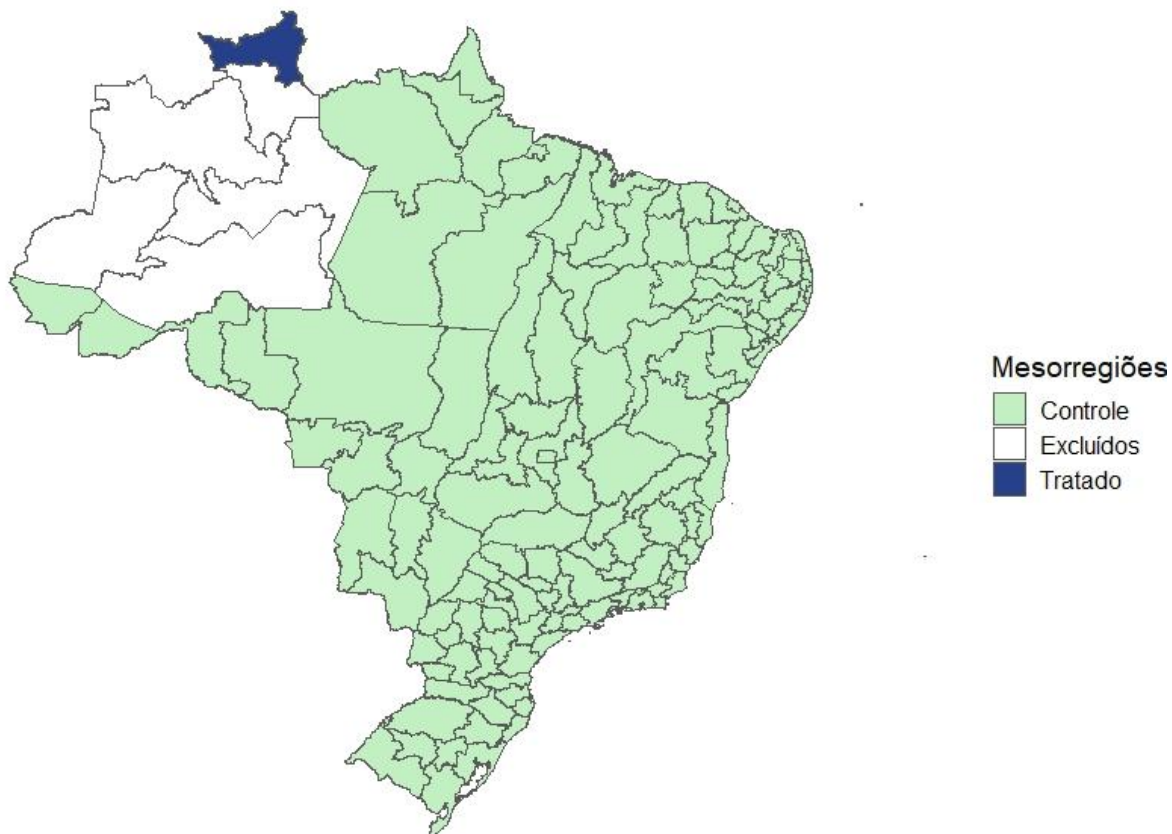
Adicionalmente, propomos a análise sobre aspectos que podem estar por trás dos



mecanismos de ajuste no mercado de trabalho que não são comumente analisados na literatura. Assim, nossa proposta foi oferecer novas perspectivas para a compreensão dos mecanismos subjacentes e para a formulação de políticas eficazes.

Apêndice A - Mapas

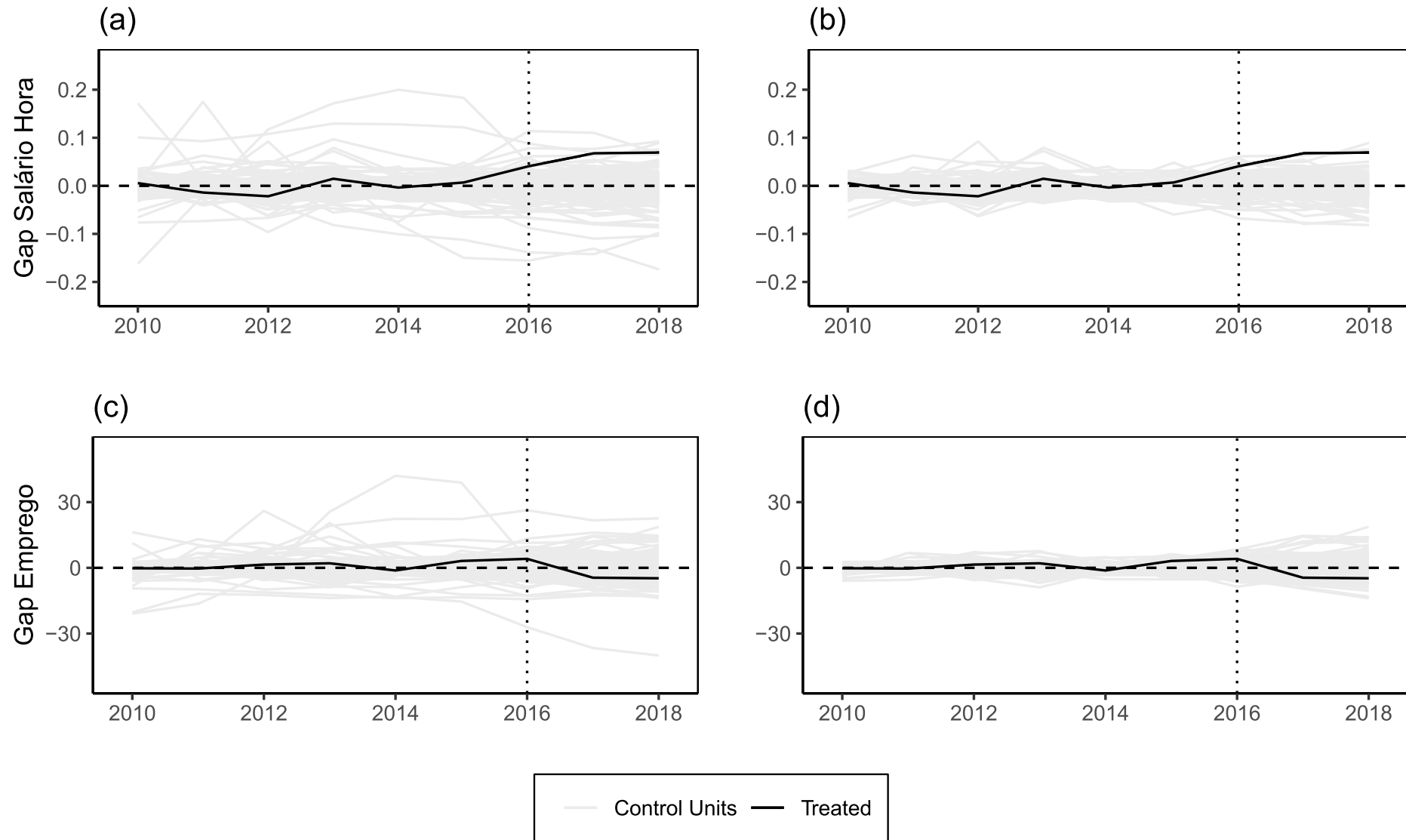
Figura A1 – Mapa do Brasil por Mesorregiões.



*Notes:* A região em azul compreende a mesorregião tratada, a qual recebeu um grande influxo de venezuelanos. As mesorregiões em verde foram utilizadas no donor pool, as quais não receberam um contingente considerável de indivíduos deslocados venezuelanos. Na cor branca estão as mesorregiões que foram excluídas da donor pool, pelo fato da proximidade com a região tratada.

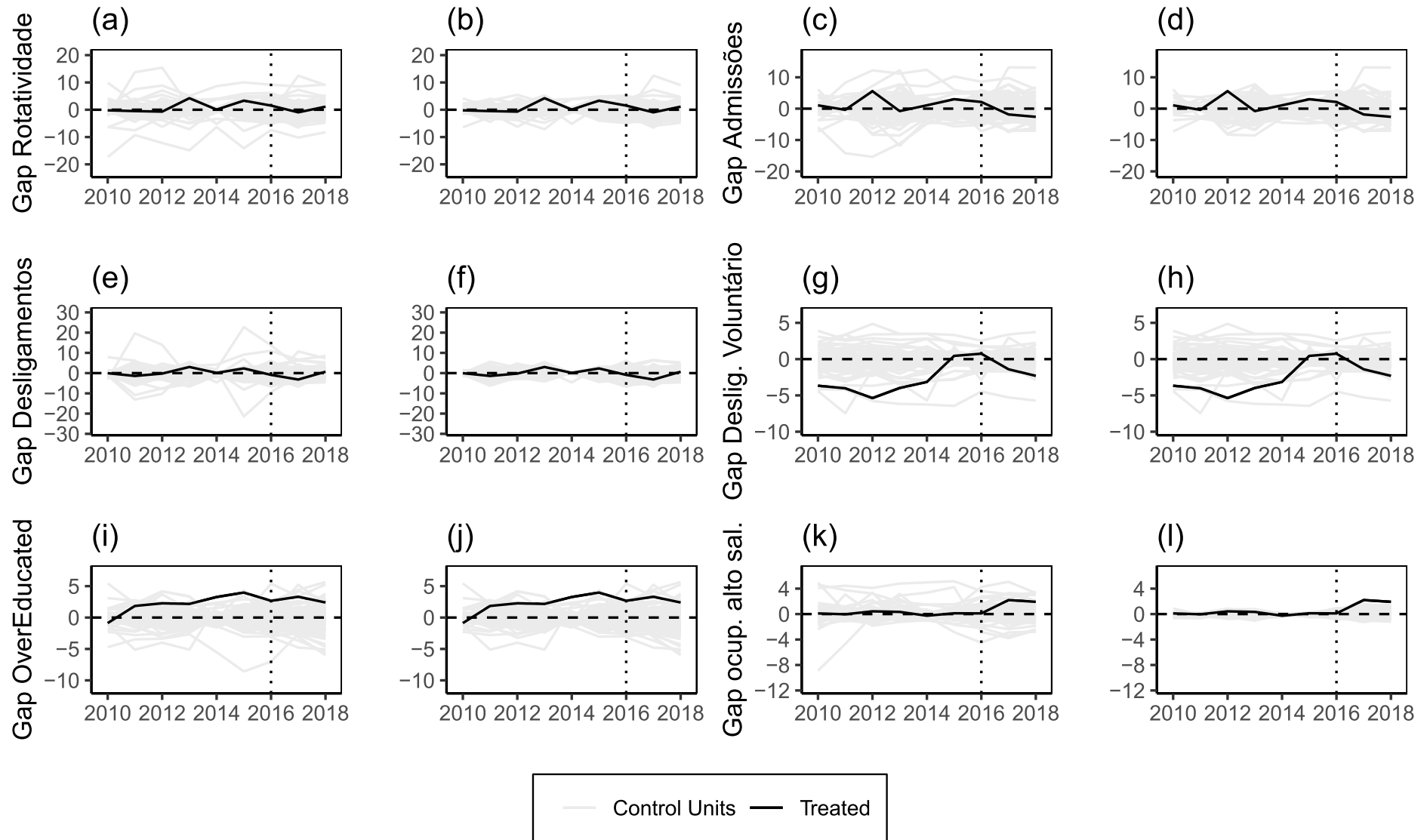
## Apêndice B - Testes de Placebo

Figura B3 – Testes de placebo para salários e emprego (amostra total).



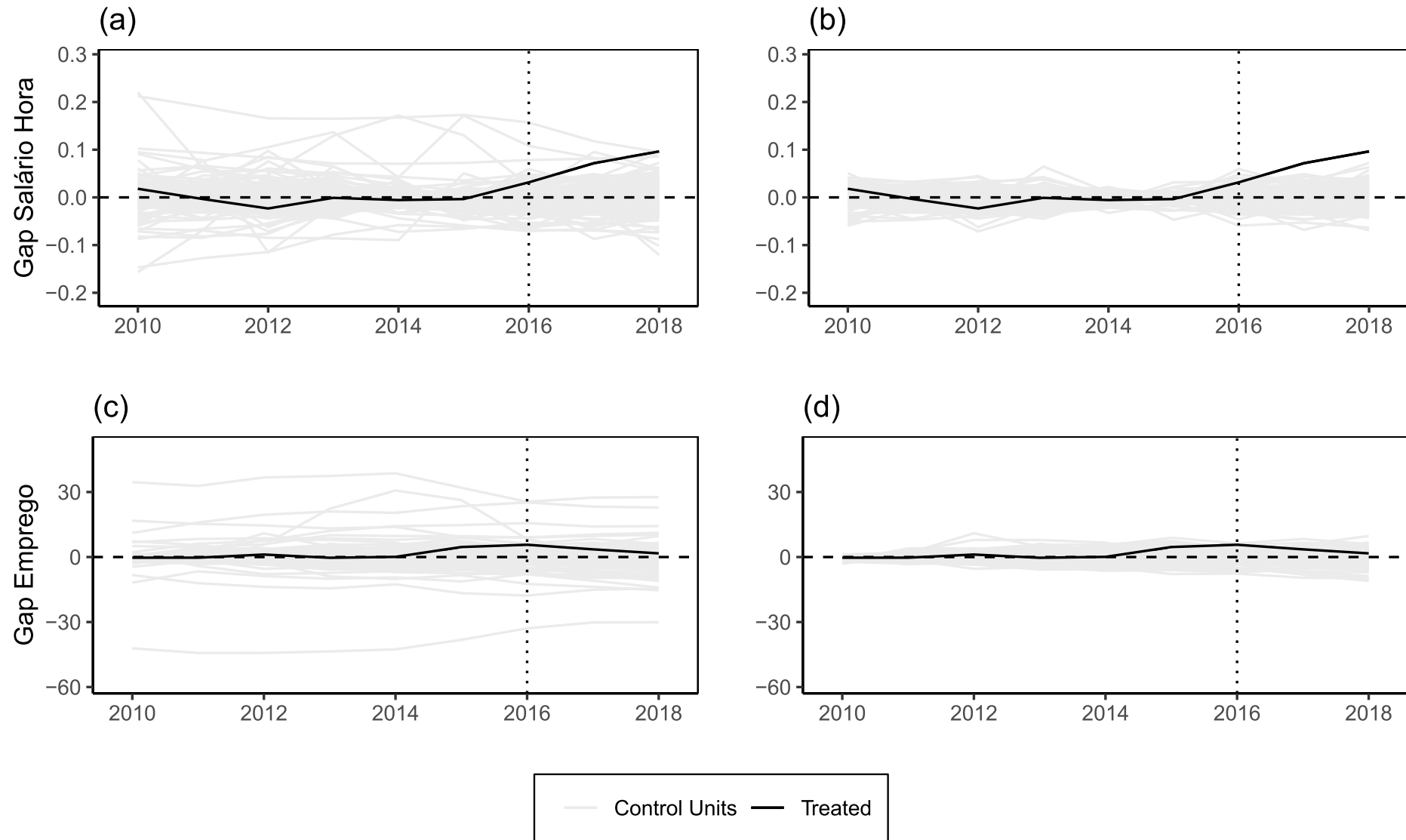
Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os painéis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

Figura B4 – Testes de placebo para demais variáveis (amostra total).



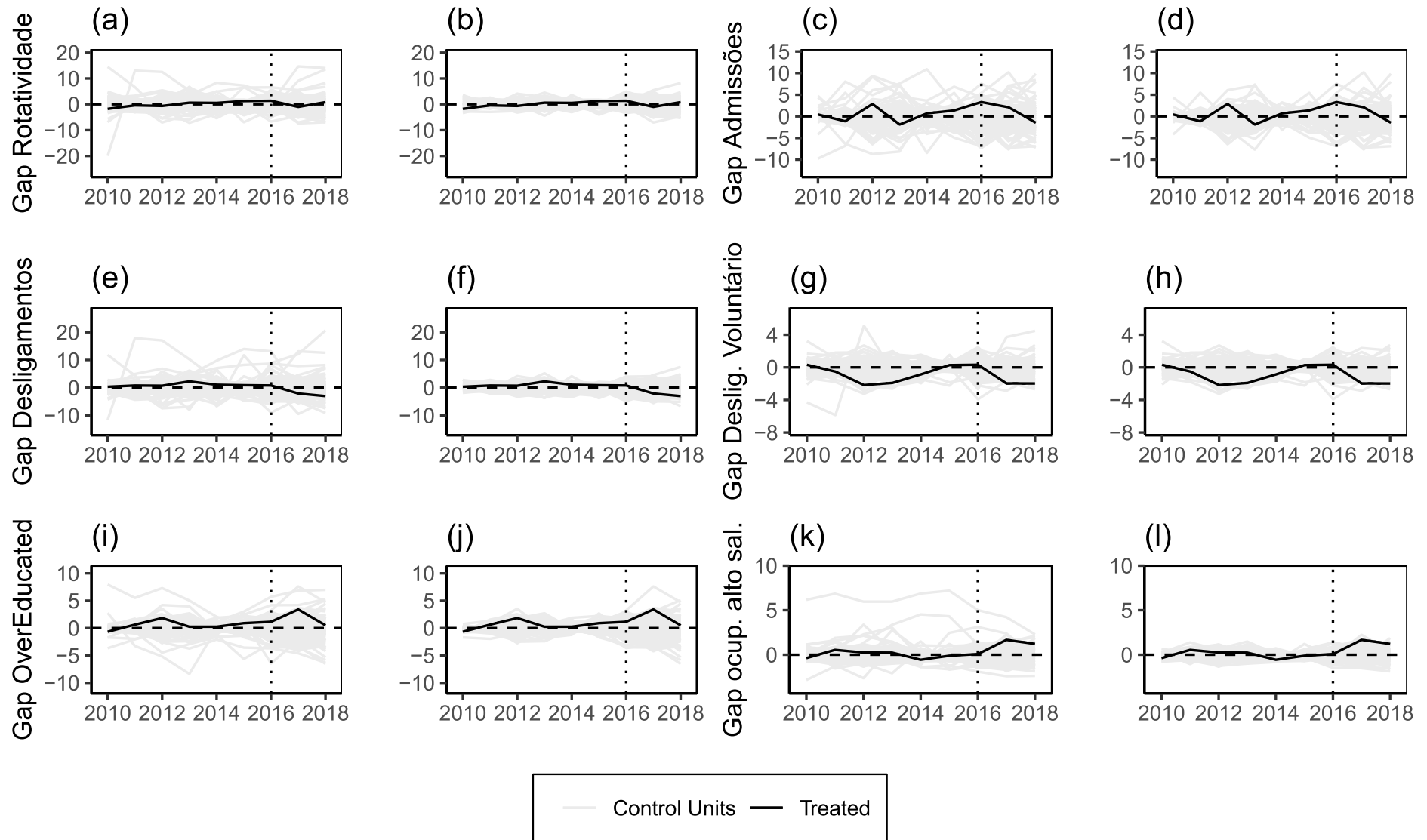
Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os paineis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

Figura B5 – Testes de placebo para salários e emprego (trabalhadores de até 30 anos).



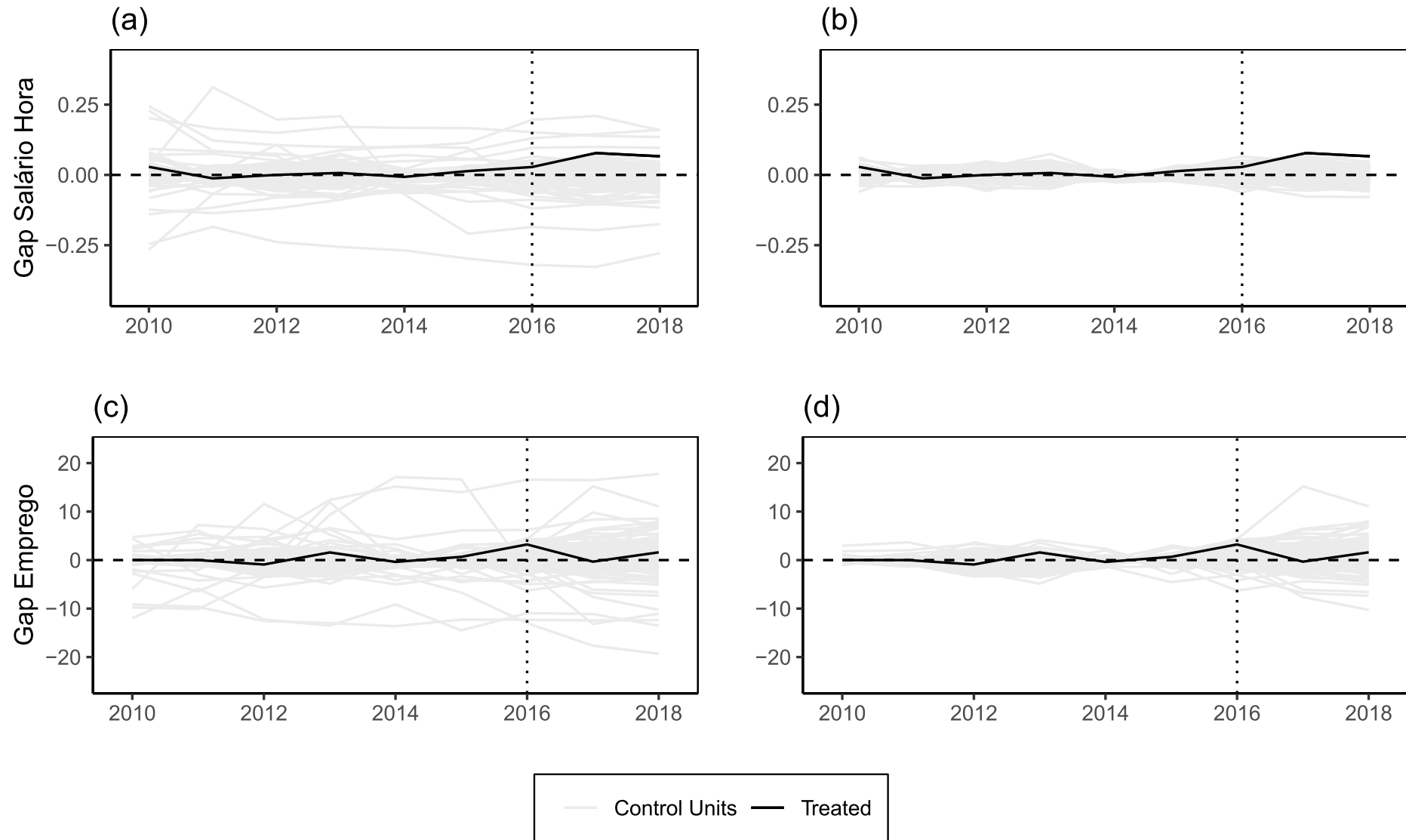
Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os painéis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

Figura B6 – Testes de placebo para demais variáveis (trabalhadores de até 30 anos).



Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os paineis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

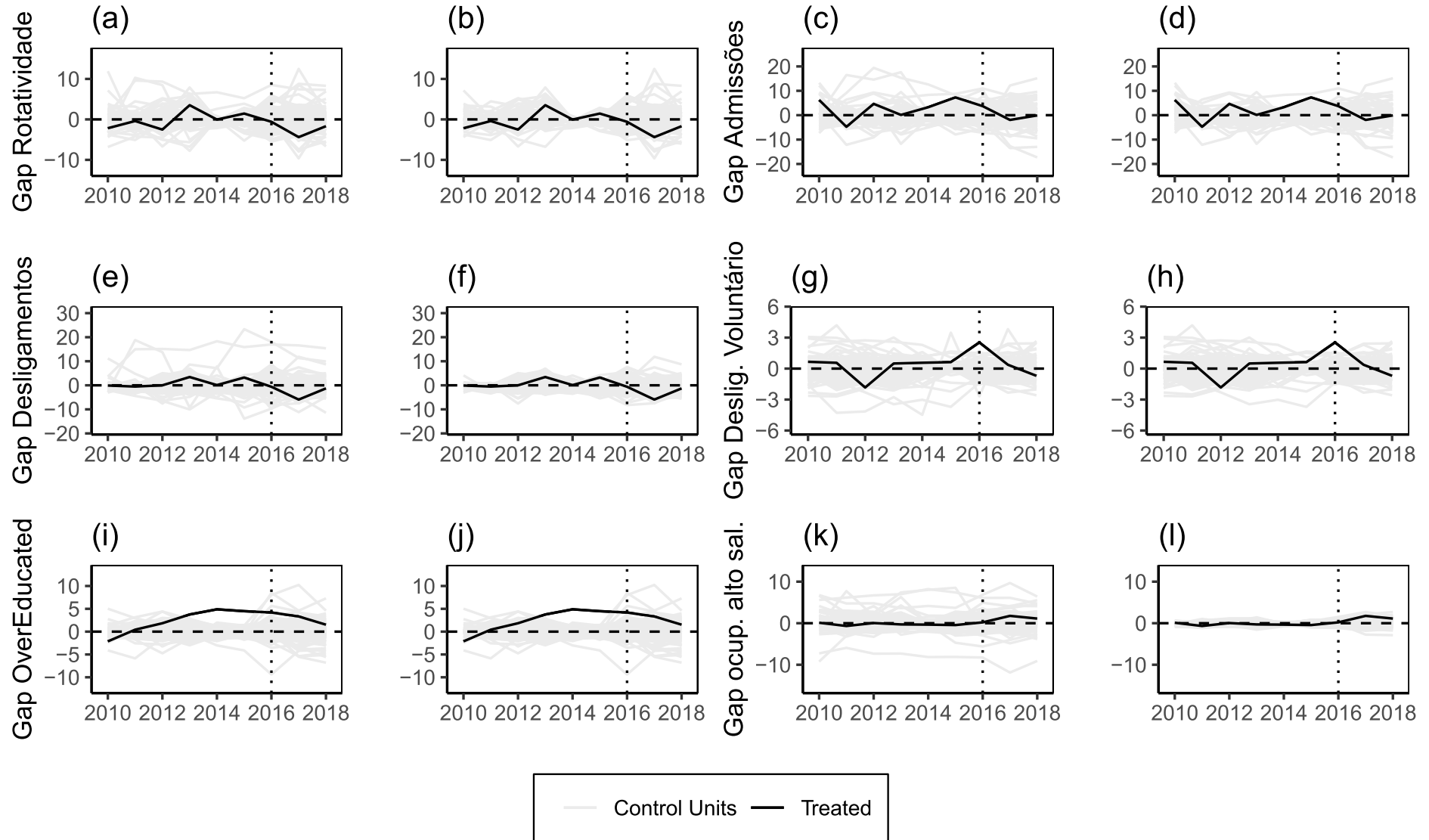
Figura B7 – Testes de placebo para salários e emprego (trabalhadores de 31 a 59 anos).



Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os painéis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

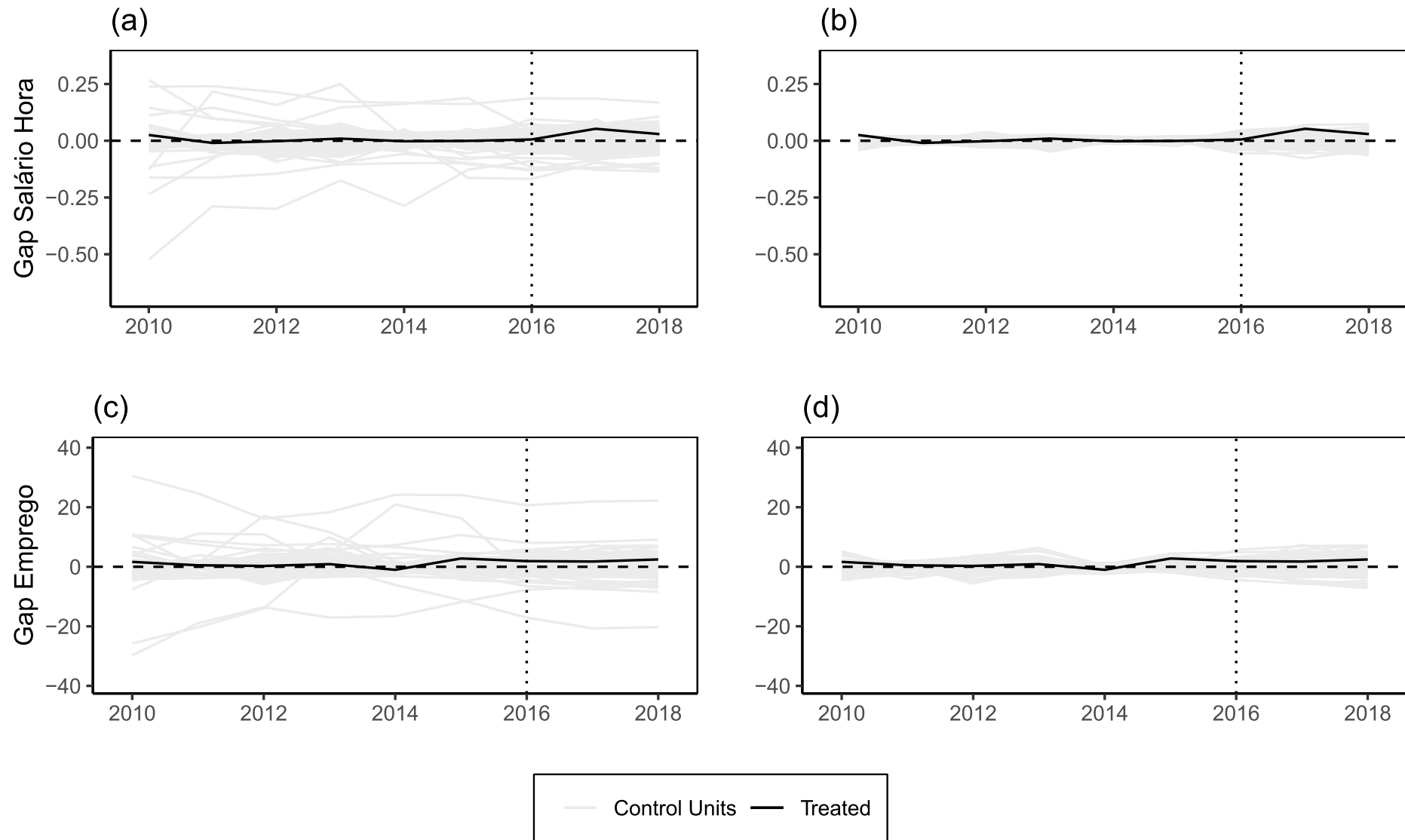


Figura B8 – Testes de placebo para demais variáveis (trabalhadores de até 31 a 59 anos).



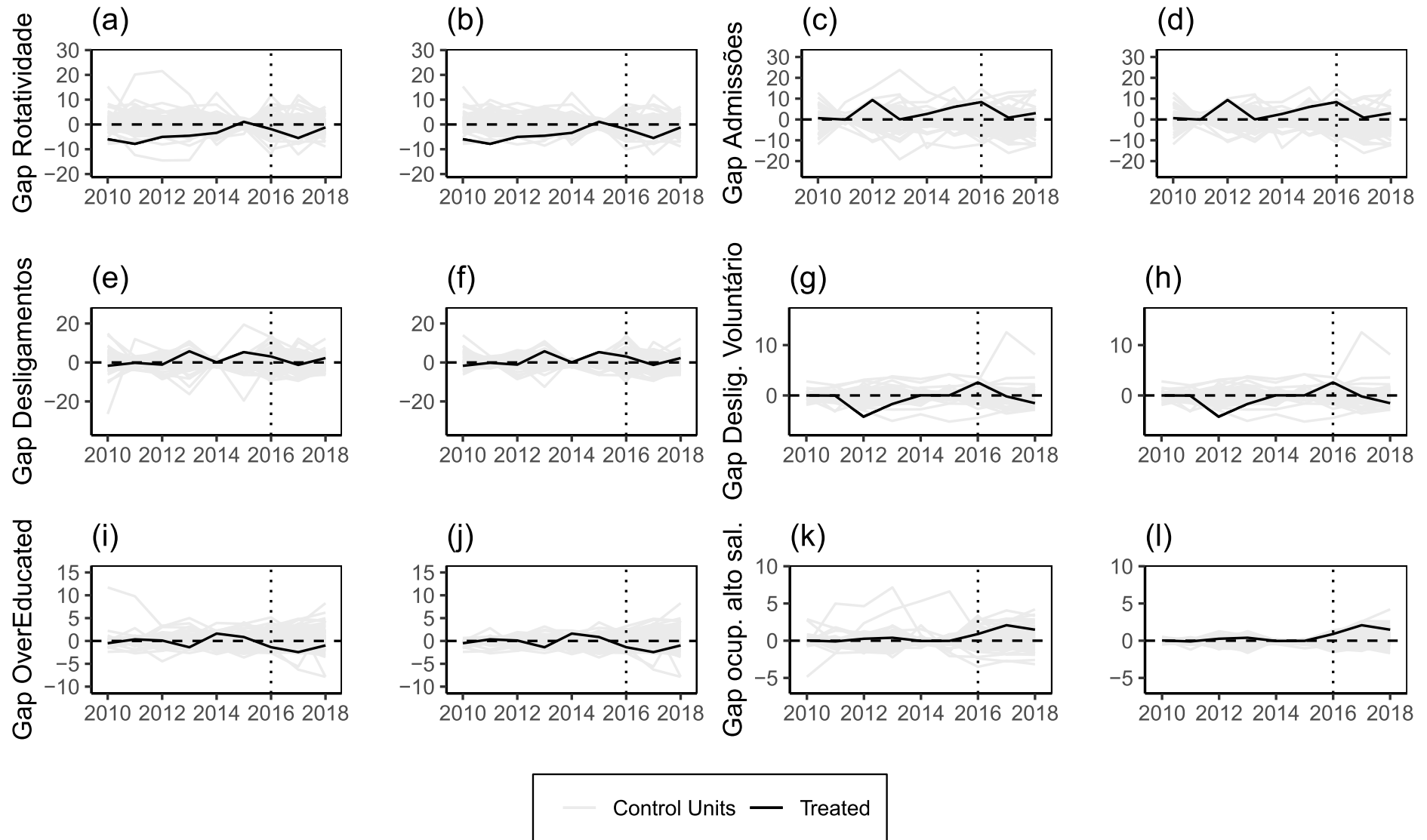
Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os paineis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

Figura B9 – Testes de placebo para salários e emprego (educação baixa).



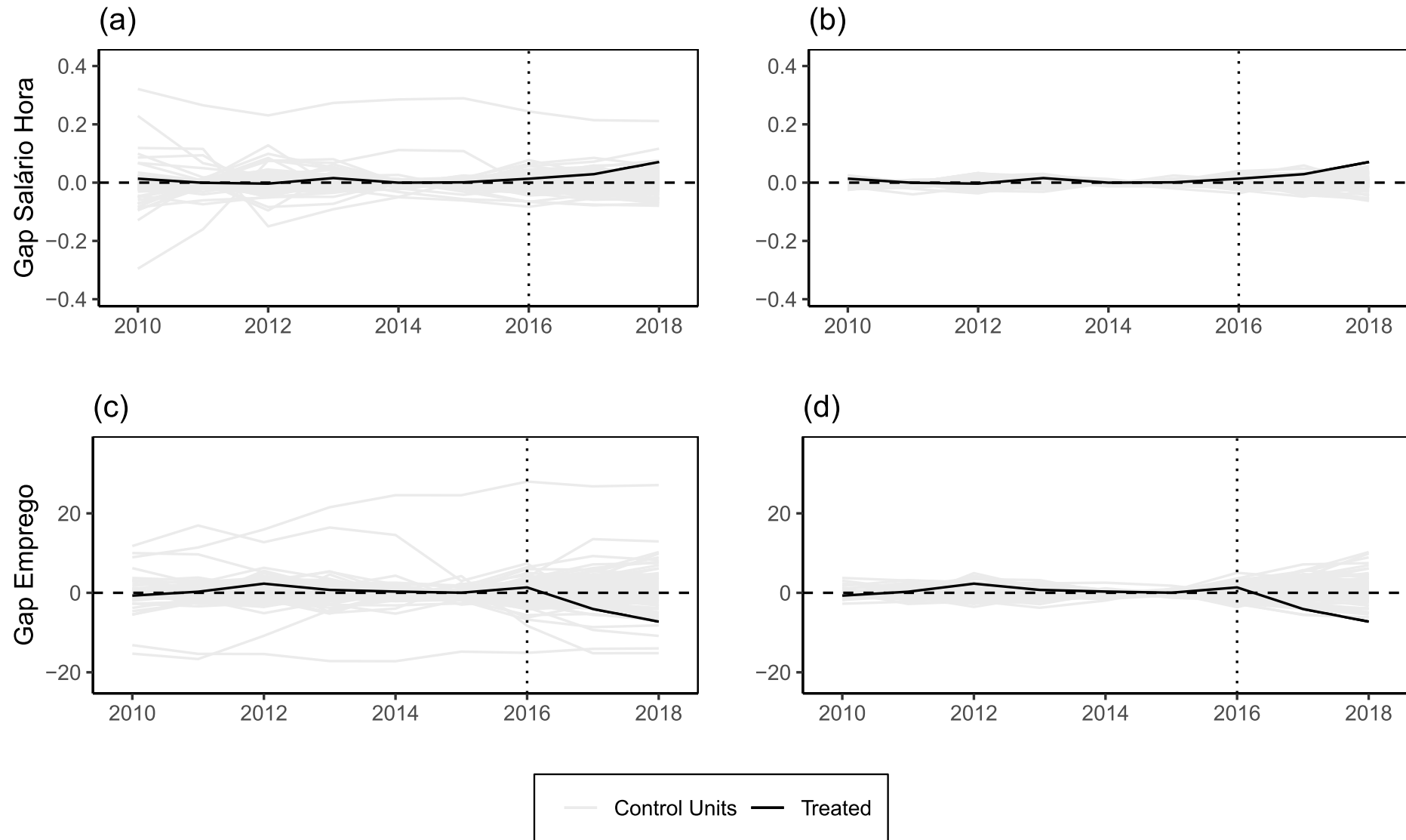
Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os painéis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

Figura B10 – Testes de placebo para demais variáveis (educação baixa).



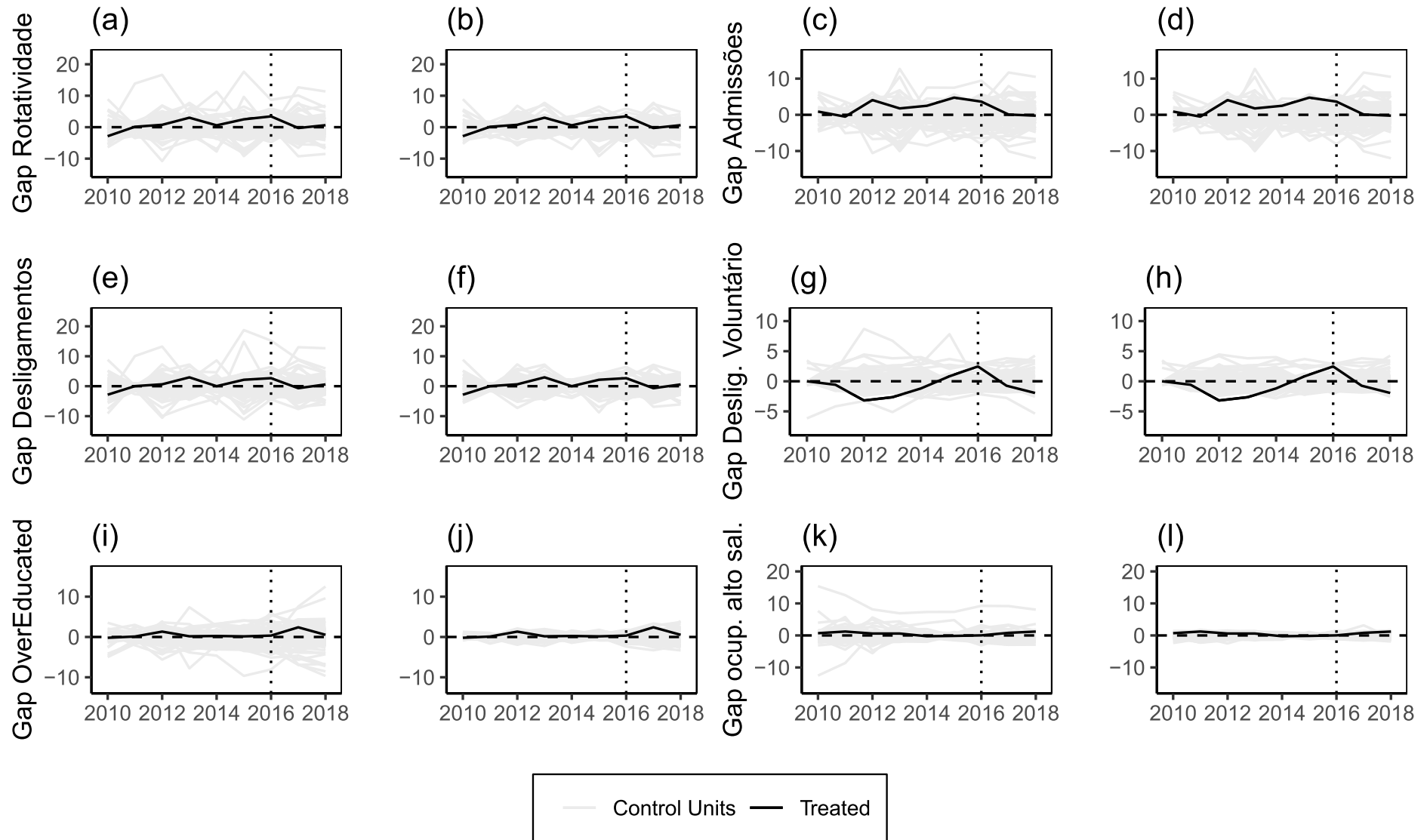
Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os paineis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

Figura B11 – Testes de placebo para salários e emprego (educação intermediária).



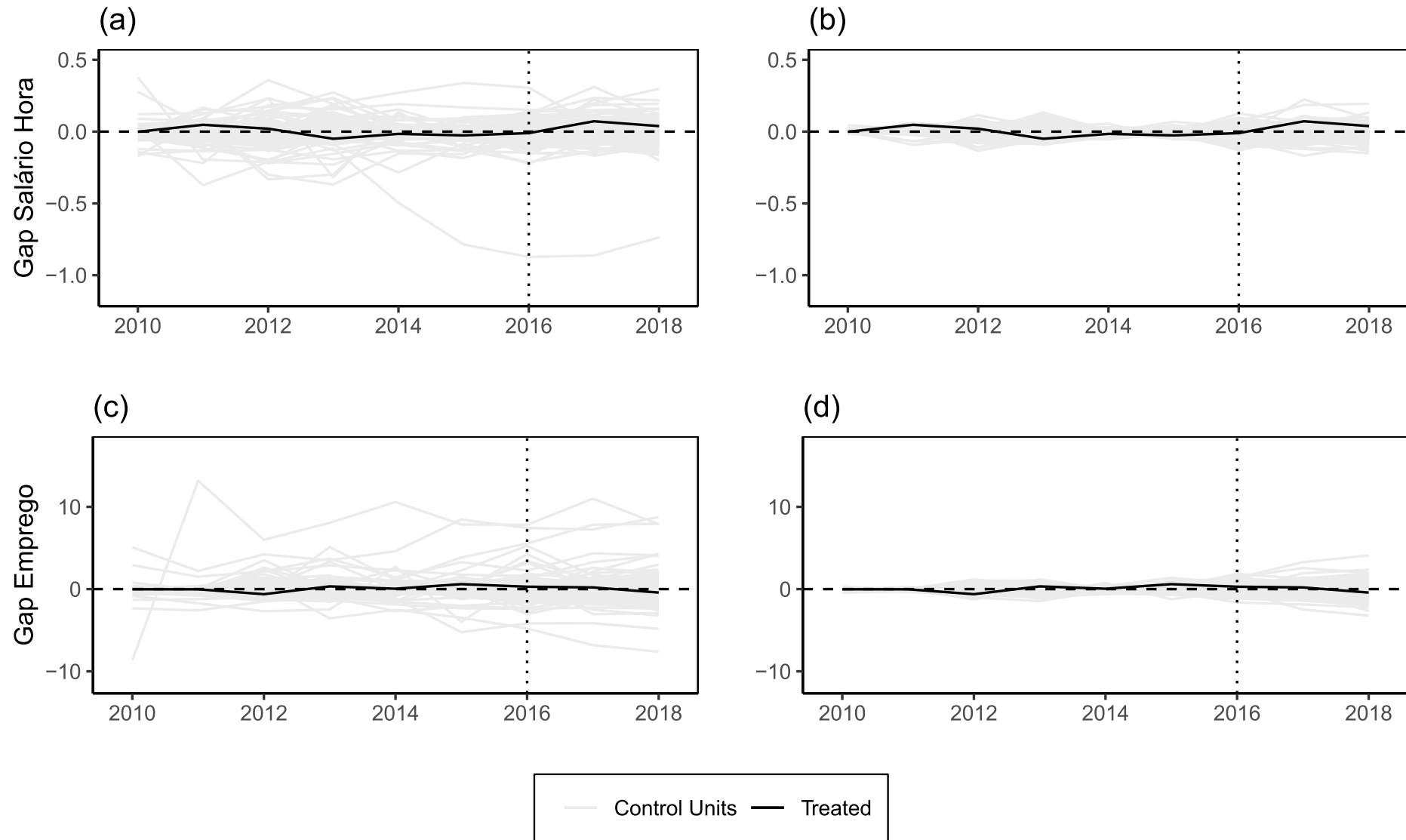
Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os paineis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

Figura B12 – Testes de placebo para demais variáveis (educação intermediária).



Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os paineis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

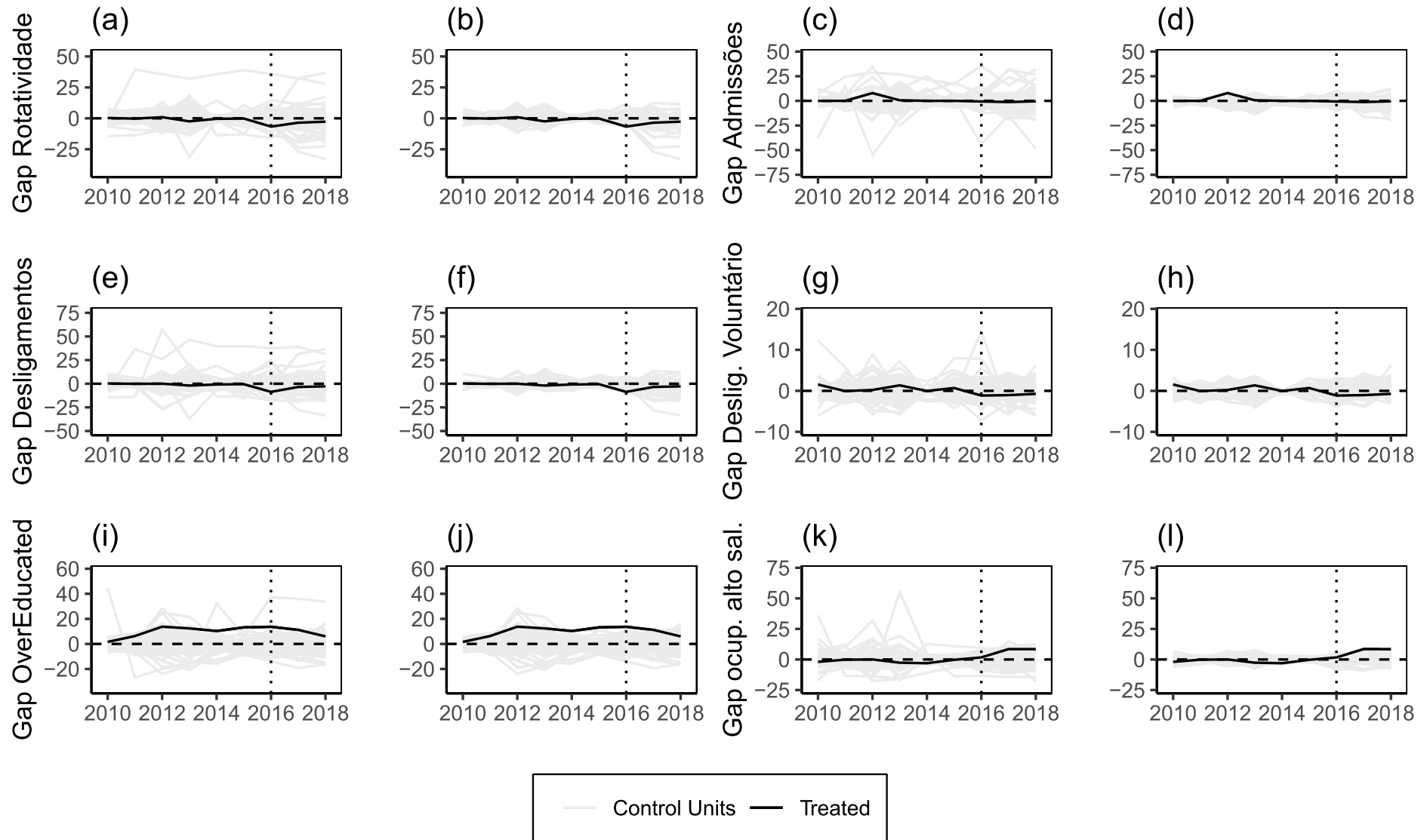
Figura B13 – Testes de placebo para salários e emprego (educação alta).



— Control Units — Treated

Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os painéis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

Figura B14 – Testes de placebo para demais variáveis (educação alta).



Notes: A linha preta representa o gap para a unidade de tratamento enquanto as linhas cinzas apresenta os gaps para as unidade de controle do donor pool. No painel superior foram disponibilizados os resultados para o caso em que a variável dependente é o salário, enquanto no painel inferior temos os resultados para emprego. Os paineis da esquerda exibem os resultados sem restrição de unidades de controle na donor pool, já os resultados da direita são gerados após a exclusão de unidades em que o RMSPE da variável dependente no período pré-intervenção encontra-se acima de duas vezes o da unidade tratada.

## 4 Conclusões Gerais

A literatura sobre movimentos de migração forçada aumentou expressivamente ao longo dos anos recentes. Primeiramente, podemos atribuir ao fato de novos e massivos movimentos de migração forçada que ocorreram nos últimos anos. Neste sentido, além do influxo de venezuelanos, podemos mencionar o deslocamento de indivíduos sírios que ocorreu na mesma década, o que provocou grande entrada de indivíduos deslocados para países vizinhos, com destaque para a Turquia e Jordânia. Ainda mais recentemente, temos o deslocamento de indivíduos ucranianos em virtude da intensificação do conflito com a Rússia. Outro fator que propiciou um aumento de estudos nesta temática foi a maior disponibilidade de bases de dados para a condução de análises empíricas.

Os resultados presentes nesta tese corroboram para a expressiva desvantagem em termos de resultados no mercado de trabalho que migrantes recém-chegados obtêm uma nova região de destino. Ademais, tais desvantagens observadas no momento da inserção no mercado de trabalho não são reduzidas no curto-prazo.

No contexto do objeto analisado nesta tese, mais especificamente, embora dotados de maior educação formal em comparação com os trabalhadores locais, a inserção dos venezuelanos no mercado de trabalho formal se deu em empresas menos produtivas e postos de trabalho piores. Em relação à trajetória futura destes trabalhadores, nossos resultados aqui apresentados não indicam evidências de que um processo de assimilação esteja em curso no curto-prazo. No que tange os efeitos deste influxo nos resultados de indivíduos locais, nossos resultados apontam para variações salariais e no emprego que não são comumente observados na literatura.

A partir dessa tese, portanto, buscamos contribuir com a literatura que versa sobre movimentos recentes de migração forçada e seus desdobramentos no mercado de trabalho, fornecendo novos *insights* para o estudo sobre o tema. Neste contexto, visamos contribuir com o debate acerca de diferentes aspectos.

Um primeiro aspecto que buscamos abordar logo no primeiro ensaio foi como o uso de um amplo conjunto de dados administrativos pode auxiliar na caracterização de movimentos de migração forçada. Uma ampla caracterização sobre o tema propiciou, primeiramente, um conhecimento mais amplo acerca aspectos da migração que aqui analisamos e, posteriormente, também propiciou um melhor delineamento dos objetivos subsequentes.

Em segundo lugar, buscamos elucidar que diferenciais em termos de resultados de mercado de trabalho por parte de populações deslocadas forçadamente podem também estar atrelados ao uso de poder de mercado por parte das firmas, fato que tem sido ainda



pouco explorado pela literatura, mas que aqui buscamos explorar.

Uma vez que, conforme analisamos no primeiro ensaio desta tese, as firmas que contratam migrantes deslocados forçadamente são diferentes das que não o fazem, levar em conta este aspecto se mostra relevante para análises de desempenho de trabalhadores. Portanto, no nosso segundo ensaio, uma terceira contribuição que aqui propomos é uma estratégia empírica que acreditamos controlar pelo efeito heterogêneo das firmas. No levantamento bibliográfico aqui apresentado, verificamos que este aspecto não é comumente encontrado na literatura. Outro ponto em favor de levar em consideração a relevância da firma se deu em virtude da importância das mesmas para o desempenho dos trabalhadores ao longo de suas trajetórias no mercado de trabalho. Assim, comparar resultados de mercado de trabalho entre trabalhadores locais e migrantes forçados sem levar em conta que estes se integram no mercado de trabalho em firmas com diferentes características pode enviesar relações que se deseja conhecer, carregando efeitos que também dizem sobre firmas e não apenas sobre trabalhadores.

Um quarto aspecto que acreditamos ter contribuído a partir da realização desta tese é a ampliação da compreensão dos ajustes no mercado de trabalho em resposta a um choque de oferta migratório. Primeiramente, a literatura é mais numerosa em casos que abordam respostas a choques migratórios em mercados de trabalho de países de renda alta. No caso desta tese em questão, buscamos evidenciar como o mercado de trabalho se ajusta após um choque em uma região dotada por um baixo dinamismo econômico e isolada dos centros econômicos mais importantes do país. Neste aspecto, encontramos resultados para salário e emprego que vão de encontro ao que se geralmente observa na literatura.

Por fim, buscamos também indicar outras variáveis que podem melhor caracterizar os mecanismos de ajuste em salários e emprego no mercado de trabalho em resposta de um choque de oferta migratório. Sobre este ponto, especificamente, propomos a observação mais detalhada em aspectos que dizem sobre a movimentação dos trabalhadores no mercado de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ABADIE, Alberto; DIAMOND, Alexis; HAINMUELLER, Jens. Synthetic control methods for comparative case studies: Estimating the effect of california's tobacco control program. **Journal of the American statistical Association**, Taylor & Francis, v. 105, n. 490, p. 493–505, 2010.
- ABADIE, Alberto; DIAMOND, Alexis; HAINMUELLER, Jens. Comparative politics and the synthetic control method. **American Journal of Political Science**, Wiley Online Library, v. 59, n. 2, p. 495–510, 2015.
- ABADIE, Alberto; GARDEAZABAL, Javier. The economic costs of conflict: A case study of the basque country. **American economic review**, v. 93, n. 1, p. 113–132, 2003.
- Agência da ONU para Refugiados (ACNUR). **Global Trends: Forced Displacement in 2019**. [S.l.], 2019. 84 p. Disponível em: <[https:// www.unhcr.org/5ee200e37.pdf](https://www.unhcr.org/5ee200e37.pdf)>.
- AHRENS, Achim; BEERLI, Andreas; HANGARTNER, Dominik; KURER, Selina; SIEGENTHALER, Michael. The labor market effects of restricting refugees' employment opportunities. IZA Discussion Paper, 2023.
- AKSU, Ege; ERZAN, Refik; KIRDAR, Murat Güray. The impact of mass migration of syrians on the turkish labor market. **Labour Economics**, Elsevier, v. 76, p. 102183, 2022.
- AMIOR, Michael; MANNING, Alan. Monopsony and the wage effects of migration. Centre for Economic Performance, LSE, 2020.
- AMIOR, Michael; STUHLER, Jan. Immigration and monopsony: Evidence across the distribution of firms. **WorNing paper**, 2022.
- ARELLANO-BOVER, Jaime; SAN, Shmuel. The role of firms in the assimilation of immigrants. **Available at SSRN 3594778**, 2020.
- ASHENFELTER, Orley C; FARBER, Henry; RANSOM, Michael R. Labor market monopsony. **Journal of Labor Economics**, The University of Chicago Press, v. 28, n. 2, p. 203–210, 2010.
- AUER, Daniel. Language roulette—the effect of random placement on refugees' labour market integration. **Journal of Ethnic and Migration Studies**, Taylor & Francis, v. 44, n. 3, p. 341–362, 2018.
- AYTUN, Ugur; CILASUN, Seyit Mümin. The impact of syrian refugees on the overeducation of natives: Evidence from turkish labor markets. In: **ECONOMIC RESEARCH FORUM (ERF)**. [S.l.], 2023.
- Banco Central da Venezuela (BCV). **Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)**. [S.l.], 2021a. Disponível em: <<http://www.bcv.org.ve/estadisticas/consumidor>>.
- Banco Central da Venezuela (BCV). **Cuentas Nacionales: Producto Interno Bruto**. [S.l.], 2021b. Disponível em: <<http://www.bcv.org.ve/estadisticas/producto-interno-bruto>>.

Banco Mundial, World Food Programme (WFP). **Venezuela Food Security Assessment**. Brasília, 2020. 51 p. Disponível em: <[https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Main%20Findings%20WFP%20Food%20Security%20Assessment%20in%20Venezuela\\_January%202022.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Main%20Findings%20WFP%20Food%20Security%20Assessment%20in%20Venezuela_January%202022.pdf)>.

BECKER, Sascha O; FERRARA, Andreas. Consequences of forced migration: A survey of recent findings. **Labour Economics**, Elsevier, v. 59, p. 1–16, 2019.

BLOCH, Alice. Refugees in the uk labour market: The conflict between economic integration and policy-led labour market restriction. **Journal of Social Policy**, Cambridge University Press, v. 37, n. 1, p. 21–36, 2008.

BORJAS, George J. The wage impact of the marielitos: A reappraisal. **Ilr Review**, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 70, n. 5, p. 1077–1110, 2017.

BORJAS, George J; EDO, Anthony. **Monopsony, Efficiency, and the Regularization of Undocumented Immigrants**. [S.l.], 2023.

BRELL, Courtney; DUSTMANN, Christian; PRESTON, Ian. The labor market integration of refugee migrants in high-income countries. **Journal of Economic Perspectives**, American Economic Association 2014 Broadway, Suite 305, Nashville, TN 37203-2418, v. 34, n. 1, p. 94–121, 2020.

BRINATTI, Agostina; MORALES, Nicolas. Firm heterogeneity and the impact of immigration: Evidence from german establishments. **Available at SSRN 3881995**, 2021.

CARD, David. Immigrant inflows, native outflows, and the local labor market impacts of higher immigration. **Journal of Labor Economics**, The University of Chicago Press, v. 19, n. 1, p. 22–64, 2001.

CARD, David; CARDOSO, Ana Rute; HEINING, Joerg; KLINE, Patrick. Firms and labor market inequality: Evidence and some theory. **Journal of Labor Economics**, University of Chicago Press Chicago, IL, v. 36, n. S1, p. S13–S70, 2018.

CARUSO, German; CANON, Christian Gomez; MUELLER, Valerie. Spillover effects of the venezuelan crisis: migration impacts in colombia. **Oxford Economic Papers**, Oxford Academic, v. 73, n. 2, p. 771–795, 2021.

CERITOGLU, Evren; YUNCULER, H Burcu Gurcihan; TORUN, Huzeyfe; TUMEN, Semih. The impact of syrian refugees on natives' labor market outcomes in turkey: evidence from a quasi-experimental design. **IZA Journal of Labor Policy**, SpringerOpen, v. 6, n. 1, p. 1–28, 2017.

CHAMPLIN, Dell; HAKE, Eric. Immigration as industrial strategy in american meatpacking. **Review of Political Economy**, Taylor & Francis, v. 18, n. 1, p. 49–70, 2006.

CHIN, Aimee; CORTES, Kalena E. The refugee/asylum seeker. In: **Handbook of the economics of international migration**. [S.l.]: Elsevier, 2015. v. 1, p. 585–658.

CHISWICK, Barry R; MILLER, Paul W. The international transferability of immigrants' human capital. **Economics of Education Review**, Elsevier, v. 28, n. 2, p. 162–169, 2009.

CINGANO, Federico; ROSOLIA, Alfonso. People i know: job search and social networks. **Journal of Labor Economics**, University of Chicago Press Chicago, IL, v. 30, n. 2, p. 291–332, 2012.

DELGADO-PRIETO, Lukas. Dynamics of local wages and employment: Evidence from the venezuelan immigration in colombia. **Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Economía, working paper**, v. 31183, 2021.

DOSTIE, Benoit; LI, Jiang; CARD, David; PARENT, Daniel. Employer policies and the immigrant–native earnings gap. **Journal of econometrics**, Elsevier, 2021.

DOSTIE, Benoit; LI, Jiang; CARD, David; PARENT, Daniel. Employer policies and the immigrant–native earnings gap. **Journal of Econometrics**, Elsevier, v. 233, n. 2, p. 544–567, 2023.

DUSTMANN, Christian; FRATTINI, Tommaso; PRESTON, Ian P. The effect of immigration along the distribution of wages. **Review of Economic Studies**, Oxford University Press, v. 80, n. 1, p. 145–173, 2013.

DUSTMANN, Christian; SCHÖNBERG, Uta; STUHLER, Jan. Labor supply shocks, native wages, and the adjustment of local employment. **The Quarterly Journal of Economics**, MIT Press, v. 132, n. 1, p. 435–483, 2017.

FALLAH, Belal; KRAFFT, Caroline; WAHBA, Jackline. The impact of refugees on employment and wages in jordan. **Journal of Development Economics**, Elsevier, v. 139, p. 203–216, 2019.

FASANI, Francesco; FRATTINI, Tommaso; MINALE, Luigi. Lift the ban? initial employment restrictions and refugee labour market outcomes. **Journal of the European Economic Association**, Oxford University Press, v. 19, n. 5, p. 2803–2854, 2021.

FASANI, Francesco; FRATTINI, Tommaso; MINALE, Luigi. (the struggle for) refugee integration into the labour market: evidence from europe. **Journal of Economic Geography**, Oxford University Press, v. 22, n. 2, p. 351–393, 2022.

FGV DAPP. **A economia de Roraima e o fluxo venezuelano [recurso eletrônico] : evidências e subsídios para políticas públicas**. [S.l.], 2020. Disponível em: <[https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2020/02/FGV-DAPP-2020-A-economia-de-Roraima-e-o-fluxo-venezuelano\\_compressed.pdf](https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2020/02/FGV-DAPP-2020-A-economia-de-Roraima-e-o-fluxo-venezuelano_compressed.pdf)>.

FORT, Teresa C; HALTIWANGER, John; JARMIN, Ron S; MIRANDA, Javier. How firms respond to business cycles: The role of firm age and firm size. **IMF Economic Review**, Springer, v. 61, n. 3, p. 520–559, 2013.

HIRSCH, Boris; JAHN, Elke J. Is there monopsonistic discrimination against immigrants? **ILR Review**, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 68, n. 3, p. 501–528, 2015.

Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IEES) - Universidad Católica Andrés Bello (UCAB). **Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ECONVI) 2019-2020**. Caracas, 2021. 17 p. Disponible em: <[https://assets.website-files.com/5d14c6a5c4ad42a4e794d0f7-5f03875cac6fc11b6d67a8a5\\_Presentaci%C3%B3n%20%20ENCOVI%202019-Pobreza\\_compressed.pdf](https://assets.website-files.com/5d14c6a5c4ad42a4e794d0f7-5f03875cac6fc11b6d67a8a5_Presentaci%C3%B3n%20%20ENCOVI%202019-Pobreza_compressed.pdf)>.

IPEA. **Imigração Venezuela-Roraima : evolução, impactos e perspectivas**. Brasília, 2021. 51 p. Disponible em: <[https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058-1/10418/1/Imigracao\\_Venezuela\\_Roraima.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058-1/10418/1/Imigracao_Venezuela_Roraima.pdf)>.

JAROSCH, Gregor; OBERFIELD, Ezra; ROSSI-HANSBERG, Esteban. Learning from coworkers. **Econometrica**, Wiley Online Library, v. 89, n. 2, p. 647–676, 2021.

KAUL, Ashok; KLÖSSNER, Stefan; PFEIFER, Gregor; SCHIELER, Manuel. Synthetic control methods: Never use all pre-intervention outcomes together with covariates. 2015.

LEBOW, Jeremy. Immigration and occupational downgrading in colombia. **Journal of Development Economics**, Elsevier, v. 166, p. 103164, 2024.

LOIACONO, Francesco; SILVA-VARGAS, Mariajose. **Matching with the Right Attitude: The Effect of Matching Firms with Refugee Workers**. [S.l.], 2022.

LUNDBORG, Per; SKEDINGER, Per. Employer attitudes towards refugee immigrants: Findings from a swedish survey. **International Labour Review**, Wiley Online Library, v. 155, n. 2, p. 315–337, 2016.

MANNING, Alan. The real thin theory: monopsony in modern labour markets. **Labour economics**, Elsevier, v. 10, n. 2, p. 105–131, 2003.

MANNING, Alan. Monopsony in labor markets: A review. **ILR Review**, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 74, n. 1, p. 3–26, 2021.

MARBACH, Moritz; HAINMUELLER, Jens; HANGARTNER, Dominik. The long-term impact of employment bans on the economic integration of refugees. **Science advances**, American Association for the Advancement of Science, v. 4, n. 9, p. eaap9519, 2018.

MARBACH, Moritz; HANGARTNER, Dominik. **The electoral consequences of restricting labor market access for refugees: Evidence from Germany**. [S.l.], 2019.

MARIONI, Larissa da Silva. Overeducation in the labour market: evidence from brazil. **Education Economics**, Taylor & Francis, v. 29, n. 1, p. 53–72, 2021.

MAZZA, Jacqueline. Venezuelan migrants under covid 19: Managing south america's pandemic amid a migration crisis. **Wilson Center, Latin American Program Working Paper**, 2020.

MORALES, Fernando; PIEROLA, Martha Denisse. **Venezuelan migration in Peru: Short-term adjustments in the labor market**. [S.l.], 2020.

NIKOLOV, Plamen; GOODARZI, Leila Salarpour; TITUS, David. Skill downgrading among refugees and economic immigrants in germany: Evidence from the syrian refugee crisis. **IZA Discussion Paper**, 2022.

- OLIVIERI, Sergio; ORTEGA, Francesc; RIVADENEIRA, Ana; CARRANZA, Eliana. Shoring up economic refugees: Venezuelan migrants in the ecuadoran labor market. **Migration Studies**, Oxford University Press, v. 9, n. 4, p. 1590–1625, 2021.
- OLIVIERI, Sergio; ORTEGA, Francesc; RIVADENEIRA, Ana; CARRANZA, Eliana. The labour market effects of venezuelan migration in ecuador. **The Journal of Development Studies**, Taylor & Francis, v. 58, n. 4, p. 713–729, 2022.
- PERI, Giovanni; RURY, Derek; WILTSHIRE, Justin C. The economic impact of migrants from hurricane maria. **Journal of Human Resources**, University of Wisconsin Press, 2022.
- REIS, Mauricio Cortez. Educational mismatch and labor earnings in brazil. **International Journal of Manpower**, Emerald Publishing Limited, v. 38, n. 2, p. 180–197, 2017.
- RIVERA-BATIZ, Francisco L. Undocumented workers in the labor market: An analysis of the earnings of legal and illegal mexican immigrants in the united states. **Journal of Population Economics**, Springer, v. 12, p. 91–116, 1999.
- RUIZ, Isabel; VARGAS-SILVA, Carlos. The labour market consequences of hosting refugees. **Journal of Economic Geography**, Oxford University Press, v. 16, n. 3, p. 667–694, 2016.
- RUIZ, Isabel; VARGAS-SILVA, Carlos. Differences in labour market outcomes between natives, refugees and other migrants in the uk. **Journal of Economic Geography**, Oxford University Press, v. 18, n. 4, p. 855–885, 2018.
- RYU, Hanbyul; PAUDEL, Jayash. Refugee inflow and labor market outcomes in brazil: Evidence from the venezuelan exodus. **Population and Development Review**, Wiley Online Library, v. 48, n. 1, p. 75–96, 2022.
- SANTOS, Mateus Mota dos; MARIANO, Francisca Zilania; ARRAES, Ronaldo de Albuquerque; OLIVEIRA, Celina Santos de. A armadilha da sobreeducação no primeiro emprego: evidências para o brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, SciELO Brasil, v. 51, p. 415–452, 2021.
- SARZIN, Zara. The impact of forced migration on the labor market outcomes and welfare of host communities. In: **World Bank. Reference Paper for the 70th Anniversary of the 1951 Refugee Convention**. URL: [https://www.unhcr.org/people-forced-to-flee-book/wp-content/uploads/sites/137/2021/10/Zara-Sarzin\\_The-impact-of-forced-migration-on-the-labor-market-outcomes-and-welfare-of-host-communities.pdf](https://www.unhcr.org/people-forced-to-flee-book/wp-content/uploads/sites/137/2021/10/Zara-Sarzin_The-impact-of-forced-migration-on-the-labor-market-outcomes-and-welfare-of-host-communities.pdf) (accessed: 30.08. 2023). [S.l.: s.n.], 2021.
- SHAMSUDDIN, Mrittika; ACOSTA, Pablo Ariel; SCHWENGBER, Rovane Battaglin; FIX, Jedediah; PIRANI, Nikolas. Integration of venezuelan refugees and migrants in brazil. World Bank, Washington, DC, 2021.
- SIMÕES, Gustavo da Frota. Perfil sociodemográfico e laboral da imigração venezuelana no brasil. **Curitiba, BR: CRV**, 2017.
- SMITH, Christopher L. The impact of low-skilled immigration on the youth labor market. **Journal of Labor Economics**, University of Chicago Press Chicago, IL, v. 30, n. 1, p. 55–89, 2012.

TOPEL, Robert H; WARD, Michael P. Job mobility and the careers of young men. **The Quarterly Journal of Economics**, MIT Press, v. 107, n. 2, p. 439–479, 1992.

VERME, Paolo; SCHUETTLER, Kirsten. The impact of forced displacement on host communities: A review of the empirical literature in economics. **Journal of Development Economics**, Elsevier, v. 150, p. 102606, 2021.

ZAGO, Rafael Alfena. Impacts of forced immigration: The venezuelan diaspora and the brazilian labor market. **The International Trade Journal**, Taylor & Francis, p. 1–28, 2024.