

Ludmilla Nascimento Custódio

**IMIGRANTES NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO:  
UMA ANÁLISE PARA O PERÍODO DE 2002-2014.**

Dissertação submetida ao Programa de  
Pós Graduação da Universidade Federal  
de Santa Catarina para a obtenção do  
Grau de Mestre em Economia.  
Orientador: Prof. Dr. Fernando Seabra

Florianópolis, SC.  
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Nascimento Custodio, Ludmilla  
IMIGRANTES NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO : UMA  
ANÁLISE PARA O PERÍODO DE 2002-2014 / Ludmilla Nascimento  
Custodio ; orientador, Fernando Seabra - Florianópolis, SC,  
2016.  
113 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro Sócio-Econômico. Programa de Pós-Graduação em  
Economia.

Inclui referências

1. Economia. 2. Trabalho. 3. Imigração. 4. Mobilidade.  
I. Seabra, Fernando. II. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Economia. III. Título.

Ludmilla Nascimento Custódio

**IMIGRANTES NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO:  
UMA ANÁLISE PARA O PERÍODO DE 2002-2014.**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós Graduação de Economia.

Florianópolis, março de 2016.

---

Prof. Dr. Jaylson Jair da Silveira  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Fernando Seabra  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr.<sup>a</sup> Patricia Bonini  
Membro  
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr.<sup>a</sup> Eva Yamila Amanda da Silva Catela  
Membro  
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

---

Prof. Dr. Arlei Luiz Fachinello  
Membro  
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC



Este trabalho é dedicado a minha  
família e a minha amiga Márcia  
Theisges (*in memoriam*).



## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, **Anísio** e **Anadira**, por sempre me apoiar e ser o meu porto seguro.

Ao meu irmão, **Luhan**, por me fazer rir nas ocasiões em que eu mais precisava.

Ao meu noivo, **Luciano**, por estar sempre ao meu lado, em todos os momentos, por todo seu apoio e carinho.

Ao meu orientador, **Fernando Seabra**, pela paciência, dedicação e pelos bons conselhos.

A minha amiga, **Jéssica Aquino**, pela amizade, e conselhos durante o processo de criação deste trabalho.

Aos meus **colegas de classe**, pelos bons momentos. As **minhas amigas** que me incentivaram.

Ao corpo **docente, técnicos da UFSC** e pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para realização desse trabalho, os meus agradecimentos. Muito obrigada!





A migração oferece oportunidades que serão ainda maiores se conseguirmos integrar estas pessoas, com sucesso, na sociedade e no mercado de trabalho.

(Jens Weidmann, 2015)



## RESUMO

A migração é um fenômeno heterogêneo marcado por mudanças dinâmicas constantes. As explicações para esse fenômeno são divididas em três abordagens: a migração do ponto de vista do indivíduo, a migração como condição histórico-estrutural, e a migração sob a ótica das famílias. Independente da motivação inicial, o deslocamento da mão de obra modifica a dinâmica do mercado de trabalho do país de origem e destino. E, nesse processo, toda a estrutura produtiva das economias, afeta a demografia, o comércio local e os investimentos. A migração, assim, transforma o potencial de desenvolvimento econômico e social dos países. No caso brasileiro, têm ocorrido diferentes cenários migratórios, parte da população continua emigrando, ao mesmo tempo em que o país recebe fluxos de imigrantes de diferentes países. O objetivo desse estudo é avaliar os determinantes do ingresso de trabalho no Brasil com ênfase ao papel da remuneração e outras distâncias de natureza cultural, geográfica e institucional. Para tanto, adota-se um modelo econométrico de dados em painel com vinte e cinco países de origem, no período de 2002 a 2014. As estimações utilizam a abordagem de efeitos fixos (LSDV) e dos momentos generalizados (GMM). Não obstante aos muitos fatores motivadores da migração, o deslocamento de mão de obra está sujeito às condições do país de origem do trabalhador. As conclusões indicam que, em sua maioria, a renda e a estrutura do mercado de trabalho são fatores impulsionadores do deslocamento de mão de obra. Assim como a proximidade cultural entre o Brasil e o país de origem. Em suma, o trabalhador que migra para o Brasil, dada à devida atenção as particularidades do país de origem, age de acordo com o comportamento previsto pela teoria econômica convencional.

**Palavras-chave:** 1.Trabalho; 2. Imigração; 3. Fluxo de Fatores Produtivos.



## ABSTRACT

Migration is a heterogeneous phenomenon marked by constant dynamic changes. The explanations for this phenomenon are divided into three approaches: migration from the individual point of view migration as a historical-structural condition, and migration from the perspective of families. Regardless of the initial motivation, the displacement of labor changes the dynamics of the country of origin and destination labor market. And in the process, the entire production structure of economies, affects the demography, the local trade and investment. Migration thus transforms the potential for economic and social development of countries. In Brazil, there have been various migration scenarios; the population continues emigrating, while the country receives inflows of migrants from different countries. The aim of this study is to evaluate the determinants of work into Brazil with emphasis on the role of the remuneration and other distances of cultural, geographic and institutional nature. To this end, we adopt an econometric model of panel data with twenty-five countries of origin for the period 2002 to 2014. The estimates use the fixed effects approach (LSDV) and generalized moments (GMM). Despite the many motivating factors of migration, labor displacement is subject ace of the country of origin of the worker conditions. The findings indicate that, in most cases, the income and the structure of the labor market are boost factors the labor movement, as well as the cultural proximity between Brazil and the country of origin. In short, the worker who migrates to Brazil, given the due attention to the country of origin characteristics, acts according to the behavior predicted by conventional economic theory.

**Keywords:** 1.Work; 2. Immigration; 3. Flow Productive Factors.



## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Número de trabalhadores originários de países da América latina, no mercado formal de trabalho brasileiro -2002 a 2014.....	65
<b>Gráfico 2:</b> Número de trabalhadores originários do Haiti, Portugal, Estados Unidos e China, no mercado formal de trabalho brasileiro -2002 a 2014.....	66





## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Classificação das variáveis estimadas, de acordo com modelo teórico e divisão entre dados de origem e destino.....	61
---	----



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Número de imigrantes por local de chegada, ano de 2015 – soma das rotas terrestres e marítimas. ....	57
<b>Tabela 2:</b> Autorizações de visto permanente ou residência no Brasil para haitianos através do Cnig .....	58
<b>Tabela 3:</b> Número total de solicitações de refúgio de haitianos – Ministério da Justiça, Departamento de Polícia Federal. ....	58
<b>Tabela 5:</b> Descrição da bases de dados.....	63
<b>Tabela 6:</b> Remunerações versus escolaridades – 2014.....	69
<b>Tabela 7:</b> Rendimento médio recebido pelo trabalhador migrante no mercado de trabalho formal do Brasil, descontada a inflação – período de 2002-2014.....	71
<b>Tabela 8:</b> Teste de endogeneidade de Hausman – Amostra Completa. 82	
<b>Tabela 9:</b> Teste de endogeneidade de Hausman – Países em desenvolvimento .....	82
<b>Tabela 10:</b> Teste de endogeneidade de Hausman – Países desenvolvidos .....	83
<b>Tabela 11:</b> Teste de Cointegração de Kao – Amostra completa.....	85
<b>Tabela 12:</b> Teste de Cointegração de Kao – Países Em desenvolvimento .....	85
<b>Tabela 13:</b> Teste de Cointegração de Kao – Países desenvolvidos .....	85
<b>Tabela 14:</b> Resultados estimação LSDV e GMM: Amostra Completa	91
<b>Tabela 15:</b> Resultados estimação LSDV e GMM: Países em desenvolvimento .....	92
<b>Tabela 16:</b> Resultados estimação LSDV e GMM: Países desenvolvidos .....	93
<b>Tabela 18:</b> Série de dados <i>Cross-Section</i> – países selecionados .....	111
<b>Tabela 19:</b> Valores R <sup>2</sup> das regressões auxiliares .....	112
<b>Tabela 20:</b> Matriz de intercorrelações (R <sup>2</sup> ) – Amostra completa .....	113



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BCE- Banco Central Europeu  
CEI- Cadastro Específico do INSS  
CGIg- Coordenação Geral de Imigração  
CIA- Agência Central de Inteligência  
CNIg - Conselho Nacional de Imigração  
CNPJ- Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas  
DW- Durbin Watson  
UE- União Europeia  
EUA- Estados Unidos da América  
EUROSTAT- Gabinete de Estatísticas da União Europeia  
FMI- Fundo Monetário Internacional  
GMM- Método de Momentos Generalizados  
IDH- Índice de Desenvolvimento Humano  
LSDV-Least Square Dummy Variable  
MERCOSUL- Mercado Comum do Sul  
MJ- Ministério da Justiça  
MQO- Mínimos Quadrados Ordinários  
MRE- Ministério das Relações Exteriores  
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego  
OCDE- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
OD- Origem e Destino  
P&D- Pesquisa e Desenvolvimento  
PIB- Produto Interno Bruto  
PNUD- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
RAIS- Relação Anual de Informações Sociais  
RN- Resoluções Normativas  
SIC- Critério de informação de Schwarz  
SM- Salário Mínimo  
UNFPA- Fundo de População das Nações Unidas  
WEO- World Economic Outlook



## SÚMARIO

INTRODUÇÃO .....	25
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS .....	27
1.1.1 <i>Objetivo Geral</i> .....	28
1.1.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	28
1.2 METODOLOGIA E JUSTIFICATIVA .....	28
2. REVISÃO TEÓRICA: TEORIAS DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL .....	31
2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS.....	31
2.1.1 <i>Conceitos de migração</i> .....	31
2.1.2 <i>Medidas de Migração Internacional</i> .....	33
2.2 MODELOS DE MIGRAÇÃO INTERNACIONAL .....	35
2.2.1 MODELOS DE MIGRAÇÃO INTERNACIONAL: ASPECTOS MICROECONÔMICOS .....	35
2.2.2 MODELOS DE MIGRAÇÃO INTERNACIONAL: ASPECTOS MACROECONÔMICOS.....	37
2.2.3 MODELOS DE MIGRAÇÃO INTERNACIONAL: ASPECTOS DA DECISÃO INTRA-DOMICILIAR. ....	38
2.3 IMPLICAÇÕES DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL .....	40
2.3.1 <i>Resultados Alcativos da Migração Internacional</i> .....	41
2.3.2 <i>Convergência dos Salários</i> .....	43
2.4 CUSTOS DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL .....	44
2.4.1 <i>Despesa Pública: subsídios, previdência, educação, sistema de saúde, infraestrutura das cidades.</i> .....	45
2.4.2 <i>Aprendizado</i> .....	47
2.4.3 <i>Mercado de Trabalho</i> .....	48
3. EVOLUÇÃO RECENTE DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL ...	49
3.1 BREVE SÍNTESE HISTÓRICA .....	49
3.2 EFEITOS OBSERVADOS DA MIGRAÇÃO: O CASO DA UNIÃO EUROPEIA E DO BRASIL .....	50
3.2.1 <i>O Caso da União Europeia</i> .....	51
3.2.2 <i>Análise para o Brasil</i> .....	53
3.3 MIGRAÇÕES NA ATUALIDADE .....	55

4. ANÁLISE EMPÍRICA: OS DETERMINANTES DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL PARA O BRASIL .....	61
4.1 MODELO ANALÍTICO .....	61
4.1.1 Bases de Dados.....	62
4.1.2 Análise Descritiva dos Dados.....	63
4.1.3 Seleção e Justificativa das Variáveis.....	72
4.2 MÉTODOS DE ESTIMAÇÃO E RESULTADOS	
PRELIMINARES .....	74
4.2.1 Dados em painel: Efeitos fixos versus Efeitos Aleatórios....	75
4.2.2 GMM: Método de Momentos Generalizados.....	77
4.2.3 Exame preliminar da natureza estatística das variáveis .....	78
4.3 RESULTADOS.....	87
5. CONCLUSÃO .....	95
REFERÊNCIAS.....	99
APÊNDICE 01: PAÍSES INCLUÍDOS NA AMOSTRA DE DADOS.....	111
APÊNDICE 02: MATRIZ DE INTERCORRELAÇÕES .....	112



## INTRODUÇÃO

De modo geral, a migração é o deslocamento de indivíduos que mudam de um local de trabalho, e de residência, para outro. No contexto internacional, a migração consiste na transferência de pessoas de um país para outro. Esse processo pode ser impulsionado por diversos fatores, como a busca por maximização da renda (ou diferenças potenciais no rendimento), e por aspectos sociais ligados à qualidade de vida, acesso a determinados serviços, ou ainda, por motivações religiosas e políticas.

Independente da motivação inicial, quando o trabalhador cruza as fronteiras de seu país, acaba promovendo modificações na dinâmica do mercado de trabalho, do local de origem e do local de destino. Esse processo, de realocação de mão de obra implica na reestruturação produtiva das economias envolvidas, afetando a distribuição de renda, o perfil do comércio e, até mesmo, a taxa de crescimento da economia (BORJAS, 2001).

Não obstante a sua importância, o movimento transfronteiriço de trabalhadores manteve-se descolado do processo de globalização, expresso pela crescente integração econômica ocasionada pela liberalização comercial, pela formação de cadeias mundiais de valor e, até mesmo, pela difusão de conhecimento e mídias em âmbito internacional.

A própria expansão do regionalismo denota essa exclusão da livre mobilidade da mão de obra, assinalada pela dominância de acordos classificados como áreas preferenciais (ou livres) de comércio e união aduaneira, que inclui apenas livre circulação de bens e não de pessoas. Mesmo a União Europeia (UE), que inibiu restrições à mobilidade de pessoas do bloco, não experimentou grandes fluxos de trabalhadores. De tal modo que a migração entre países europeus é menor do que deveria ser, quando considerado os fatores convencionais de atração e expulsão.

Embora os registros oficiais indiquem um número total recorde de migrantes no mundo, alcançando 232 milhões de migrantes internacionais, este contingente pode ser considerado pequeno, diante de uma população mundial de 7 bilhões de habitantes (conforme Arslan et al, 2014). Esses dados indicam que a migração constitui uma fração reduzida da população total. Há de se destacar que por conta do grande crescimento populacional, o aumento da migração apresenta uma porcentagem relativamente pequena (apenas 2,3% em 1965, e 2,7% em 1985).

Contudo, a migração é responsável pela formação de parte significativa da população de alguns países (em média 13% da população dos países da OCDE são de estrangeiros, com diferentes proporções entre os países, conforme Arslan, *et al.* (2014)).

A migração e, como ela é conduzida, constituem um ponto importante no planejamento dos países. Dado que os aspectos relacionados à infraestrutura e renda, estão intimamente ligados ao fluxo de pessoas (sejam eles de curto ou de longo prazo). No entanto, segundo a OMI (2015), não existe uma agenda para discutir a migração e seus efeitos.

Essa negligência ocorre, em parte, porque durante muitos anos as relações econômicas, sociais e políticas estiveram restritas as fronteiras nacionais (CASTLES, 2007), uma vez que existia uma preocupação de que grupos sociais diferentes poderiam descaracterizar a cultura local. Conforme Wimmer e Glick (2003) no estudo e nas políticas direcionadas a migração, prevalecia o pensamento de que o migrante (e integração deste com o país de destino) era o principal agente desestabilizador da economia local. Fato que contrasta, segundo Rocha, Ferraz e Soares (2015), com a formação dos países, conduzida pela colonização e incorporação de novas culturas, devido, em grande parte, ao processo de imigração.

Na última década, o ritmo da migração mostrou-se menor, quando comparado ao ritmo de décadas (e até mesmo séculos) anteriores (PATARRA, 2006). Ainda assim, a migração seguiu a tendência de internacionalização dos negócios e, neste sentido, os fluxos tradicionais de trabalhadores que emigram de países pobres para países ricos foi ampliado. No contexto atual, porém, são incluídos como países de destino aqueles mercados chamados emergentes, que não apenas apresentam uma economia grande e de crescimento acelerado, mas também possuem espaço para ganhos no contexto social, cultural e político.

O debate sobre a migração internacional considera alguns desafios para os países que participam como emissores e receptores de mão de obra, e quais os possíveis ganhos em termos de desenvolvimento econômico e social. Entre eles, é possível citar questões ligadas à discriminação, imigração ilegal, diversidade cultural e infraestrutura dos países receptores (CASTLES e MILLER (1998); BORJAS (2001); GROSS e SCHMITT (2003); CULLY (2012); OCDE (2015)).

Por outro lado, deve-se considerar os impactos do choque produtivo ocasionado pelo migrante, como o impulso ao desenvolvimento econômico (Terrazas, 2011); redistribuição da renda

(Chiswick e Hatton, 2002); formação de capital humano (Rocha, Ferraz e Soares, 2015); possível variação nos salários de equilíbrio da economia (Borjas, 2010); e, particularmente, impactos no orçamento fiscal, tanto relacionados à maior arrecadação, como a uma pressão por maiores gastos na esfera social (OCDE, 2013).

No contexto brasileiro recente, existem dois diferentes cenários de migração internacional: de um lado, parte da população continua emigrando, em especial para países desenvolvidos; e por outro, o país, como mercado emergente, tem atraído um fluxo de imigrantes de diferentes países.

Reconhecendo que a mão de obra estrangeira é capaz de gerar aumento de produtividade e impactos sobre o crescimento econômico, conhecer as características e o comportamento dos imigrantes e quais os fatores internos e externos que determinam a chegada do trabalhador estrangeiro, é uma importante tarefa para que o processo migratório seja bem sucedido.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS

A diversidade econômica, bem como a dinâmica do mercado de trabalho, exige dos países um entendimento dos seus recursos e das suas necessidades, em termos de capital humano. As constantes mudanças nas características dos migrantes e dos trabalhadores locais tornam a gestão de políticas voltadas ao trabalho e migração mais difíceis (DUSTMANN (1993); HOJ, GALAZZO e DANG (2006); MASCOLO (2012)). A compreensão, a priori, dos motivadores do fluxo de trabalhadores constitui um meio mais eficaz de criar políticas de migração e trabalho, assim como atender a objetivos que vão muito além do mercado de trabalho. (OIM, 2015).

O problema de pesquisa diz respeito ao exame do papel do Brasil, como um mercado emergente, de renda média e de crescimento econômico instável, na captação de imigrantes internacionais. Além da dicotomia da realidade brasileira, de ser um emissor de emigrantes e, também, receptor de imigrantes. As questões da capacidade de absorção da mão de obra de outros países, sua diversidade (de qualificação e cultural) e restrições de oferta de infraestrutura pública (saúde, educação e transporte).

### 1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo desse estudo é avaliar os determinantes do estoque de trabalhadores imigrante no Brasil; no período de 2002 a 2014; com ênfase ao papel da remuneração e outras distâncias de natureza cultural, geográfica e institucional.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- 1) Discutir as abordagens teóricas sobre a migração internacional e propor um elenco de variáveis relevantes na decisão de emigrar para o Brasil;
- 2) Avaliar, de modo descritivo e analítico, a migração de trabalhadores para o Brasil, nos últimos treze anos e por principais países de origem;
- 3) Estimar um modelo econométrico para os determinantes do estoque de mão obra migrante no Brasil.

## 1.2 METODOLOGIA E JUSTIFICATIVA

O aumento da força de trabalho via imigração tende a modificar a dinâmica do mercado de trabalho no local de destino e, também, no local de origem. Além disso, a imigração é capaz de modificar a distribuição de renda, a estrutura comercial e a taxa de crescimento dos países.

Entre os impactos potenciais da imigração, podemos listar o atendimento às necessidades de qualificação, sem o efetivo investimento de recursos financeiros e de tempo; ampliação do comércio local, com a demanda de novos consumidores; a criação de um mercado com produtos do país de origem dos imigrantes; ampliados dos investimentos, pois as empresas possuem incentivos para expandir suas operações (CHISWICK, 2011).

Na atualidade, os desafios da imigração internacional são reflexos do aumento dos casos de discriminação, devido à diversidade cultural, inchaço dos grandes centros (e conseqüente falta de infraestrutura), imigração ilegal e possível sobrecarga nos serviços públicos (CHISWICK, 2001). Não obstante esses fatos é preciso compreender que a maioria dos países necessita do choque produtivo que o migrante é capaz de gerar na produção nacional.

As transformações na migração internacional levam os países a uma reflexão sobre qual o seu papel nesse processo. Uma vez que

mesmo aquelas nações que não participam ativamente do processo de migração (ou possuem uma pequena participação), são afetados através das transações comerciais, mudanças nas comunidades próximas e o maior contato cultural entre as nações, provocado, principalmente, pelos meios de comunicação (CASTLES, 2000).

Dado à natureza interdisciplinar do fenômeno da migração, o presente estudo refere-se à análise ao ambiente econômico e a influência do mesmo sobre a atração de trabalhadores migrantes para o Brasil. Pela restrição de dados, se estende a análise a algumas informações referentes à qualidade de vida no país de origem e mesmo no Brasil, bem como se incluem medidas indiretas sobre a proximidade cultural entre os países envolvidos.

A partir destas considerações, o presente estudo está organizado do seguinte modo: o Capítulo 2 trata-se de uma breve revisão teórica sobre o tema, considerando os efeitos e as variáveis determinantes do estoque de trabalhadores migrantes, de diversos países de origem, para o Brasil. O que permite atingir o primeiro objetivo específico.

O Capítulo 3 trata da evolução recente da migração internacional, os aspectos históricos e a migração na atualidade. Além de oferecer uma discussão teórica sobre o tema. Dessa forma, o Capítulo 3 pretende alcançar o segundo objetivo específico.

No Capítulo 4, uma breve análise descritiva dos dados é apresentada, para a posterior estimação do modelo econométrico de painel de dados, contemplando assim, o último objetivo específico. Por fim, o Capítulo 5 conclui o trabalho.



## 2. REVISÃO TEÓRICA: TEORIAS DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL

O objetivo desse capítulo é introduzir os conceitos fundamentais dos termos utilizados no decorrer do trabalho. O item dois aborda as principais características dos modelos de migração internacional. A terceira parte desse capítulo discorre sobre as implicações e os custos do processo de migração internacional.

### 2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS

Segundo a Organização Internacional para as Migrações - OIM (2011) não existe uma definição aceita para o termo migrante. Esse termo, geralmente, abrange todos os casos em que a decisão de migrar ocorre de maneira espontânea e por motivações pessoais, ou seja, não existe a intervenção de fatores externos, ou a obrigação do deslocamento. Dessa forma, esse termo se aplica aos indivíduos que vão de uma região para outra, por motivações pessoais, como por exemplo, a melhora das condições sociais e materiais.

#### 2.1.1 Conceitos de migração

No tocante a migração internacional, o migrante compreende os casos em que a decisão de migrar refere-se ao deslocamento para um país diferente do habitual<sup>1</sup>, com a intenção de fixar residência por um período de tempo, não considerando pequenas viagens de férias ou trabalho. Esse ato tem por consequência a transposição de fronteiras internacionais.

---

<sup>1</sup> O país habitual, também chamado de país de fato, refere-se ao local onde o indivíduo habita durante certo período de tempo, esse conceito alude às ideias de frequência e continuidade. O país habitual funciona como um conector entre a nacionalidade do indivíduo e o seu domicílio. Assim sendo, a residência habitual faz referencia não apenas ao local onde o indivíduo possui nacionalidade, mas também ao local onde habita com continuidade durante um número de períodos. No direto, o conceito de residência habitual é utilizado na determinação da jurisdição, aplicação legal, nos casos de relações matrimoniais, tutela de menores, matéria fiscal, segurança social, contratos de consumo e normas aplicáveis a este (YIDENG, 2002).

No que diz respeito aos aspectos gerais da migração, existem duas definições distintas. Por um lado, a emigração consiste no abandono ou saída do próprio país com a finalidade de se instalar noutro. Por outro lado, a imigração é o processo de entrada de estrangeiros no país que não é o de origem (ou habitual), com a finalidade de fixar residência.

A OIM (2011) fornece outros conceitos importantes para o estudo da migração:

**Estrangeiro:** É o indivíduo não nacional (não natural) de um determinado país. Indivíduo que pertence (é natural) de outro país.

**Fluxo migratório:** Apuração do número de migrantes que se deslocam para (ou de) um país. Total de indivíduos que efetivamente migrou durante um período de tempo específico (geralmente um ano).

**Fluxos mistos:** Totalidade de movimentos populacionais, incluindo refugiados, requerentes de asilo, migrantes econômicos e outros migrantes.

**Integração (assimilação):** Processo através do qual o migrante é aceito na sociedade, quer na sua qualidade de indivíduo quer de membro de um grupo. Adaptação do indivíduo ao novo grupo étnico ou social. A assimilação corresponde a uma subordinação à língua, às tradições, aos valores, ao comportamento, aos interesses e a uma alteração no sentimento de pertença. Nesse sentido, a assimilação vai mais longe que a aculturação.

**Aculturação:** Processo de mudança, ou incorporação cultural, provocada pelo contato contínuo com uma cultura diferente da habitual do indivíduo (ou do país).

**Local de residência habitual:** Local onde o indivíduo residiu continuamente, na maior parte dos últimos 12 meses, não incluindo ausências temporárias para férias ou trabalho.

**Migração de retorno:** Movimento de indivíduos que regressam ao seu país de origem (ou residência habitual) após um determinado período (em geral doze meses) em outro país.

**Migração espontânea:** Indivíduo que inicia e prossegue o ato de migrar sem qualquer ajuda externa. A migração espontânea é, comumente, determinada por fatores de atração e de repulsão. A principal característica é a falta de auxílio nacional ou internacional.

**Migração forçada:** Movimento migratório em que existe um elemento de coação, ameaças à vida ou à sobrevivência. As origens da coação estão ligadas a causas naturais, sociais, ambientais, etc.

**Migração de curto prazo:** Indivíduo passa a residir em um país que não o país de origem (residência habitual) durante um período



mínimo de 3 meses, mas inferior a um ano (12 meses). Não inclui deslocamentos para lazer, férias, visitas a amigos e familiares, trabalho tratamento médico ou peregrinação religiosa.

Migração de longo prazo: Indivíduo passa a residir em um país que não o país de origem (residência habitual) durante um período mínimo de doze meses, de modo a que o país de destino se torne de fato o novo país de residência habitual.

Migrante internacional: Um migrante internacional é qualquer pessoa que mude de país de origem (residência habitual).

População local (nativo): Indivíduos que, através do nascimento ou da naturalização, é membro de uma comunidade política, gozando de proteção, direitos civis e políticos.

País de origem (residência habitual): País que é fonte de fluxos migratórios. Residência habitual (de fato) onde o indivíduo reside por determinado período de tempo e exerce o ato de “morar”.

População migrante: Corresponde ao conjunto de indivíduos que, ao menos alguma vez, tenham mudado de país de residência habitual. Total de indivíduos que residem no país fora de seu local de origem (ou residência habitual), num ponto específico no tempo.

Refugiado: Indivíduos que se deslocam de seu país de residência habitual devido a perseguições sofridas por motivações religiosas, de raça, nacionalidade, filiação a determinado grupo social ou opinião políticas. Os indivíduos em situação de refugiados não conseguem retornar ao seu país de origem por receio de sofrer algum tipo de violência ou, simplesmente, não desejam, dada a situação momentânea do país.

Trabalhador migrante: Indivíduo que exerce (ou exerceu) uma atividade remunerada em um país do qual não é nacional (país diferente do país de residência habitual).

Para simplificar, os dois termos: “migrante” e “estrangeiro”, são usados, neste trabalho, como se fossem sinônimos. Segundo as definições, já apresentadas, de “estrangeiro” seu emprego deve fazer referencia a naturalidade do indivíduo. Enquanto o termo “migrante” faz referencia a situação atual de residência do indivíduo. Independente de outras qualificações, o migrante é um estrangeiro que se estabelece em outro país, portanto, os termos podem ser usados em sintonia.

## 2.1.2 Medidas de Migração Internacional

As principais formas de mensurar a migração internacional referem-se a medidas de fluxos e estoques. Os fluxos representam o

saldo entre entradas e saídas de migrantes, em determinado período. Ou seja, é uma variável que estima o movimento contínuo de indivíduos entre as fronteiras, sendo que, o saldo final pode ser tanto positivo, quanto negativo (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2011).

Os estoques são indicados como o total de migrantes presentes no país, em dado período. Não sendo permitidos valores negativos. Dessa forma, as medidas de fluxos medem o movimento da migração, enquanto os estoques medem a quantidade de migrantes.

Devemos ressaltar, entretanto, que as estimativas de migração internacional estão submetidas a certas limitações. A imprecisão dos registros administrativos, ou até mesmo a incerteza desses, somada a situação “clandestina” de parte dos migrantes internacionais, limitam a maioria dos estudos.

Os desafios metodológicos na análise da migração internacional passa pela busca de uma maior precisão dos resultados, com dados mais confiáveis. O uso de funções de mortalidade adequadas, por exemplo, é uma forma de superar as limitações da base de dados, onde o cômputo do saldo migratório internacional pode ser calculado por uma técnica de resíduo (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2011).

Entre as duas medidas de migração internacional, o fluxo é a variável mais passível de erro, uma vez que necessita de registros contínuos a fim de calcular todos os deslocamentos realizados em uma determinada região, mesmo as informações captadas por censos, que dimensionam o deslocamento específico, são passíveis de erros. Isso porque essa técnica não determina alguns fatores importantes relacionados aos deslocamentos anteriores, data de chegada e o total de indivíduos em determinado período. A estimação dos fluxos deve ser acompanhada por questionários abrangentes, a fim de verificar se o indivíduo que residia em outra localidade, na data previamente fixada pelo censo, não se trata, na verdade, de um nacional regressando.

Por essas razões a complementação entre os registros administrativos e pesquisas de campo é uma necessidade. Dados detalhados são possíveis quando existe um aprofundamento das pesquisas, que devem caminhar no sentido da incorporar ambos os registros. Além disso, é notável a relação entre as variáveis de fluxo e as variáveis de estoque. Como registrado em seus conceitos, os fluxos referem-se, basicamente, ao movimento; enquanto os estoques referem-se ao total acumulado em dado período, devido ao movimento. O que indica que uma variável interfere na outra.

Nesse estudo a variável de interesse (a ser explicada pelo modelo econométrico) é o estoque de trabalhadores imigrantes internacionais

que possuem vínculos de subordinação ao mercado de trabalho formal do Brasil, ou seja, o total de trabalhadores imigrantes em um determinado ano (01 de janeiro até 31 de dez).

A base de dados utilizada abrange, inclusive, autorização para trabalho temporário e permanente, e possui como variáveis identificadoras o número da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS); número de Cadastro de Pessoa Física (CPF) e o número do Programa de Integração Social (PIS). Desse modo, a base de dados capta a passagem de trabalhadores imigrantes com registro formal em empresas brasileiras, ou que seguem a legislação trabalhista brasileira (filiais de multinacionais, por exemplo).

Por esse motivo, indivíduos vinculados a empresas que não adotam a legislação trabalhista brasileira (que prevê a obrigatoriedade da carteira de trabalho) não aparecem no banco de dados. Nesse caso, o indivíduo recebe uma autorização para trabalho de acordo com as resoluções da Conselho Nacional da Imigração (CNIg), de modo que este possa trabalhar de forma regular em território brasileiro.

## 2.2 MODELOS DE MIGRAÇÃO INTERNACIONAL

Ravenstein (1885) foi um dos primeiros teóricos a formalizar um estudo sobre a migração. Segundo esse autor a migração está condicionada a um processo de "*push-pull*", que sugere a existência de condições de expulsão/atração de determinada região. Os *push factors* são fatores específicos ao local de origem e estão relacionadas à pressão demográfica, custo de vida elevado, renda baixa, entre outros. Já os *pull factors* estão ligados aos fatores de atração, como demanda por trabalho, liberdade política e melhores condições de vida.

A importância da abordagem *push-pull factors* está no fato de ser uma das primeiras tentativas de modelar a migração. Contudo, o debate teórico da imigração não está restrita a fatores de atração e expulsão (MASCOLO, 2012). Embora os *push-pull factors* sejam suficientemente genéricos e possam ser considerados em qualquer modelo teórico, a literatura sobre o tema da migração pode ser dividida em três principais vertentes: os aspectos microeconômicos, ou seja, a migração do ponto de vista do indivíduo; os aspectos macroeconômicos, que é referente à migração como condição histórico-estrutural; e, por fim, a vertente intra-domiciliar, abordagem das famílias ou domicílios como os agentes do processo de migração.

### 2.2.1 Modelos de Migração internacional: Aspectos Microeconômicos

Os estudos microeconômicos são aqueles em que a explicação do movimento migratório é baseada na escolha individual, através da análise e da ponderação dos custos e benefícios esperados pelo indivíduo tanto no país de origem, como no país de destino. Esse modelo pressupõe, sobretudo, a escolha racional do indivíduo, a maximização da utilidade esperada, a mobilidade dos fatores de produção, a existência de diferenciais de salário e diferenças nas oportunidades de emprego.

A vantagem dessa teoria está no fato de abordar a decisão individual através dos fundamentos da microeconomia, como a maximização da utilidade esperada. Nessa linha de pensamento Raveinstein (1885), Lewis (1954) sugerem que a migração tende a ocorrer para as regiões mais ricas. Quanto maior a renda do local de destino, maior a probabilidade de migração desse indivíduo. O tamanho do deslocamento depende do diferencial de rendimento, ou potencial de salários. O conceito de renda esperada, também deve referir-se a renda ponderada pela possibilidade de encontrar emprego no local de destino. Uma vez que existem custos no deslocamento, o diferencial líquido de rendimentos deve ser o considerado. Os ganhos devem superar tais custos e quanto maior for os custos, maior deverá ser o ganho.

Massey (1990) desenvolveu um modelo de custo/benefício baseado no retorno esperado do indivíduo. Nele são considerados os custos decorrentes da migração e os ganhos esperados na região de origem e de destino, ambos ponderados pela probabilidade de ser empregado em cada uma das regiões envolvidas no processo de decisão. Sempre que o retorno esperado for positivo, o indivíduo irá optar pela migração, já que o benefício esperado no local de destino é maior.

Os custos podem ser representados por vários fatores como as amenidades do local de destino, o preço do transporte, as perdas resultantes do afastamento dos familiares ou amigos, o custo de oportunidade envolvido no processo de mudança, ou custo de vida. Já os benefícios podem ser na forma de incremento na satisfação pessoal no trabalho, o aumento nos ganhos futuros, o ganho em atividades não relacionadas ao mercado, à melhoria da qualidade de vida e outros.

Anteriormente a Massey (1990), Mincer (1978) já havia formulado um modelo partindo das mesmas ideias. O modelo de custo e benefícios proposto por Mincer (1978) considera que a decisão de migrar parte da unidade familiar, sendo que o ganho com a migração é a soma de todos os ganhos líquidos da família. O objetivo de Mincer (1978) foi explorar as relações familiares no processo de migração. Essa

ideia pode ser vista como uma base para o modelo intra-domiciliar, que iriam surgir posteriormente.

Sjaastad (1962) introduziu a ideia de que a maximização da renda é o principal determinante do deslocamento da mão de obra. Nesse contexto a educação é um dos principais meios de garantir níveis de renda mais elevado. Por esse motivo, Sjaastad (1962) enfoca o problema da migração como um investimento em capital humano. O indivíduo busca melhorar seu bem estar, deslocando-se para uma região onde a recompensa por seu trabalho (e conseqüente nível de qualificação) é maior, na medida suficiente para compensar os custos da migração.

Segundo Mincer (1958) a remuneração deve aumentar conforme maiores níveis de educação e experiência profissional. Os trabalhadores com maior nível de educação e capacidades tendem a ser mais produtivos que trabalhadores com baixo nível de escolaridade. A educação facilita a transmissão de conhecimentos necessários à adoção de novos métodos de trabalho e de novas tecnologias, além de aumentar a capacidade de inovação da economia através do desenvolvimento de novos projetos. Em sua maioria, os níveis de instrução são determinantes do deslocamento de mão de obra (seja ela de baixo nível de instrução ou de alto nível de instrução).

A abordagem microeconômica também considera como determinante do processo migratório a formação familiar, onde os custos potenciais da migração aumentam na medida em que o tamanho da família aumenta. Assim, é esperado que dos trabalhadores casados uma menor tendência a migrar do que uma única pessoa, *ceteris paribus*. Além disso, a migração tende a ser mais elevada para homens cuja esposa não trabalha ou ganha um baixo salário.

### 2.2.2 Modelos de Migração internacional: Aspectos Macroeconômicos

Na abordagem macroeconômica, o processo migratório é visto como decorrência da conjuntura econômica, social e política vigente. Essa abordagem considera o contexto econômico e social, no qual estão inseridos os trabalhadores. A migração seria uma decorrência de desigualdades salariais entre regiões, causado pelo diferencial de oferta e demanda existente no mercado de trabalho. Como as regiões com escassez de mão de obra tendem a oferecer salários mais elevados, costumam atrair migrantes. A migração atua como uma maneira de aumentar os salários na região que perde trabalhadores, e de diminuir os salários da região que está recebendo os trabalhadores.

Enquanto os salários são diferentes, a migração internacional tem continuidade. Nesse sentido, o mercado de trabalho é o principal responsável pelos movimentos migratórios, juntamente com as mudanças demográficas, sociais e históricas, representadas por alterações na taxa de crescimento populacional e por alterações produtivas. Essa teoria, também pode ser vista como um modelo de redistribuição espacial dos fatores de produção.

Alguns autores, como Singer (1975), demonstram o papel da industrialização no processo histórico da estruturação social dos mercados. Os aspectos demográficos ligados ao crescimento populacional, taxa de urbanização e gênero são explicados, no contexto migratório, pela estruturação social e do mercado de trabalho.

O crescimento das cidades e formação das grandes metrópoles aconteceu, em parte, devido à saída da população do meio rural para os centros urbanos. Apesar dos problemas ligados a falta de infraestrutura dos centros urbanos gerados, em grande maioria, devido ao rápido crescimento, as cidades ainda são o destino preferencial dos migrantes. Os maiores salários, a quantidade de empregos e até opções relacionadas à educação e lazer são alguns dos motivos do estabelecimento de indivíduos, predominantemente, nas cidades (TERRAZAS, 2011).

Os países que possuem uma população concentrada massivamente nas áreas rurais são regiões que possivelmente ofertam maior contingente de trabalhadores, enquanto os países com população concentrada nas cidades são receptores de mão de obra.

O tamanho da população também é um aspecto importante, segundo a teórica macroeconômica. O centro que fornece imigrantes deve possuir população suficiente para prover aos outros centros, de tal modo que o crescimento do fluxo de migração deve variar diretamente de acordo com o número de habitantes (crescimento populacional).

### 2.2.3 Modelos de Migração internacional: Aspectos da decisão intra-domiciliar.

O modelo de decisão intra-domiciliar analisa a decisão de migrar do ponto de vista do ambiente familiar e distanciam-se, ligeiramente, da inspiração neoclássica devido a duas principais inovações (KING, 2012). O primeiro aspecto indica que a decisão, quanto ao ato de migrar, não ocorre no nível do indivíduo, mas sim no âmbito da família e, por vezes, é constrangida por decisões no âmbito de grupos sociais mais amplos (comunidades).

O segundo aspecto é que a lógica de maximização de utilidade não deve apenas considerar o diferencial de salário, mas também a diversificação de renda e a redução do risco. Por exemplo, um vínculo de trabalho urbano (indústria ou construção civil) no país hospedeiro representa uma diversificação de renda e uma redução de risco em relação à família que permanece com trabalho agrícola (sujeito a secas e outras intempéries) no país de origem. Como destacado por Wood (1982), entre as prováveis estratégias adotadas pelas famílias, como resposta a variações na renda, está o deslocamento laboral de um, ou mais membros da família.

Outra interpretação deste modelo está ancorada no fato de que a estratégia de retorno do trabalhador migrante ao país de origem não deve ser entendida, necessariamente, como um fracasso, devido, por exemplo, à dificuldade de ajustamento. O retorno pode ter sido planejado e estar associado à obtenção de rendimentos, que foram periodicamente enviados para a família no país de origem. Quando esta poupança permite mudança de vida no país de origem (alteração social, mudança de cidade, qualificação de membros da família, possibilidade de investimentos) o trabalhador migrante retorna ao seu país de origem (KING, 2012).

A abordagem procura olhar diretamente para as pessoas, suas oportunidades e capacidades, dessa forma, a migração poderia ocorrer mesmo na ausência de diferenciais positivos de renda, não sendo essa, uma condição única para a migração. A teoria intra-domiciliar procura trabalhar com as limitações dos modelos micro e macro. Reconhecendo, por exemplo, que a informação não é simétrica, os indivíduos não são homogêneos (quanto a qualificações e preferências) e que a função de retorno esperado (bem como as medidas de custos e benefícios) não são facilmente formuladas.

A inovação dessa linha de pensamento é devido ao fato de mesclar diferentes abordagens a fim de tentar determinar os motivadores da imigração, por exemplo, o enfoque da teoria gravitacional.

Os modelos gravitacionais aplicados à mobilidade de pessoas assumem uma relação significativa e inversa entre os deslocamentos (de uma origem para um destino (ODs)) e as distâncias (entre essas O-Ds). A noção básica do modelo gravitacional aplicado a ciências sociais pode ser percebida em Rodrigue *et. al.* (2009), onde o fluxo de bens ou pessoas entre uma origem e um destino depende diretamente das massas, ou variáveis de escala, da origem e do destino, e inversamente da distância deste par OD.

Para o caso de migração internacional, as variáveis de escala podem incluir a população (ou a força de trabalho) e o PIB do país de origem e do país de destino. A distância pode ser entendida estritamente como a distância geográfica (como proxy do custo de transporte) ou distâncias culturais, linguísticas e institucionais entre a origem e o destino.

A distância pode ser interpretada como uma medida de custo da imigração. Schwarz (1973), estudando os determinantes da migração, conseguiu evidências que a distância tem um forte efeito negativo na imigração, quanto maior a distância entre o país de origem e países de destino, menor a probabilidade dos indivíduos migrarem. Posteriormente, Widerstedt (1998) encontrou sinais de que as longas distâncias causam um impacto maior na probabilidade de migrar.

Quanto mais longe um país, maior os custos monetários relacionados ao deslocamento. Países distantes do local de origem também podem desencorajar a migração, dado que exigem mais tempo de viagem e ganhos anteriores mais elevados. Outra explicação, segundo a qual a distância pode afetar negativamente a migração, é referente ao custo para adquirir informações *ex ante* sobre países distantes.

Em um contexto mais abrangente, a distância pode se referir à situação econômica, cultural, ou referir-se a outros fatores, tal como o conceito de qualidade de vida (medidas de satisfação das necessidades básicas, segurança pessoal, oportunidade de desenvolvimento cultural e social, manutenção dos direitos civis, entre outros).

Outro aspecto estudado por essa linha teórica refere-se aos vínculos familiares e questões institucionais. Massey *et.al.* (1993) destaca a existência de redes migratórias, capazes de reduzir os custos e possíveis riscos do deslocamento, o que leva a uma maior expectativa de retorno com a migração. O crescimento das redes faz com que os custos e os riscos da migração caiam gradativamente, até o limite onde a migração torna-se independente de fatores de ordem econômica.

### 2.3 IMPLICAÇÕES DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL

A migração internacional altera a oferta de trabalho e as características demográficas de ambos os países envolvidos no processo, impactando o crescimento econômico, os padrões de comércio, a distribuição de renda e a distribuição de poder político entre os países (CHISWICK e HATTON, 2002).



Segundo Terrazas (2011) em alguns países a migração coincidiu com elevação do produto, em um processo de crescimento econômico. Contudo não é possível generalizar esses casos, ou traçar uma ligação restrita entre a migração e o crescimento econômico. Outros fatores pré existentes nesses países ajudaram no processo de expansão, sendo difícil isolar o efeito somente da imigração.

Outra questão importante é o efeito da imigração sobre os rendimentos (dos imigrantes e da população local). A mobilidade do trabalho tende a provocar uma convergência entre os salários reais para os trabalhadores com mesma taxa de escolaridade e habilidade, na ausência de outros fatores que geram salários divergentes (CHISWICK e HATTON, 2002).

As condições macroeconômicas também são fundamentais. Se em períodos de desemprego elevado, os imigrantes simplesmente são adicionados ao total de desempregados (ou deslocam a mão de obra nativa para essa situação), então não existem benefícios. Nesse caso, ambos teriam interesse em diminuir a intensidade da imigração. Outra implicação da imigração, muitas vezes esquecida é a forma que os imigrantes expandem o emprego e renda local através de seu próprio consumo.

### 2.3.1 Resultados Alocativos da Migração Internacional

Os resultados finais do processo de migração internacional estão condicionados, basicamente, a três fatores: a dinâmica do mercado de trabalho (CASTLES (2000); CHISWICK e HATTON (2002)), a interação entre a mão de obra local e o migrante (BORJAS, 2006) e, por fim a tecnologia de produção da economia (MASCOLO (2012); HOJ, GALAZZO e DANG (2006)).

A dinâmica do mercado do trabalho é referente à facilidade de absorção de novos indivíduos. Quando a procura de mão de obra excede a oferta, esta poderá ser equilibrada através da mão de obra imigrante. Nesse caso, a mão de obra migrante exerce uma função amortecedora. Essa flexibilidade favorece a economia do país onde a mão de obra migrante está inserida, pois permite utilizá-la em função das necessidades impostas pela conjuntura.

Os trabalhadores locais podem reagir às mudanças impostas no mercado de trabalho, devido à entrada da mão de obra migrante, sendo estimulados a modificar o seu comportamento, a fim de aproveitar as mudanças do mercado (BORJAS, 2006).

Nos casos em que existe pressão salarial, a mão de obra local pode deslocar-se dentro do país, em busca de melhores oportunidades. Por outro lado, quando as qualificações são diferentes, a força de trabalho mais qualificada, tende a realizar tarefas que demandam maior especialização, aumentando a produtividade na economia como um todo, ou seja, as diferentes qualificações se complementam.

A opinião de que o imigrante tira o emprego dos trabalhadores nacionais reside na ideia de que o número de empregos é fixo. Nesse caso, a introdução de mais força de trabalho reduziria o número de vagas, proporcionalmente ao número de trabalhadores, além de gerar uma queda dos salários.

Essa abordagem presuppõe que os migrantes e os nativos formam um grupo homogêneo (mesmas qualificações e habilidades), competem pelo mesmo emprego e que o mercado de trabalho é flexível em termos de facilidade de se contratar e demitir. Sendo esses pressupostos verdadeiros, a entrada de imigrantes representa um aumento da força de trabalho, que no primeiro, momento pode significar um alívio produtivo, porém tende a pressionar os salários, já que a mão de obra mais cara é substituída por mão de obra mais barata.

Nos casos em que os migrantes e os nativos são substitutos perfeitos, no curto prazo, os imigrantes reduzem os salários, mas elevam os retornos sobre o capital. Esse fato ocorre porque as empresas podem contratar trabalhadores pagando menores salários. Após esse primeiro período, a lucratividade aumentada da empresa deve atrair fluxos de capital para o mercado. Empresas antigas se expandem e novas empresas abrem, aproveitando os salários mais baixos. Assim, esse aumento no estoque de capital deslocará a curva de demanda por trabalho para a direita e terá a tendência de atenuar os impactos negativos do choque de oferta de trabalho inicial (BORJAS, 2006).

Quando as duas classes de trabalhadores possuem qualificações diferenciadas, não competem entre si, ou seja, são complementares. Quando os dois grupos de trabalhadores são complementares, o produto marginal aumenta, deslocando a curva de demanda positivamente. O aumento da produtividade aumenta os salários, o que pode levar a aumento na oferta de trabalho. Isso ocorre porque alguns indivíduos que não achavam interessante entrar na força de trabalho com o salário antigo, são incentivados ao trabalho com o novo salário vingente (BORJAS, 2006).

Quanto aos efeitos no país de origem, a saída de força de trabalho deve aumentar o salário local, assim como as remessas de capital (enviadas pelos migrantes aos seus familiares) afetam a conta corrente,

as taxas de câmbio, e obrigam o sistema financeiro local a se desenvolver. Contudo, o fluxo de remessas é limitado pelo ganho potencial dos migrantes nos países de destino e, também, se o migrante deixou dependentes no local de origem (TERRAZAS, 2011).

Quanto aos resultados locativos da migração referente à tecnologia de produção, esta é condicionada ao método produtivo. A introdução de mais trabalhadores no mercado de trabalho leva a um deslocamento da curva de oferta por trabalho. A extensão desse deslocamento, e respectiva resposta das curvas de demanda por trabalho dependem da tecnologia da função de produção. No caso de rendimentos constantes, o produto marginal de cada unidade do fator de produção mantém constante com o aumento da quantidade utilizada desse fator.

Para uma função de produção com retornos constantes de escala o efeito da migração é nulo (ou quase nulo) no longo prazo. No curto prazo, o efeito da migração é o aumento de trabalhadores na economia. Esse aumento no número de trabalhadores elevará a taxa de retorno sobre o capital e reduzirá o salário. Assim, a imigração também aumentará o estoque de capital. No longo prazo, após o ajuste da produção e insumos, a taxa de retorno do capital voltará ao seu nível normal ou de equilíbrio.

É muito provável que na maioria dos países a função de produção tenha rendimentos constantes<sup>2</sup>. Dessa forma, o aumento do número de trabalhadores desloca não apenas as curvas de oferta e demanda por trabalho, como também resulta em uma mudança no fluxo de capitais.

### 2.3.2 Convergência dos Salários

De modo geral, os fatores possuem preços diferentes, mesmo nos países onde não existem grandes impedimentos à livre mobilidade. A igualdade não ocorre por uma série de razões, entre elas a dinâmica social e econômica da região analisada, que pode diferir no tempo. Restrições geradas pelos custos de transporte, distância, além da

---

<sup>2</sup> Os modelos de crescimento endógeno (Romer (1986), Lucas (1988) e, posteriormente, os trabalhos de Barro (1990)), indicam que a função de produção dos países, apesar de apresentarem certas particularidades, podem não possuir os rendimentos decrescentes propostos por Solow (1956).

existência de economias de escala. A dispersão dos salários é reflexo dos fundamentos do mercado de trabalho e diferenças de produtividade entre os trabalhadores (também relacionada à taxa de retorno das qualificação e outras habilidades).

Para Borjas (2010) a relação inversa entre os salários relativos e imigração não é encontrada devido a erros de amostragem e a baixa participação do imigrante na força de trabalho. Segundo o autor após a correção desses problemas, é possível encontrar sinais de convergência.

De acordo com Chiswick e Hatton (2002) os salários reais ajustados pela paridade do poder de compra para os trabalhadores não qualificados entre os países da Europa e da América mostram que, de fato, existe um nível de convergência. No período de 1870 e 1913, o coeficiente de variação dos salários entre um grupo de países selecionados, caiu de 0,50 para 0,43. Para o período de 1950 e 1987, a queda foi de 0,45 para 0,33. Chiswick e Hatton (2002) também observaram que a convergência tem sido mais modesta nos últimos anos. Contudo, sob a hipótese de não imigração, o salário real estaria em um nível mais elevado nos países de destino e muito menores nos países de origem.

Os salários reais dos trabalhadores não qualificados não foram os únicos preços que apresentaram níveis de convergência nesse estudo, nem a migração foi à única fonte de convergência. Como o trabalho foi transferido da Europa para a América, o preço da terra cresceu na América e estagnou na Europa. Ademais a convergência pode estar sendo camuflada pela movimentação de outras variáveis, pois a dinâmica do comércio internacional pode impedir que se observasse uma relação entre imigração, salários e preços de outros fatores (CHISWICK, 1993).

Os fluxos migratórios deveriam servir como um estabilizador parcial para a economia, quando a força de trabalho cresce em demasia ou quando as oportunidades de emprego se expandem/encolhem. Entretanto, as políticas de distribuição de renda e de restrição da imigração, podem desestimular a imigração. Isto diminui a função de estabilizadora da imigração, sendo que seu efeito pode ser menor que o esperado. Outros fatores também são importantes para explicar o restante do diferencial de salários, tais como, a industrialização, formação de capital e competências não transferíveis.

## 2.4 CUSTOS DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL

A ampliação nas necessidades de mão de obra torna a migração uma necessidade, apesar disso, esse não é um processo sem custos.

Entre os aspectos negativos da migração estão às despesas públicas advindas da necessidade de subsídios, proteção, aumento na demanda de determinados serviços, além de sobrecarga na infraestrutura das cidades. Um segundo grupo de gastos é referente às despesas individuais do migrante, como as incorridas devido ao processo de adaptação necessária ao mercado de trabalho do país de destino. O terceiro grupo é relativo aos custos sociais gerados por fatores externos as empresas, estes afetam toda a estrutura do mercado de trabalho.

#### 2.4.1 Despesa Pública: subsídios, previdência, educação, sistema de saúde, infraestrutura das cidades.

A migração tem um impacto econômico não apenas no mercado privado, mas também sobre as finanças públicas. A entrada de indivíduos que necessitam de acolhimento pode forçar o Estado a despesas necessárias ao asilo. Por outro lado, mesmo a migração laboral, é capaz de sobrecarregar o orçamento público, devido ao aumento não estimado do número de indivíduos utilizando o sistema de saúde, educação e previdência.

A entrada de refugiados pode levar o país de destino a algumas despesas ligadas a prestação de apoio ao requerente do asilo. Essas despesas incluem assistência humanitária (alimento, abrigo), medidas para incorporação do migrante ao mercado de trabalho e vida social, e outros processamentos burocráticos. Ademais, o crescimento urbano não natural, gerado pela migração pode gerar uma grande pressão sobre a infraestrutura das cidades.

A maioria dos países não possui uma estrutura de apoio destinada ao atendimento exclusivo das necessidades dos refugiados, nem um orçamento específico para despesas associadas a esse processo. O Brasil, não é diferente, por não possuir um programa específico, o governo brasileiro optou por incorporar os migrantes refugiados da Síria a programas sociais já existentes, como o Bolsa Família. Na UE o subsídio mensal varia significativamente entre os países, podendo ir de 10 € para adultos solteiros alojados em centros de acolhimento para mais de € 300 para os sem alojamento (OCDE, 2015).

Lee e Miller (1997) estimaram o impacto fiscal da imigração nos Estados Unidos. Os resultados demonstraram que o impacto varia de acordo com o nível de escolaridade e idade de chegada do migrante. Nasser e Symansky (2015) estimaram os efeitos fiscais dos refugiados sírios sobre o orçamento da Jordânia, no entanto o estudo considera apenas os custos diretos da migração Síria, é preciso ponderar

que a migração Síria é um processo desencadeado de uma adversidade momentânea.

De forma geral, os refugiados causam uma posição fiscal negativa, na sua chegada. Contudo, existem evidências de uma melhora ao longo do tempo. O impacto dos refugiados nas despesas do estado dependerá do seu sucesso em entrada no mercado de trabalho (e na ascensão laboral do mesmo). Assim o impacto fiscal direto dos refugiados pode ser relativamente alto, no curto prazo, mas diminuem com o tempo, quando o mercado de trabalho integra esse indivíduo (OCDE, 2013).

O aspecto relativo à contribuição do indivíduo as finanças públicas, pode ser dimensionado pelo tempo de residência e a idade de chegada. Quanto maior o tempo de residência, a arrecadação do migrante tende a convergir para o mesmo nível da população local (LEE e MILLER, 1997). Este processo resulta em um impacto positivo nas fases posteriores (OCDE, 2013).

As despesas públicas relacionadas à saúde e educação também variam conforme a idade e o tempo de residência. Segundo a OCDE (2015) o número de idosos estrangeiros, em geral, constitui uma porção muito pequena do total de migrantes, o que pode colaborar para pequenos gastos relacionados à saúde da população de migrantes. Ademais, os gastos nessa esfera são extremamente heterogêneos, não sendo aplicados com a mesma intensidade para toda a população de migrantes.

Além disso, o migrante geralmente possui uma maior propensão a poupar. Ferreira, Rato e Mortágua (2004) sugerem que a propensão ao consumo dos imigrantes é inferior, pois têm como contrapartida um elevado valor de remessas enviadas ao país de origem. Segundo os autores, somente no ano de 2002, as remessas dos imigrantes estabelecidos em Portugal, atingiram a cifra de 572 milhões de euros.

Entretanto, a poupança formada pelo imigrantes não atende somente ao país de origem. Caso o imigrante se estabeleça definitivamente no país de destino, poderá deixar de enviar recursos para o país de origem. Ainda que a migração laboral não tenha caráter definitivo, o migrante poderá manter parte da poupança no país de destino, por razões ligadas a volatilidade cambial, diferencial da taxa de rentabilidade ou, até mesmo, situações de insegurança (FERREIRA, RATO e MORTÁGUA, 2004).

Outro ponto diz respeito à população economicamente ativa. Quando o indivíduo é proveniente de áreas de alta fertilidade também pode ajudar a reduzir o impacto do envelhecimento da população. Dessa

forma, não está claro o verdadeiro peso que o migrante representa para as contas do Estado<sup>3</sup>. A utilização de serviços públicos por parte dos migrantes constitui uma carga não estimada no orçamento público. Porém, como os migrantes são, em média, mais produtivos que a população local, os ganhos ocasionados pelo choque na produtividade tendem a melhorar a capacidade do Estado em custear gastos relacionado à infraestrutura e serviços.

#### 2.4.2 Aprendizado

O principal custo da migração individual refere ao tempo necessário para adaptação ao mercado de trabalho. O custo de aprendizado estão ligados ao estudo da língua do país de destino, cursos, capacitação ao novo mercado de trabalho, bem como treinamentos específicos exigidos pela empresa ou normas do país.

As questões ligadas à aprendizagem podem divergir de acordo com as similaridades do local de destino e origem. O capital humano tende a não ser perfeitamente transferível. O que implica em certa dificuldade na assimilação das habilidades, tanto as relativas à experiência e escolaridade como as competências linguísticas, do seu país de origem para o país de destino (BORJAS (1985); CHISWICK e MILLER (1992); CHISWICK e MILLER (2002)).

O dispêndio em aprendizagem pode representar uma importante parcela da renda do migrante. Apesar disso, essas despesas ocorrem essencialmente nos primeiros anos de residência, diminuindo conforme o migrante é integrado ao mercado de trabalho. A dificuldade em transferir qualificações e experiências limita o acesso do trabalhador imigrante ao mercado de trabalho do país de destino. Tanto a existência de barreiras administrativas (normas específicas do mercado de trabalho, necessidade de registro em conselhos de classe, etc.), como a existência

---

<sup>3</sup> Alguns autores ao analisar os custos do Estado com a migração, separam os trabalhadores migrantes em qualificados e não qualificados, pois argumentam que os trabalhadores com baixa qualificação são consumidores de serviços públicos. Nesse caso, a infraestrutura pública (escolas, hospitais, estradas) seria compartilhado entre mais pessoas, e assim a quantidade per capita tende a se deteriorar. Essa tese é aceita, com ressalvas, uma vez que o trabalhador (mesmo de baixa qualificação) também é um consumidor, dessa forma ele pagará impostos indiretos, o que contribui para a arrecadação pública.

de viscosidades e rigidez nas contratações/demissões, aumenta o tempo de integração de trabalhador estrangeiro (OCDE, 2015).

#### 2.4.3 Mercado de Trabalho

Os custos da migração no mercado de trabalho estão relacionados à incorporação dos trabalhadores, e são mais visíveis no curto prazo. O deslocamento da curva de oferta de trabalho, no curto prazo, pode levar a salários mais baixos, porém o impacto na produtividade tende a amenizar esses custos (BORJAS, 2006).

A entrada de um grande contingente de trabalhadores em um mercado tende a modificar a estrutura salarial, dependendo da qualificação dos trabalhadores migrantes e locais. Nos últimos anos, a escolaridade da grande maioria dos países esteve em ascensão, o crescimento da qualificação da população local suavizou, em parte, os impactos negativos da migração nos salários. Mas é importante destacar que, mesmo com aumento da escolaridade mundial, os migrantes tendem ser mais qualificados que os nativos (OCDE, 2013).



### 3. EVOLUÇÃO RECENTE DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL

Este capítulo trata das transformações recentes nos fluxos migratórios internacionais, visto que a migração atravessou por mudanças relacionadas à composição, alterações nos meios de transportes, redes de comunicação, mídias sociais entre outras. Assim, os principais aspectos históricos estão descritas no primeiro tópico. O segundo tópico trata das implicações da migração, citando casos da União Europeia e do Brasil. Por fim, o último tópico relata os temas atuais da migração.

#### 3.1 BREVE SÍNTESE HISTÓRICA

A imigração é um movimento que esteve presente em todas os países, e modifica-se ao longo do tempo devido a uma variedade de circunstâncias. Ela foi capaz de alterar tanto a demografia como a cultura de muitas localidades (CASTLES, 2000).

Apesar de anterior a descoberta das Américas, é comum registrar esse fato (descoberta do continente americano) como a primeira grande migração de massas. A colonização das Américas estimulou um fluxo constante de migrantes da Europa e África, de forma voluntária e involuntária. Nesse período é difícil indicar a existência de retorno econômico, devido às condições de viagem e a renda incerta do local de destino (CHISWICK e HATTON, 2002).

O período de 1790-1850 foi caracterizado pelo fluxo de colonos livres, do noroeste da Europa para a América, juntamente com o deslocamento de escravos, motivado pela necessidade de mão de obra no continente americano. Outro importante fluxo, no período, diz respeito ao movimento migratório do proletariado europeu para Austrália. Entre os fatores que desencadearam a emigração, isto é, a saída de contingentes populacionais está os itens relacionados ao desenvolvimento industrial, escassez de terras e o empobrecimento da população (CASTLES, 2000).

Já no século XX, as guerras e a depressão americana levaram a uma queda na migração em massa. Esse fato interrompeu a tendência de políticas de imigração mais flexíveis e abertas e muitos países passaram a restringir a entrada de estrangeiros.

O período pós Segunda Guerra Mundial é marcado por um declínio nos custos da imigração. Uma parte dessa queda nos custos está relacionada à viagem e refere-se à mudança do modal de transportes. A

outra parte do declínio diz respeito ao custo da informação e comunicação (TERRAZAS, 2011).

A segunda metade do século XX vivenciou uma alteração nos países de origem e destino dos fluxos migratórios. A Europa passou a ser um dos principais centros recebedores de mão de obra, o que generalizou a ideia de um fluxo de direções Sul-Norte (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2011).

Uma grande corrente de migração internacional surgiu em torno do Golfo Pérsico, após 1970. O desenvolvimento da produção de petróleo e as exportações dos países da região do Golfo Pérsico, em particular os países árabes pouco povoadas, como a Arábia Saudita, Kuwait, Bahrain e os Emirados Árabes Unidos, levou a um grande aumento na demanda por trabalhadores estrangeiros tanto com baixa qualificação, como os altamente qualificados (CHISWICK e HATTON, 2002).

No contexto atual, os movimentos migratórios internacionais estão marcados pelos desdobramentos da crise econômica de 2007-2008, a busca de asilo e questões ligadas a perseguições políticas. Na Europa, a recente entrada de imigrantes é resultado do agravamento dos conflitos da Síria, Afeganistão, Iraque e Eritreia. A repressão política, religiosa e a falta de segurança são alguns dos motivadores desse fluxo (OCDE, 2015). Devido ao agravamento da crise do *sub-prime* e consequente insolvência das nações desenvolvidas, grande parte da Europa presenciou uma desaceleração econômica e expansão dos níveis de desemprego. Tais fatos têm impelido fluxos de migrantes para nações fora do eixo União Europeia-Estados Unidos, ampliando os destinos dos trabalhadores migrantes.

No Brasil, em termos de conjuntura atual do perfil dos imigrantes, o traço marcante é a entrada de haitianos iniciada em 2010, quando o país foi atingido por um terremoto, e intensificada nos anos de 2014 e 2015 (MORAES, ANDRADE e MATTOS (2013); OBMIGRA (2015)).

### 3.2 EFEITOS OBSERVADOS DA MIGRAÇÃO: O caso da União Europeia e do Brasil

Os benefícios da migração vão além do povoamento de áreas que sofrem queda vertiginosa da força de trabalho, ou envelhecimento da população. Os migrantes podem ser agentes de desenvolvimento, revitalizando a economia da região (TERRAZAS, 2011). Conforme Brezis e Krugman (1993) vários países experimentaram ondas de

migração que, no curto prazo, levaram a algumas dificuldades, como pressões sobre o mercado de trabalho e nos salários reais. No entanto, essa mesma afirmação não é válida no longo prazo. Após o primeiro período de ajustes, a imigração traz benefícios consideráveis devido ao choque de produtividade e por consequência desse aumento de produtividade, uma tendência a aumentos no salário real.

Entretanto, quando inadequadamente gerida a migração pode resultar em condições de exclusão e vulnerabilidade tanto para imigrantes, como para a população local. Os indivíduos que saem de seu local de origem são confrontados com regime legal diferenciado, cultural estranha, barreiras sociais, dificuldades de acesso à habitação, emprego, educação, saúde e outros serviços sociais. O resultado final pode indicar um custo elevado para os países que não possuem infraestrutura e política de migração adequada.

### 3.2.1 O Caso da União Europeia

A União Europeia foi fundada devido a motivações políticas e econômicas para suprimir os entraves do comércio, entretanto, avançou não apenas na eliminação de barreiras comerciais. A livre circulação dos trabalhadores é um dos princípios fundamentais do “Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia”.

No ano de 2011, havia 33,3 milhões de cidadãos estrangeiros residentes nos vinte sete países da União Europeia<sup>4</sup>, o que representa 6,6% da população total. A maioria, 20,5 milhões, eram cidadãos de países não pertencentes à UE, enquanto os restantes 12,8 milhões eram cidadãos de outros Estados-Membros da UE (VASILEVA, 2012).

A imigração consiste na principal causa do crescimento da população na União Europeia, fato observado desde o início dos anos de 1990. Os fluxos migratórios explicam mais de três quartos do crescimento populacional (VASILEVA (2012); ARSLAN *et al.* (2014)).

A expectativa de um fluxo de trabalhadores de Estados de renda menor para os Estados de maior renda, associados à distribuição assimétrica dos benefícios e possíveis custos ligados ao processo de abertura, foram os motivadores da adoção de um período de transição para novos membros da UE. Durante esse período, os indivíduos de

---

<sup>4</sup> A Croácia somente passou a fazer parte da UE em 1 de julho de 2013, assim a UE passou a ter 28 Estados-Membros.

países candidatos a membro da UE, enfrentaram variadas restrições, entre elas ao processo de migração. Entretanto, o receio de um fluxo populacional substancial, vindo dos países de menor renda, não ocorreu. Somente 5% do total de trabalhadores estrangeiros nos países ricos da UE são originários dos países de menor renda, como Grécia, Portugal e Espanha (EUROSTAT, 2010).

A combinação de elevados custos de imigração, sobretudo entre países que diferem nos aspectos culturais e linguísticos, e um hiato salarial relativamente pequeno, indica que os ganhos da migração, no interior da UE, não são suficiente grandes para provocar uma fuga em massa de trabalhadores (CHISWICK e MILLER, 2002).

Entre os países da UE, a Espanha foi uma das nações que experimentou um dos mais intensos fluxos de imigração, entre as décadas de 1990 e 2000. Nesse país, a população migrante cresceu cinco vezes, entre 1996 e 2006, alcançando 4,5 milhões de pessoas (aproximadamente 10% da população total e quase 15% da força de trabalho). Esse choque positivo teve ainda grandes impactos sobre as instituições econômicas e sociais (EUROSTAT, 2010).

Segundo o governo espanhol (Oficina Econômica Del Presidente, 2006) os impactos macroeconômicos dos fluxos de imigração na Espanha indicam que a imigração poderia explicar um terço do crescimento do PIB total espanhol, entre 1996 e 2005. Grande parte dos benefícios da imigração foi atribuída ao crescimento da população ativa, o que gerou um impacto positivo sobre o crescimento do PIB per capita (0,3 pontos percentuais) (OFICINA ECONOMICA DEL PRESIDENTE, 2006).

Segundo Dolado e Vazquez (2008) a contribuição geral da entrada de força de trabalho na Espanha para o crescimento do PIB foi muito significativa, no período de 2001 a 2005. Além disso, a taxa de participação feminina na força de trabalho foi ampliada, assim como uma redução do desemprego estrutural.

No modelo dinâmico de equilíbrio geral de sobreposição de gerações, Izquierdo *et.al* (2007) computaram o impacto da imigração sobre a economia espanhola, desde 1995. De modo geral, o impacto sobre o PIB per capita é positivo, assim como nos trabalhos anteriores, mas não tão elevado, devido ao efeito negativo sobre a produtividade. Em contrapartida a imigração aumenta o emprego graças ao impacto sobre a população em idade ativa. Os impactos da imigração nos índices de desemprego e inflação foram estimados por Bentolila *et.al* (2008). Os resultados para a Espanha demonstraram uma queda no desemprego, desde 1995.

Em Portugal, Gomes e Baptista (2003) verificaram que a força de trabalho imigrante representou cerca de 3% do total de mão de obra em 2002. No mesmo ano, o saldo migratório representou 6,7% considerando o total da população. Em 2001, do total da população imigrante mais de 139 mil estão ativos no mercado de trabalho, o que corresponde a uma taxa de atividade (relação entre a população ativa e a população total com 15 ou mais anos) de aproximadamente 73%.

Ferreira, Rato e Mortágua (2004) constataram que os imigrantes contribuíram em cerca de 5% do valor acrescentado bruto (VAB) de Portugal, destacando-se a construção civil (15%), hotelaria e restauração (12%) e serviços a empresas (10%), no ano de 2001.

Na França, a política migratória atravessou períodos de maior controle e liberdade. Contudo, de modo geral o país sustenta uma linha mais restritiva. Ainda assim, o país possui um quarto da população oriunda da migração (GROSS e SCHMITT, 2006).

Ao observar os dados de migração na França verifica-se que existiam 203.017 estrangeiros no país em 2010 (não considera indivíduos da UE), o que representa cerca de 30% da população total do país do mesmo período. Do total de estrangeiros no país, em 2010, 84.126 eram indivíduos em processo de reunificação familiar, 65.842 estudantes e 31.152 indivíduos que se deslocaram por motivos econômicos, ou seja, somente 4,8% da população total da França correspondem à parcela de indivíduos que migraram por motivos econômicos. (DEPARTAMENTO FRANCÊS PARA IMIGRAÇÃO E INTEGRAÇÃO, 2010).

Os exemplos citados de membros da UE que adotaram uma política de imigração não restritiva indicam que o receio de um possível inchaço da oferta trabalho e desemprego para a população local não foi observado. Os efeitos da imigração são amplos e variados, por esse motivo, ainda são tratados com receio e mesmo dentro do bloco alguns países adotam práticas para dificultar a migração.

### 3.2.2 Análise para o Brasil

No Brasil, a imigração de trabalhadores livres e em grandes contingentes tem início ao longo do século XIX, quando o país experimentou uma forte onda de imigrantes de países como Itália, Portugal, Espanha e Alemanha. A migração permitiu ao Brasil a diversificação da agricultura, impulsionou a urbanização e a

industrialização. Esses elementos foram fundamentais para impulsionar o crescimento econômico.

Mais recentemente, em especial nos últimos 30 anos, é possível indicar que o Brasil continua experimentando ondas migratórias, porém seus ciclos são mais curtos e nos dois sentidos. Em um dado momento, brasileiros qualificados e não qualificados, saem do país em busca de melhores condições de vida. E, em outro momento o país convive com a entrada de muitos estrangeiros, de diversas localidades e com qualificações distintas.

No período de 2002 a 2014, o crescimento médio anual do número de trabalhadores migrantes foi de aproximadamente 13%. O Brasil absorveu trabalhadores de diversos países, com qualificação média considerada alta. A maior parte dos migrantes é integrada aos setores de serviços, indústria de transformação e comércio. Apesar dos dados indicarem um crescimento elevado de imigrantes para o período (2002-2014), eles ainda correspondem a apenas 0,3% da população total, o que é insignificante em comparação com outros países desenvolvidos como os Estados Unidos (14,51%), Cingapura (42,9%) e Suíça (28,9%) (KING, 2012).

Machado e Souza (2014) empregaram uma metodologia que permitiu simular variados cenários do impacto salarial sobre grupos de trabalhadores, cada um deles com um específico nível de educação e experiência. A entrada de migrantes foi capaz de elevar 1% a força de trabalho com nível educacional fundamental incompleto, o que reduziu aproximadamente 0,7% o salário médio deste grupo, enquanto pouco afeta os demais. Resultado semelhante é encontrado nos grupos com educação superior. Os autores também calcularam um impacto negativo sobre o salário médio da economia ao redor de 0,8%, após uma simulação considerando um aumento equivalente a 1% da força de trabalho, distribuído uniformemente entre todos os grupos de habilidade. Essas variações salariais devem ser interpretadas como um possível impacto de curto prazo, uma vez que o estudo assume que o nível de capital é constante.

Werlang, Santos, e Gontijo (2014) observaram como a mão de obra estrangeira pode afetar a economia brasileira, também considerando o curto prazo. O estudo analisou o impacto do crescimento da população economicamente ativa de acordo com a qualificação do migrante. Com a chegada de migrantes com um nível de escolaridade média igual ao da população, sendo que todos são introduzidos no mercado de trabalho, o desemprego cai porque eles estão suprindo as necessidades de mão de obra. Contudo, o salário médio também cai,

com um número maior de trabalhadores, a curva de oferta se desloca e a demanda por trabalhadores é atendida.

Ao considerar um aumento de 0,5% da população em idade ativa, o salário cai 3,3%, a taxa de desemprego cai 0,03%, a população ocupada cresce 0,93% e o PIB tem uma variação positiva de 0,47%. Se os imigrantes tiverem nível de educação elevado, o resultado indica que o salário cai em menor proporção (WERLANG, SANTOS, GONTIJO, 2014).

Os níveis atuais de migração, no Brasil, geram impactos quase insignificantes no mercado de trabalho, segundo Werlang, Santos, e Gontijo (2014). Visto que a relação entre a população economicamente ativa e a população em idade ativa dos trabalhadores estrangeiros é semelhante à brasileira, não modificando a estrutura do mercado de trabalho.

Dos trabalhos que verificam os efeitos de longo prazo, as estimações de Rocha, Ferraz e Soares (2015) sugerem que os aumentos de escolaridade induzidos pela introdução de imigrantes qualificados, persistiram ao longo do tempo, mesmo depois que processo migratório diminuiu, ou até mesmo cessou. Os autores encontraram indícios de que a renda média per capita em 2000 foi 15% maior em municípios originários de colônias de migração patrocinadas pelo Estado, quando comparado a outros municípios. Parte significativa dessa diferença foi impulsionada por aumentos de capital humano, que datam os antigos assentamentos de imigrantes. Além disso, Rocha; Ferraz e Soares (2015) concluíram que o choque inicial à escolaridade foi capaz de atrair mais trabalhadores qualificados, o que pode indicar um efeito de aglomeração de capital humano.

### 3.3 MIGRAÇÕES NA ATUALIDADE

No contexto atual, entre os motivadores da migração estão elementos ligados à cultura, restrições impostas pelo governo do país receptor, mudanças na taxa de fecundidade, envelhecimento da população, mudanças nos locais de trabalho, aspectos ligados à violência, motivações políticas, alterações da estrutura social, entre outros.

A principal alteração na estrutura social, que tem modificado o fluxo de migrantes, é a mudança no papel da mulher na sociedade e sua ascensão ao mercado de trabalho. O Fundo das Nações Unidas para a População – FNUAP (2006) estima que atualmente as mulheres representem quase metade dos migrantes internacionais no mundo. Há

algumas décadas a migração feminina não era objeto de muitos estudos. Devido a sua natureza, a maioria das mulheres migrava tradicionalmente para se casar ou acompanhar suas famílias.

A chamada “fuga de cérebros”, também é tema recorrente no debate sobre a imigração. A saída de indivíduos com nível de educação elevado tende a gerar aumento nos custos de produção devido à baixa produtividade dos indivíduos que ficam no país. Como resultado a migração leva a perda de trabalhadores cujas habilidades e conhecimentos são escassas no país.

Outro item de discussão refere-se às transformações do padrão demográfico internacional. Alguns países têm assistido um envelhecimento populacional que, em muitos casos, coexistente com baixas taxas de fecundidade e com o despovoamento de determinadas áreas. A transformação do padrão demográfico corresponde exatamente a essa redução na taxa de crescimento populacional e alterações na estrutura etária, com crescimento mais lento do número de crianças, paralelamente a um aumento da população idosa. O maior problema derivado desse processo é a diminuição da população ativa, e as dificuldades para financiar a seguridade social pelo crescimento dos níveis de dependência.

Os aspectos relacionados à política, religião e étnica, estão ligados ao aumento no fluxo de refugiados (indivíduos que sofrem algum tipo de perseguição). Devido a alguns aspectos da migração de refugiados, como a necessidade de fuga rápida do seu local de origem, alguns indivíduos acabam entrando ilegalmente em outras nações. A migração clandestina é um desafio, pois nem sempre o país receptor possui estrutura adequada para receber esses indivíduos (CHISWICK (2001); CULLY (2012)).

Na Europa, um aumento descontrolado do número de indivíduos que migram de forma irregular foi motivado por uma situação humanitária adversa. Síria, Afeganistão, Líbia, Iraque e Eritreia, são os países que apresentaram o maior número de emigrantes.

Na Síria, a guerra civil completou quatro anos em 2015, e acarretou uma grande destruição em toda a infraestrutura do país. Além disso, o país vivenciou um aumento no número de mortes e uma infinidade de ações que limitam a liberdade social dos indivíduos.

O Afeganistão mantém-se no centro de conflitos relacionados ao terrorismo desde 2001. Antes desse período, o país já convivia com o extremismo do grupo militante radical Talibã. Na Líbia existe uma crise política iniciada em 2011, quando o Estado Islâmico aproveitou a instabilidade e se apoderou de vastos territórios. A Eritreia tem



enfrentado uma forte repressão política e exigências de serviço militar obrigatório análogo ao regime de escravidão. Já no Iraque, a insatisfação dos grupos sunitas e xiitas originou uma aproximação com grupos extremistas responsáveis por uma atuação violenta no país.

No mês de dezembro de 2015, o número de imigrantes que chegavam a Europa (via marítima e terrestre) ultrapassou a marca de um milhão de pessoas (total de 1.004.356 de migrantes acumulados no ano de 2015). Esse número recorde é constituído, em sua maioria, por indivíduos que atravessaram as fronteiras de forma irregular (OIM, 2015). Na Tabela 1 estão dispostos o total de imigrantes, via marítima e terrestre, no período de janeiro a dezembro de 2015, por local de chegada.

**TABELA 1:** NÚMERO DE IMIGRANTES POR LOCAL DE CHEGADA, ANO DE 2015 – SOMA DAS ROTAS TERRESTRES E MARÍTIMAS.

<b>Local de Chegada</b>	<b>Número de Imigrantes*</b>
Grécia	847.236
Sérvia	566.700
Croácia	552.071
Hungria	391.369
Macedônia	382.814
Eslovênia	373.841
Itália	152.864
Bulgária	30.425

Fonte: OIM (2015) Situation Report: Europe / Mediterranean. Migration Response International. Organization for Migration. 29-dez-2015.

\*Total de imigrantes de janeiro de 2015 até 29 de dezembro de 2015.

A via marítima foi o principal caminho de entrada na Europa. A OIM (2015) contabilizou um total de 839.561 imigrantes até dezembro de 2015 pelo mar da Grécia, e um total 152.864 imigrantes até dezembro de 2015, pelo mar da Itália. Por esse motivo muitos incidentes no mar levam as autoridades portuárias a missões de busca e salvamento. Segundo a OIM (2015), com 3.771 mortes, 2015 foi o ano com maior registro de mortes de migrantes e refugiados que atravessam o Mediterrâneo tentando chegar à Europa.

No Brasil, a migração de haitianos aumentou expressivamente após o ano de 2010, quando o país foi atingido por um forte terremoto. O Brasil tornou-se o principal destino da população haitiana devido à dificuldade encontrada no deslocamento para as regiões de emigração

tradicional (Canadá, EUA, França e Antilhas Francesas) (MORAES, ANDRADE e MATTOS (2013); OBMIGRA (2015)).

O Haiti é um país de dimensões pequenas localizado no Caribe. Possui o menor índice de desenvolvimento humano (IDH) do continente americano, convive com um sistema político em reformas e economia desorganizada. A população local é considerada desnutrida e padece com a disseminação de vírus (como a AIDS) e algumas bactérias (vibrio cholerae e cólera) (MORAES, ANDRADE e MATTOS (2013)).

A Tabela 2 demonstra os vistos concedidos via Conselho Nacional da Imigração, através das resoluções que tratam de casos especiais, ou omissos e autorizações de permanência de companheiros. Já a Tabela 3 apresenta o número de vistos emitidos pelo Ministério da Justiça, no Departamento da Polícia Federal.

**TABELA 2: AUTORIZAÇÕES DE VISTO PERMANENTE OU RESIDÊNCIA NO BRASIL PARA HAITIANOS ATRAVÉS DO CNIG**

<b>Ano</b>	<b>Número de Vistos*</b>
2011	709
2012	4.682
2013	2.070
2014	1.891

Fonte: OBMIGRA, 2015.

\*Vistos concedidos de acordo com as Resoluções Normativas: RN27 (situação especiais e casos omissos) e RN77 (autorização de permanência, ao companheiro ou companheira, em união estável, sem distinção de sexo).

**TABELA 3: NÚMERO TOTAL DE SOLICITAÇÕES DE REFÚGIO DE HAITIANOS – MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL.**

<b>Ano</b>	<b>Solicitação de Refúgio</b>
2010	453
2011	2.472
2012	3.275
2013	11.763
2014	16.924

Fonte: OBMIGRA, 2015.

De acordo com a legislação brasileira, os haitianos não são considerados refugiados, pois o refúgio só pode ser concedido ao indivíduo que provar estar sofrendo algum tipo de perseguição em seu

país de origem. Porém, em razão da crise humanitária no Haiti, o Brasil abriu uma exceção, concedendo-lhes um visto diferenciado. Ainda assim, a entrada desordenada e repentina de migrantes no Brasil evidenciou a falta de políticas migratórias e instrumentos legais apropriados. Esse fato criou uma situação única e trouxe alguns desafios para toda a sociedade. Na Tabela 4 estão expostos o número total de solicitações de refúgio de haitianos, por ano, através do Ministério da Justiça,



## 4. ANÁLISE EMPÍRICA: OS DETERMINANTES DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL PARA O BRASIL

Este capítulo destina-se a apresentar a construção do modelo analítico, bem como a equação a ser estimada. O primeiro tópico é responsável por indicar os dados e informar a base na qual foram retirados, assim como uma análise descritiva dos dados, juntamente com algumas considerações estatísticas. A segunda parte deste capítulo é responsável pelo debate a cerca do método de estimação e resultados preliminares de testes econométricos realizados. A terceira parte fecha o capítulo, com um debate dos resultados.

### 4.1 MODELO ANALÍTICO

O modelo estimado é consequência da revisão teórica dos determinantes da migração internacional. A investigação empírica do número de trabalhadores estrangeiros no Brasil consiste em uma análise econométrica que usa dados de painel com informações de trabalho do imigrante formal no Brasil, de um grupo de países selecionados. O Quadro 1 apresenta a classificação das variáveis empregadas na estimação, de acordo com o modelo teórico e a divisão entre dados do país de origem e país de destino, nesse caso Brasil.

**QUADRO 1:** CLASSIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS ESTIMADAS, DE ACORDO COM MODELO TEÓRICO E DIVISÃO ENTRE DADOS DE ORIGEM E DESTINO.

Modelo Teórico	Variáveis	Origem	Destino
<b>Modelagem Microeconômica</b>	Salários ponderados pela escolaridade		x
	Diferença entre as taxas de crescimento do PIB <sub>BR</sub> e PIB <sub>País<sup>j</sup></sub> <sup>***</sup>	x	x
	Diferença entre PIB percapita <sub>BR</sub> e PIB percapita <sub>País<sup>j</sup></sub> <sup>***</sup>	x	x
<b>Modelagem Macroeconômica</b>	Taxa de crescimento do emprego	x	
	Taxa de desemprego	x	
<b>Modelagem intra-domiciliar</b>	Massa gravitacional	x	x
	Diferença cultural - Hofstede	x	x

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.1.1 Bases de Dados

No Brasil, atualmente, três órgãos são responsáveis pela gestão da entrada de estrangeiros: Ministério das Relações Exteriores (MRE), responsável pela emissão das múltiplas categorias de vistos; Ministério da Justiça (MJ), responsável pelos procedimentos de documentação e regularização da situação migratória dos estrangeiros no Brasil e, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), encarregado da emissão das autorizações de trabalho para estrangeiros.

Além dos ministérios, a gestão migratória no Brasil é exercida, também, pelo Conselho Nacional de Imigração, instituição responsável por formular a política migratória brasileira, a partir da normatização das questões migratórias e da edição de Resoluções Normativas (RNs).

A Coordenação Geral de Imigração do (CGIg), o Conselho Nacional de Imigração (CNIg) e o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) disponibilizam uma ampla base de informações sobre a imigração no Brasil. As informações englobam detalhes de autorizações de trabalho de acordo com a classificação das resoluções normativas (RNs) e outras categorias. Assim, a base de dados engloba migração por diversas motivação, incluindo de indivíduos fora da força de trabalho (residência de caráter humanitário; estrangeiro em união estável, concessão de autorização de trabalho a estrangeiros na condição de artista ou desportista, sem vínculo empregatício; visto temporário à tripulante de embarcação ou plataforma, entre outros).

Com relação aos países do MERCOSUL, devido a acordos sobre residência para nacionais dos Estados partes do MERCOSUL, o número real de indivíduos advindos dessa região pode não corresponder à realidade, sendo menor que o esperado.

Ademais, devido a mudanças nas resoluções e na gestão das autorizações temporárias, entre os anos de 2013 e 2014 resultou em uma queda no número de autorizações de trabalho concedidas a estrangeiros. A outra parte da diminuição pode ser atribuída às flutuações normalmente observadas ao longo da série histórica dos dados.

Devido aos motivos expostos, os dados utilizados são da base da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS. É preciso, no entanto, destacar que os dados da CGIg e das RAIS guardam certas regularidades, embora a primeira fonte apresente dados do fluxo de entrada regular de migrantes, e o segunda apresente o estoque de estrangeiros no mercado formal de trabalho.

A RAIS tem por objetivo o suprimento às necessidades de controle da atividade trabalhista no Brasil. Deve conter a declaração de

toda a gama de empregados da instituição contratante, seja ela física ou jurídica. Dessa forma, a base de dados da RAIS contém a memória da vida laboral do trabalhador formal. É um registro administrativo anual, que abrange todo o território nacional, com cobertura de aproximadamente 97% do universo do mercado formal brasileiro. A RAIS é uma medida de estoque de estrangeiros com vínculos empregatícios formal, em um determinado ano, portanto, não registra entradas ilegais e trabalho informal.

Cabe ressaltar, também, que a Constituição Brasileira estabelece igualdade de direitos entre os brasileiros e os estrangeiros que vivem de forma legalizada no país. Consequentemente, um estrangeiro absorvido pelo mercado de trabalho formal terá a mesma proteção, mesmos deveres e mesmos direitos, do trabalhador brasileiro, inclusive benefícios como o fundo de garantia e previdenciário.

#### 4.1.2 Análise Descritiva dos Dados

A amostra foi retirada, principalmente, da base de dados da Conference Board e da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, além de outras fontes, como CIA, Hofstede e Banco Mundial. A delimitação do tempo foi estabelecida pela disponibilidade dos dados. A Tabela 04 faz uma apresentação mais detalhes das variáveis e suas fontes:

**TABELA 4: DESCRIÇÃO DA BASES DE DADOS**

Variáveis	Descrição das Variáveis	Fonte
Vínculos formais de trabalho no Brasil, de acordo com a nacionalidade.	População migrante inserida no mercado de trabalho formal, número de vínculos de trabalho formal, onde o trabalhador é natural de outro país (não inclui trabalhadores naturalizados).	RAIS
Vínculos formais de trabalho no Brasil, por nacionalidade e número de salários mínimos ganhos.	Remuneração média: de 1 salário mínimo (SM) até acima de 10 salários mínimos (SM). Média ponderado do número de vínculos de trabalho, por salário ganho pelo imigrante no Brasil.	RAIS
Vínculos formais de trabalho no Brasil, por nacionalidade e anos de estudo.	Média de escolaridade do imigrante no Brasil, por anos de estudo: Analfabeto até superior e especialidades. Média ponderada do número de vínculos de	RAIS

	trabalho pelo número de anos de estudo.	
PIB per capita	Produto Interno Bruto per capita em dólares, a preços constantes de 2011.	Conference Board
Taxa de crescimento do PIB	Taxa de crescimento da soma de todos os bens e serviços finais produzidos por uma economia, durante um período determinado.	Conference Board
Taxa de crescimento dos empregos	Taxa de crescimento da proporção da população do país que está empregado, com idades entre 15 e 60 anos, ou seja, percentual de crescimento da população em idade ativa empregada em alguma atividade remunerada.	Conference Board
Taxa de desemprego	Refere-se à participação da força de trabalho que está sem trabalho, mas disponíveis e que procuram emprego.	Conference Board
Distância em quilômetros entre capitais	Distância em quilômetros da capital do Brasil até a capital do país “i”	CIA; Banco Mundial.
Hofstede	Média das dimensões culturais do Hofstede	Geert Hofstede

Fonte: Elaboração própria  
Valores anuais

Entre os estrangeiros que possuem vínculos de trabalho ativo no Brasil, os portugueses representam a nacionalidade<sup>5</sup> com maior contingente de trabalhadores, somente no ano de 2014 foram 10.770 vínculos de trabalho formal.

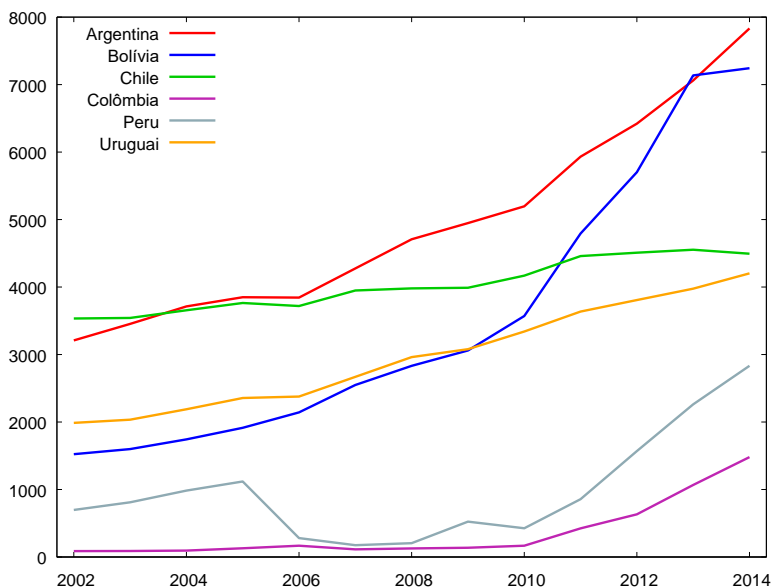
Durante o mesmo período, os migrantes provenientes da América Latina e Caribe, destacaram-se. No ano de 2014, o número de trabalhadores migrantes formais no Brasil foi 119.312, número expressivo, porém o crescimento foi pouco mais de 0,55% superior ao ano de 2013. Esse resultado relativo já indica um possível reflexo das dificuldades econômicas experimentadas pelo Brasil nos últimos dois anos. Para o ano de 2015, espera-se uma queda do estoque de trabalhadores migrantes no Brasil.

<sup>5</sup> O Apêndice 1 apresenta os países utilizados na estimação, assim como a divisão por desenvolvidos e em desenvolvimento.



Entre os países da América Latina, o destaque é a Argentina, com 7.061 trabalhadores no ano de 2013 e 7.832 trabalhadores em 2014. A Bolívia também se destaca, com 7.243 trabalhadores registrados no Brasil no ano de 2014. Para o período de 2002 a 2014, os vínculos formais de trabalhadores chilenos apresentaram um crescimento médio anual de 2%. Porém, no último ano da amostra, os dados demonstraram uma queda no número de migrantes de aproximadamente -1,5%. O Gráfico 1 demonstra o número de trabalhadores originários de países da América Latina, no período de 2002 a 2014.

**GRÁFICO 1: ESTOQUE DE TRABALHADORES ORIGINÁRIOS DE PAÍSES DA AMÉRICA LATINA, NO MERCADO FORMAL DE TRABALHO BRASILEIRO - 2002 A 2014.**



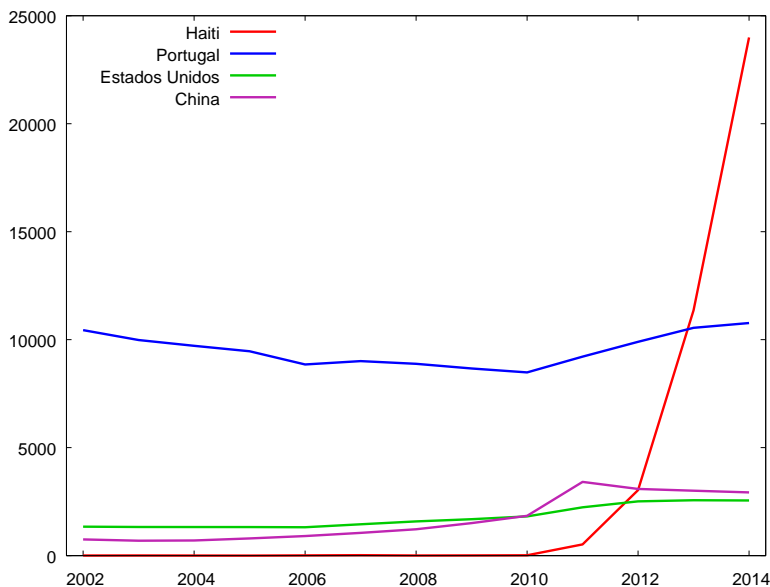
Fonte: Elaboração própria, com dados da RAIS.

A partir do ano de 2012, a nacionalidade que evidentemente foge do padrão encontrado (laços culturais, proximidade geográfica, etc.) tem sido a haitiana. No ano de 2013 e 2014, os vínculos formais de trabalho foram, respectivamente, de 11.360 e 23.993. Um número expressivo, principalmente quando comparado à própria série histórica de vínculos de trabalhadores de nacionalidade haitiana no Brasil, no ano de 2010 foram apenas 15 vínculos formais de trabalho. Os haitianos despontaram

como grupo de estrangeiros com mais vínculos empregatícios pela primeira vez no ano de 2013. Contudo, o fenômeno da migração haitiana teve início apenas após os conflitos políticos em 2003-2004, ganhando grandes dimensões após o terremoto de 2010.

O Gráfico 2 faz um comparativo entre o número de trabalhadores imigrantes atuando no mercado de trabalho do Brasil, de países selecionados, no período de 2002 a 2014. A seleção considerou o Haiti, devido ao expressivo contingente de trabalhadores dos últimos anos. Portugal por se tratar da economia que mais envia trabalhadores para o Brasil (considerando o período completo). China por seu peso atual, na economia mundial; e Estados Unidos por ser uma importante economia, em termos de renda, produtividade e qualificação dos trabalhadores.

**GRÁFICO 2:** ESTOQUE DE TRABALHADORES ORIGINÁRIOS DO HAITI, PORTUGAL, ESTADOS UNIDOS E CHINA, NO MERCADO FORMAL DE TRABALHO BRASILEIRO -2002 A 2014.



Fonte: Elaboração própria, com dados da RAIS.

No ano de 2014, as oito nacionalidades que mais apresentaram trabalhadores formalizados no mercado de trabalho brasileiro foram, respectivamente, Haiti (23.993), Portugal (10.770), Argentina (7.832),

Bolívia (7.243), Paraguai (7.119), Chile (4.494), Uruguai (4.203) e Itália (3.116).

Quanto às características do trabalho estrangeiro no Brasil, em geral, é fortemente masculina e com nível de qualificação elevado (nível médio, superior e especialidades). Em 2014, 73,24% dos trabalhadores estrangeiros eram homem, contra 26,76% de mulheres estrangeiras com vínculos formais de trabalho. Os países que mais enviaram mulheres para trabalhar no Brasil, entre 2011 e 2014, foram respectivamente, Portugal, Argentina, Chile, Uruguai, Paraguai e Bolívia.

Entretanto, esses números apresentados são contrários ao observado em outros países, onde o número de mulheres migrantes cresceu ao ponto de a proporção de mulheres migrantes estar em equivalência ao número de migrantes do sexo masculino (cerca de 50% de migrantes mulheres e 51% de migrantes homens, dados da UNFPA). É preciso, no entanto, lembrar que a predominância dos homens sobre as mulheres, nesse estudo, está unicamente relacionada aos vínculos formais no mercado de trabalho.

Para os países analisados na amostra, a taxa de crescimento no estoque de trabalhadores do sexo feminino para os anos de 2012, 2013 e 2014, foi respectivamente de 12,43%; 16,77% e 19,66%. Esses dados podem estar sendo inflados pela presença de trabalhadores originários do Haiti. Ainda que, o número de trabalhadores que esse país envia esteja concentrado, basicamente, no sexo masculino, o volume do ano de 2014 foi muito expressivo, quando comparado com outros países, totalizando 4.320 trabalhadoras com vínculos formais ativos. Esse número representa apenas 18% do contingente de trabalhadores haitiano formalizados no país em 2014.

Dada essa anormalidade mencionada, o Haiti foi excluído da amostra, apenas para verificar o verdadeiro crescimento do número de mulheres migrantes registradas no trabalho formal, sendo este de 10,7%; 15,46% e 3,04%; respectivamente, para 2012, 2013 e 2014.

Foi observada uma grande disparidade de gênero de migrantes para determinados países, um exemplo são os migrantes indianos. O número de trabalhadoras indianas em relação ao número de trabalhadores indianos no Brasil é muitíssimo pequeno, podendo ser considerado insignificante. Cruzando essa informação disponível na RAIS com os dados da Cmig verifica-se que o fluxo de indianas no Brasil é elevado, contudo, em sua maioria não participam do mercado de trabalho (ou participam de forma informal). Esse fato reforça a ideia de que em determinados grupos de países os homens possuem taxas de participação da força de trabalho maiores que as taxas de participação

feminina. Além disso, é muito provável que a população masculina esteja empregada em tempo integral, diferente da força de trabalho feminina.

No caso da migração masculina, os números são 17,3%; 27,5% e 24,1% para o mesmo período, considerando o Haiti na amostra, e de 11,4%; 11,6% e 7,2%, quando o Haiti foi excluído da amostra.

O efeito Haiti na amostra total também deve ser considerado. Aproximadamente 45% do crescimento do número de trabalhadores migrantes em 2014 foi motivado pelo incremento de mão de obra desse país. Em 2013 os imigrantes provenientes do Haiti foram responsáveis por 47% do crescimento de trabalho estrangeiro formal no Brasil. Ainda considerando a análise com os trabalhadores do Haiti, em 2014, 43,91% foram empregados na indústria de transformação; 22,12% no setor de serviços e 19,87% na construção civil. Já em 2012 e 2013, foram empregados respectivamente 31,88% e 23,74% no setor da construção e civil, 33,53% e 43,55% na indústria de transformação.

O mercado de trabalho brasileiro absorveu trabalhadores migrantes com diversas qualificações, contudo, a qualificação média do trabalhador migrante é superior à escolaridade média do trabalhador brasileiro. Entre 2002 e 2014, a escolaridade média dos brasileiros empregados no setor formal de trabalho, cresceu aproximadamente 16%, passando de 9 anos e 2 meses de estudo para 10 anos e 7 meses; ou seja, o trabalhador típico brasileiro concluiu até o primeiro ano do ensino médio.

Para o mesmo período, os dados indicaram que o trabalhador estrangeiro, com vínculos formais, possui em média treze anos de estudo, ou seja, o migrante concluiu o ensino médio e cursou dois semestres do ensino superior. Apesar desse resultado, é preciso mencionar que o tempo de estudo diverge de acordo com o país analisado.

Os dados ainda demonstram que poucos migrantes possuem apenas o ensino fundamental e que a taxa de analfabetismo se aproxima de zero. Em 2014 somente 0,5% da amostra era composta por analfabetos e 4,3% possuía apenas o ensino fundamental. Quanto à remuneração, o trabalhador imigrante recebeu no Brasil, em média 5 salários mínimos no ano de 2014. Os trabalhadores naturais da França foram aqueles com a maior média salarial, média de 9,17 salários mínimos. Já os trabalhadores nativos do Haiti tiveram a menor média salarial, com 1,7 salários mínimos.

As explicações para essas divergências são duas. A primeira refere-se à escolaridade; os trabalhadores franceses, de fato, possuem

uma escolaridade maior que os trabalhadores originários do Haiti. A segunda explicação considera o tempo que o imigrante está no mercado de trabalho, é preciso considerar que no processo de incorporação ao mercado de trabalho fora de seu país de origem, muitas vezes o trabalhador descende na escala laboral, de modo que o trabalhador estrangeiro é inserido no mercado de trabalho em uma posição inferior, quando considerado seu grau de especialização, formação escolar, ou experiência profissional anterior. A exceção são trabalhadores enviados pela matriz para realizar trabalhos específicos.

A Tabela 05 apresenta um comparativo entre a remuneração (referente à média do número de salários mínimos recebidos) e a escolaridade (referente à média de anos de estudo). Nesta, é possível perceber que a remuneração aumenta conforme os anos de estudo também aumento. Entretanto, existe casos onde a remuneração não está exatamente de acordo com o nível de escolaridade, quando comparado com os demais países.

**TABELA 5: REMUNERAÇÕES VERSUS ESCOLARIDADES – 2014.**

<b>Nacionalidade</b>	<b>Remuneração média – número de salários mínimos (SM)</b>	<b>Escolaridade</b>
França	9,17	16,36
Alemanha	8,65	16,08
Coréia do Sul	8,64	14,95
Inglaterra	8,42	16,33
Bélgica	8,02	16,21
EUA	7,87	16,15
Suíça	7,60	15,71
Índia	7,52	14,35
Rússia	7,19	15,69
Venezuela	7,09	14,94
Canadá	6,96	14,34
Espanha	6,93	14,80
Japão	6,59	13,90
Itália	6,37	14,46
Equador	5,60	14,16
Portugal	5,58	13,18

Colômbia	5,35	14,46
Argentina	5,33	13,63
Chile	5,16	13,86
China	4,55	13,29
Peru	4,32	13,49
Bangladesh	3,72	11,56
Uruguai	3,53	11,75
Bolívia	3,52	11,27
Angola	3,27	11,57
África do Sul	2,78	10,05
Paquistão	2,47	10,06
Paraguai	2,10	9,47
Gana	2,07	7,39
Senegal	1,99	7,72
Haiti	1,73	7,91

Fonte: Elaboração própria, com dados da RAIS, 2014.

A escolaridade média, de todos os países, cresceu sem interrupções até 2006. No ano de 2007 apresentou uma leve piora. Em 2009 a escolaridade média foi a mais elevada de todo o período analisado, e desde então passou a declinar sucessivamente. Uma possível explicação para esse fato é à entrada de um maior número de trabalhadores provenientes de países com baixa escolaridade, a exemplo dos países: Gana (média de 7 anos e 3 meses de estudo, no ano de 2014); Senegal (média de 7 anos e 7 meses de estudo, no ano de 2014) e Haiti (média de 7 anos e 9 meses de estudo, no ano e 2014).

Observando a amostra de países desenvolvidos é possível verificar um aumento de 9,2% na escolaridade, enquanto os países em desenvolvimento, a escolaridade dos trabalhadores declinou cerca de 1%. Como destaque negativo estão os nacionais do Paraguai e da Bolívia, onde um maior número de trabalhadores com nível educacional baixo entraram no mercado de trabalho brasileiro, o que gerou uma queda elevada na média educacional dos indivíduos provenientes dessas localidades, no período de 2002 a 2014.

No ano de 2014, os trabalhadores estrangeiros que recebiam de um a dois salários mínimos representavam 35%, enquanto que os

trabalhadores que receberam mais de dez salários mínimos representavam aproximadamente 28%. Essa fato indica que o Brasil recebeu trabalhadores com formação diversa e para o trabalho em varias áreas da economia.

A Tabela 06 demonstra a movimentação do rendimento médio real dos trabalhadores migrantes no Brasil. O ano de 2014 foi o único da amostra que apresentou uma queda no rendimento médio real. Os trabalhadores dos países desenvolvidos apresentaram um crescimento no rendimento médio real, cerca de 3 vezes superior ao rendimento dos nacionais dos países em desenvolvimento. Entre os países, o Paraguai foi o único com queda no período.

**TABELA 6:** RENDIMENTO MÉDIO RECEBIDO PELO TRABALHADOR MIGRANTE NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL DO BRASIL, DESCONTADA A INFLAÇÃO – PERÍODO DE 2002-2014.

<b>Período</b>	<b>Rendimento médio real</b>	
2014	R\$	3.879,56
2013	R\$	3.898,27
2012	R\$	3.718,39
2011	R\$	3.304,21
2010	R\$	3.273,44
2009	R\$	3.158,37
2008	R\$	2.866,69
2007	R\$	2.640,13
2006	R\$	2.539,02
2005	R\$	2.182,01
2004	R\$	1.897,93
2003	R\$	1.735,87
2002	R\$	1.432,57

Fonte: Elaboração própria, com dados da RAIS. Os valores correspondem à média do número de salários mínimos (SM) convertidos em valores monetários (reais R\$), correspondentes ao período. Como índice de inflação foi considerado o índice de preços ao consumidor amplo – IPCA, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Quanto à atuação nos setores da economia, no ano de 2002; os imigrantes provenientes dos países da America Latina; 50,3% atuavam

no setor de serviços; 22,1% na indústria de transformação e 16% no comércio. Entre os países desenvolvidos; 48,1% atuavam no setor de serviços; 23,76% na indústria de transformação e 15,6% no comércio. Já a atuação nos setores segundo sexo, para o mesmo ano, entre os imigrantes do sexo feminino; 60,15% estavam registrados no setor de serviços; 16,1% no comércio e 11,6% na indústria de transformação. Entre os imigrantes do sexo masculino; 43,8% atuavam no setor de serviços; 28,2% trabalhavam na indústria de transformação e 15,9% no comércio.

No ano de 2014, os nacionais dos países da América Latina encontraram se registrados, respectivamente, no setor de serviços (43,6%); na indústria de transformação (25,9%) e no comércio (18,9%). Os imigrantes dos países desenvolvidos foram absorvidos, em maior número no setor de serviços (49,7%); na indústria de transformação (19,6%) e no comércio (15,8%). Já o número de registros, segundo o sexo, indica que 52,8% dos imigrantes do sexo feminino foram absorvidos pelo setor de serviços, seguido pela indústria de transformação (21,2%) e no comércio (18,3%). Enquanto isso, dos imigrantes do sexo masculino, 35,2% estavam registrados no setor de serviços, 30,3% na indústria de transformação e 15,8% no comércio.

Observando a série histórica é possível verificar que o setor de serviços sempre absorveu um grande contingente de trabalhadores imigrantes, mantendo empregado uma quantia superiores a quarenta por cento da mão de obra estrangeira, em todo o período analisando. Além disso, os grupos ocupacionais que mais absorvem imigrantes, são os setores de serviços, indústria de transformação e comércio.

#### 4.1.3 Seleção e Justificativa das Variáveis

A questão norteadora da pesquisa e a revisão teórica indicam o uso de variáveis relacionadas à renda, estrutura do mercado de trabalho e da economia de origem, além de variáveis gravitacionais relativas à distância, cultura e características do trabalho estrangeiro no Brasil. A variável dependente “Trabalho imigrante” refere-se ao estoque de trabalhadores migrantes que exercem alguma atividade remunerada de maneira formal no Brasil.

De modo geral, é aceito que os imigrantes não são escolhidos de forma aleatória. A literatura sugere a existência de uma correlação positiva entre as condições de emprego e a probabilidade de migração. A melhoria nas oportunidades econômicas disponíveis no país de destino amplia o retorno da migração, o que eleva as chances de o



trabalhador migrar. Entretanto, essa melhora econômica do país de destino acontece de forma comparativa, pois o migrante faz uma comparação com o país de origem. Se a situação econômica do país de origem deteriorar, ainda que as condições do país candidato a receber o imigrante não se modifique, o indivíduo pode observar que terá ganhos positivos com a migração.

Por esse motivo, algumas variáveis vinculadas à mensuração da renda, atendem ao formato: “serie de dados do Brasil – serie de dados do país ‘i’”. O que está perfeitamente de acordo com o estabelecido pela literatura, onde o imigrante tende a ser sensível ao diferencial de renda entre o país de origem e o país de destino (NASKOTEEN e ZIMMER (1980); KENNAN e WALKER (2003)).

Os valores de salários, especialmente, os dados relativos ao salário recebido pelo indivíduo no local de origem não podem ser usados, uma vez que a série de dados não estão disponíveis para todos os países da amostra (nem em todos os períodos). Para superar esse problema optou-se pelo uso de variáveis relativas à taxa de crescimento do PIB e PIB per capita.

Quanto ao mercado de trabalho, considera-se que a oferta e demanda de trabalho não responde apenas às mudanças nas oportunidades econômicas durante o ciclo de vida do trabalhador/empresa, mas o trabalhador/empresa também precisam ajustar a oferta/demanda de trabalho para aproveitar as mudanças nas oportunidades econômicas induzidas pelos ciclos econômicos. As recessões motivam muitas pessoas a entrar no mercado de trabalho para compensar a renda de familiares que perderam seus empregos, por outro lado, alguns desempregados desistem de procurar emprego (BORJAS (2003); BENTOLILA, DOLADO e JIMENO (2008)).

Há, também, uma correlação positiva entre o nível de escolaridade de um trabalhador e a probabilidade de migração. Se a taxa de retorno para as qualificações no país receptor exceder a taxa de retorno para as qualificações no país de origem, o fluxo de imigrantes será positivo. Além disso, os trabalhadores muito qualificados são mais eficientes em aprender sobre as oportunidades de emprego no mercado de trabalho, reduzindo os custos da imigração (MINCER (1958); SJAASTAD (1962); CHISWICK e MILLER (2002)).

Dessa forma, a variável salário ganho pelo estrangeiro no Brasil, ponderado pela escolaridade foi empregada a fim de considerar os efeitos da renda e da educação, entretanto, esta representa um fator de atração unilateral, específico do Brasil, pois indica os possíveis ganhos do imigrante no Brasil. A ponderação pela escolaridade está de acordo

com a perspectiva na qual existem recompensas para níveis de qualificação diferenciados (SJAASTAD (1962); BORJAS (1987)).

Observando as variáveis de distância, Schwarz (1973) constatou que os indivíduos tendem a realizar deslocamentos de curta distância. Os movimentos de longa distância ocorrem apenas para os grandes centros. Isso porque as grandes distâncias estão associadas a custos maiores (WIDERSTEDT, 1998). A distância também pode estar associada a fatores culturais, qualidade de vida e outras variáveis utilizada como medidas qualitativas.

Um grupo de duas variáveis foram utilizadas como medidas de distância. A primeira é referente à diferença do Hofstede do Brasil com o país de origem, e, a segunda, diz respeito a uma construção, que considera o produto do PIB per capita do país de origem e do Brasil, ponderadas por uma medida de distância (distância em Km entre as capitais do país de origem e o Brasil).

## 4.2 MÉTODOS DE ESTIMAÇÃO E RESULTADOS PRELIMINARES

Os dados e a estimação dos determinantes da migração internacional de trabalhadores formais para o Brasil são baseados em um modelo de painel de dados em que o estoque de trabalhadores ao longo do tempo é empilhado por país de origem de trabalhador migrante, o que permite associar ao valor da variável dependente fatores específicos do país de origem e da distância deste em relação ao Brasil.

Com base na revisão teórica, é proposto um modelo de análise dentro da perspectiva de diferentes orientações teóricas, admitindo, dessa forma, fatores macroeconômicos, microeconômicos e de decisão intra-domiciliar. Variáveis macroeconômicas buscam captar qual a importância da estrutura do mercado de trabalho, bem como os efeitos do ambiente econômico e agregados econômicos dos países envolvidos no processo. As variáveis microeconômicas permitem salientar a ideia de maximização da renda individual. Por fim, a inclusão dos fatores considerados de decisão intra-domiciliar têm a intenção de capturar implicações relacionadas ao efeito distância.

As variáveis foram estimadas utilizando-se o método de painel de dados, através de efeitos fixos e aleatórios, sendo que a decisão pelo mais adequado está baseada nos resultados do teste de Hausman. O período de análise é de 2002 a 2014 (dados anuais). Quanto ao componente *cross-section*, a amostra compreende vinte e cinco países de origem.

Para que os coeficientes correspondessem às elasticidades, o modelo utiliza variáveis em logaritmo. Assim, os parâmetros apresentam a elasticidade da variável dependente (trabalhador migrante no Brasil) em relação a cada um dos regressores.

Os resultados das estimações utilizando a amostra completa (apresentados na Tabela 13) serviram de base para estimações de duas sub-amostras. A primeira é referente ao conjunto de países em desenvolvimento, sendo constituída por 13 países, para o período de 2002-2014 ( $n= 13$  e  $t= 13$ ), os resultados podem ser encontrados na Tabela 14. O segundo grupo diz respeito aos países desenvolvidos, sendo constituída por 12 países, tendo os mesmos de períodos de referência ( $n= 12$  e  $t=13$ ), os resultados estão dispostos na Tabela 15

Os três conjuntos de amostras foram estimados utilizando métodos de efeitos fixos e efeitos aleatórios, sendo que somente os resultados de efeitos fixos foram reportados, uma vez que os mesmos foram validados pelo teste de Hausman.

Os dados em painel, através dos modelos de efeitos fixos, controlam efeitos não observáveis relativas às unidades individuais e outras características omitidas, entretanto essa estratégia tende a ignorar efeitos persistentes.

Para corrigir possíveis problemas de inferência, foi empregado o modelo GMM. O método dos momentos generalizados (GMM) pode ser aplicado como forma de solucionar alguns problemas de inferência, como, por exemplo, a endogeneidade. A endogeneidade pode advir da interações entre as variáveis independentes.

#### 4.2.1 Dados em painel: Efeitos fixos *versus* Efeitos Aleatórios

As estimações com dados em painel podem ser realizada por meio dos modelos de efeitos fixos ou modelo de efeitos aleatórios. No modelo de efeitos fixos, também conhecido por LSDV, o intercepto está correlacionado com as variáveis explicativas, e permanecem constantes no tempo. Enquanto o modelo de efeitos aleatórios considera que não existe correlação entre os efeitos individuais e as demais variáveis.

O modelo de efeitos fixos é apropriado para estimações em que o intercepto específico ao indivíduo pode estar correlacionado com um ou mais regressores. Desta forma, a estimação é realizada considerando que a heterogeneidade será captada pela parte constante do modelo, ou seja, o termo da constante será diferente para cada indivíduo. De acordo com Maddala (1987), o modelo de efeitos fixos pode ser expresso por:

$$Y_{it} = a_i + B_1 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (01)$$

onde:

$a_i$  : representa o intercepto estimado para cada indivíduo.

No modelo de efeitos aleatórios, por outro lado, a estimação é realizada introduzindo a heterogeneidade no termo de erro. De tal modo, que o erro é composto por dois termos, sendo um relacionado ao componente do efeito individual, e o outro referente a um distúrbio estocástico, ou seja:

$$v_{it} = a_i + \varepsilon_{it} \quad (02)$$

onde:

$v_{it}$  : representa o termo de erro;

$a_i$  : termo relacionado ao componente do efeito individual;

$\varepsilon_{it}$  : distúrbio estocástico.

Nesse caso, o intercepto é o mesmo para todos os indivíduos, e corresponde a um valor médio comum entre as unidades amostrais. A existência de desvios do intercepto individual em relação ao valor médio, deve ser refletida no termo de erro. Segundo Baltagi (2005), o termo " $a_i$ " é o componente que indica o efeito individual específico não observável, e, guarda certa similaridade com o intercepto do modelo de efeitos fixos, uma vez que representa as diferenças do intercepto de cada unidade com relação ao valor médio das unidades individuais. O termo " $\varepsilon_{it}$ " consiste no erro "usual" da regressão.

Assim, conforme Maddala (1987), o método de efeitos aleatórios, é expresso por:

$$Y_{it} = a + B_1 X_{it} + v_{it} \quad (03)$$

A equação 03 é similar à equação 01. A diferença consiste no tratamento dos componentes individuais da primeira equação " $a_i$ ", que passam a ser tratados como aleatórios e não mais como constantes fixas. Por esse motivo passam a compor o termo de erro da equação 03.

A escolha da especificação do modelo de dados em painel (efeitos fixos ou aleatórios) gera implicações distintas na verificação dos parâmetros, portanto, essa deve compreender os objetivos do estudo e o contexto dos dados. Para ajudar nessa tarefa, um teste adicional pode ser

o efetuado, o teste de Hausman. Quando não existem particularidades que determinam, a priori, se a estimação deve ser feita através de efeitos fixos ou aleatórios, o teste de Hausman deve ser empregado com esse propósito.

#### 4.2.2 GMM: Método de Momentos Generalizados

Os modelos são estimados usando-se o método GMM devido a potencial endogeneidade de variáveis explicativas. Conforme Hansen (1982), temos a seguinte equação:

$$Y_{it} = B_n X_{it} + u_{it} \quad (04)$$

onde:

$X_{it}$ : variáveis explicativas;

$u_{it}$ : termo de erro

A estimação GMM assume a existência de endogeneidade entre alguma das variáveis explicativas, ou seja, alguma das variáveis explicativas " $X_{it}$ " pode estar correlacionada com o erro " $u_{it}$ ", o que gera uma estimação de " $B_n$ " inconsistente, indicando que os valores não convergem para o verdadeiro valor populacional conforme a amostra cresce.

Uma forma de contornar esse problema é definir uma variável " $Z_{it}$ " de tal modo que está não tenha correlação com o erro " $u_{it}$ ", ou seja,  $E(Z_i u_i) = 0$ . Porém, a mesma deve apresentar correlação com a variável explicativa " $X_{it}$ ", da qual será instrumento, ou seja,  $E(Z_i X_i) \neq 0$ . Os " $Z_{it}$ " instrumentos geram um conjunto de " $L$ " momentos, assim:

$$g_i(\beta) = Z_i u_i = Z_i (y_i - x_i \beta), \quad i = 1, \dots, n \quad (05)$$

Onde " $g_i$ " é resultado da multiplicação da equação 06, onde a matriz de instrumentos transforma a matriz  $y_1 - (\beta_1 x_{11} + \dots + \beta_k x_{1k})$ , de tal forma que  $E(g_i(\beta)) = 0$ .

$$\begin{pmatrix} g_1(\beta) \\ g_2(\beta) \\ \dots \\ g_l(\beta) \end{pmatrix} = \frac{1}{n} \begin{pmatrix} z_{11} & z_{21} & \dots & z_{l1} \\ z_{12} & z_{22} & \dots & z_{l2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{1l} & z_{2l} & \dots & z_{ll} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_1 - (\beta_1 x_{11} + \dots + \beta_k x_{1k}) \\ y_2 - (\beta_1 x_{21} + \dots + \beta_k x_{2k}) \\ \dots \\ y_n - (\beta_1 x_{n1} + \dots + \beta_k x_{nk}) \end{pmatrix} \quad (06)$$

A estimação do GMM, portanto, tem como objetivo a escolha de um estimador para o vetor de parâmetros “ $\beta$ ” que torne  $g_i(\beta) = 0$ , ou seja, a nova matriz deve ser próxima a zero, condição que indica a não correlação dos erros.

Dessa forma, considerando os instrumentos, o modelo GMM é expresso, genericamente, pela equação 07:

$$Y_{it} = B_0 + B_1 X_{it} + B_n(Z_{nt}; X_{nt}) + u_{it} \quad (07)$$

Onde “ $B_1 X_{it}$ ” são os parâmetros estritamente exógenos, enquanto “ $B_n(Z_{nt}; X_{nt})$ ” são os parâmetros das variáveis instrumentais utilizadas na estimação.

Para a consistência do modelo GMM é necessária a validade dos instrumentos (BALTAGI, 2005). A mesma pode ser verificada através de um teste de identificação (estatística J), que corresponde ao valor minimizado da função objetivo GMM.

O teste possui distribuição qui-quadrado, com “ $K-N$ ” graus de liberdade, em que “ $K$ ” é o número de instrumentos e “ $N$ ” é o número de regressores. Se o qui-quadrado calculado for superior ao valor crítico, rejeita-se a hipótese nula, onde pelo menos um instrumentos se correlaciona com o termo de erro, portanto, as estimativas embasadas nos instrumentos não são válidas. O rank do instrumento refere-se ao posto da matriz.

#### 4.2.3 Exame preliminar da natureza estatística das variáveis

O modelo especificado para atender aos objetivos determinados no Capítulo 1, conforme análise de literatura, emprega as seguintes variáveis:

Como variável dependente está o trabalhador imigrante “ $\ln(\text{TrabImigr}_{i;t;BR})$ ” que indica o trabalhador imigrante do país “ $i$ ”, no período “ $t$ ”, no Brasil.

As variáveis independentes são:

$\ln(\frac{\text{Salario}_{i;t;BR}}{\text{Escolar}_{i;t;BR}})$ : Média de salários ganho pelo trabalhador do país “ $i$ ”, no período “ $t$ ”, no Brasil; ponderado pela escolaridade média: anos de estudo do trabalhador do país “ $i$ ”, no período “ $t$ ”;

$\text{TaxaDesemp}_{i;t}$ : Taxa de desemprego do país “ $i$ ”, no período “ $t$ ”;

$\text{TaxaCresEmpreg}_{i;t}$ : Taxa de crescimento do empregos do país “ $i$ ”, no período “ $t$ ”;

$\ln\left(\frac{PIB_{BR;t} * PIB_{i;t}}{km^2_{BR;t}}\right)$ : PIB do Brasil multiplicado pelo PIB do país “i”, dividido pela distância em Km do país de origem “i” até o Brasil, ao quadrado, no período “t”;

$\ln(PIBpercap_{BR;t} - PIBpercapita_{i;t})$ : Diferença entre o PIB per capita do Brasil e o PIB per capita do país “i”, no período “t”;

$TxcrescPIB_{BR;t} - TxcrescPIB_{i;t}$ : Diferença entre a taxa de crescimento PIB do Brasil e a taxa de crescimento do PIB do país “i”, no período “t”;

$\ln(|Hofstede_{BR;t} - Hofstede_{i;t}|)$ : Diferença entre a média do hofsted do Brasil e a média do hofsted do país “i”, no período “t”;

*Instrumentos*: Os instrumentos empregados nas estimações (modelo GMM) são os valores defasados das variáveis explicativas endógenas. Desse modo, são empregadas, unicamente, informações contidas no próprio modelo.

Quanto aos sinais esperados, para as variáveis referentes à estrutura do mercado de trabalho: “Taxa de crescimento do emprego” e “Taxa de desemprego” por se tratar de informações relativas ao país de origem, o sinal esperado é, respectivamente, negativo e positivo. O que indica que: a)-quanto menor a taxa de crescimento do emprego no país de origem, maior deveria ser a probabilidade de migração laboral para o Brasil e b)- quanto maior taxa de desemprego do país de origem, maior deve ser a probabilidade de migração.

O “Diferencial do PIB per capita” é uma variável comparativa de renda, onde é verificada a diferença entre o PIB per capita do Brasil e o PIB per capita do país “i”. Nessa linha, o diferencial positivo, indicaria um ganho com a migração. Na mesma análise, o “Diferencial do crescimento do PIB”, indica a perspectiva de um crescimento mais elevado possa estar influenciando os fluxos de trabalhadores, dada a possibilidade de alcançar determinado nível de renda de forma mais rápida.

A variável “Salários ponderados” indica o ganho médio do trabalhador no Brasil, sendo que este está ajustado pelo número de anos de estudo. É uma variável unilateral e reflete o ganho do trabalhador migrante no Brasil.

A variável “Massa gravitacional” foi construída utilizando conceitos dos modelos gravitacionais<sup>6</sup>, onde existe um efeito de atração,

---

<sup>6</sup> Força econômica proporcional a magnitude da força e inversamente proporcional a distância entre sua origem e o ponto em questão (RICHARDSON, 1975).

relativo à escala (PIB) e um efeito de repulsão, relativo ao custo (maior distância). Dessa forma a construção dessa variável considerou o produto do PIB do Brasil e do país “i”, ponderados pela distância, em quilômetros, entre as capitais, ao quadrado. Devido à forma como foi construída, espera-se um sinal positivo.

A “Distância do hofstede” é uma variável que identifica a proximidade cultural, ou seja, verificar a importância do aculturação, no sentido de familiaridade de conhecimentos, crenças, arte, moral, costumes e outros hábitos sociais de um país. Dessa forma, o sinal esperado é negativo, indicando que a menor distância cultural aumenta a probabilidade de o indivíduo deslocar-se para o Brasil.

Após a seleção das variáveis (e determinação dos efeitos esperados) é necessária algumas considerações preliminares a respeito de possíveis problemas de inferência estatística. Em linha com as vantagens de se trabalhar com dados em painel (reunir maior número de observações, aumentando os graus de liberdade), a vantagem da modelagem GMM reside no fato de que se a heterocedasticidade está presente, o estimador GMM é mais eficiente (variância mínima) que outros estimadores.

Assim, a modelagem GMM permite a inferência estatística com dados que apresentam heterocedasticidade, o que é apropriado para os dados em painel, onde a principal fonte da heterogeneidade é resultado da estrutura de correlações entre as séries individuais. Além disso, o modelo GMM consegue controlar problemas relacionados à autocorrelação serial.

Outro ponto importante, refere-se ao fato de os modelo com dados em painel de efeitos fixos (e também efeitos aleatórios) não resolver o problema de endogeneidade, ou seja, situações onde a variável explicativa é correlacionada com o termo de erro.

A modelagem GMM também traz essa flexibilidade, uma vez que permite a interação entre as variáveis do modelo, ou seja, admite que mais de uma variável seja endógena. Contudo, é necessário conhecer a natureza das variáveis empregadas na análise a fim de instrumentalizar corretamente a regressão.

Por esse motivo, a determinação das variáveis endógenas e exógenas seguiu, primeiramente, uma investigação de literatura. Em geral, as variáveis que refletem condições estruturais das economias e que não mudam rapidamente ao longo do tempo, podem ser interpretadas como exógenas. E os exemplos desse caso são as variáveis que refletem condições culturais e distâncias.



Já os trabalhos que tratam sobre renda, indicam, de modo geral, que existe um grau de endogeneidade dessa variável, especialmente quando o modelo aborda temas relacionados ao trabalho e escolaridade, dado que seus valores estão estreitamente correlacionados por elementos determinados através do modelo (BAER e HADDAD (1997), FREGUGLIA (2007), MISHRA (2007), AYDEMIR e BORJAS (2011), OTTAVIANO e PERI (2012)).

Apesar da natureza endógeno-exógena de algumas variáveis ser nitidamente tratada pela literatura, em muitos casos a teoria econômica não consegue esclarecer qual a natureza de uma dada variável, devido ao contexto do modelo estudado. Além disso, essa determinação não é trivial, sendo necessário recorrer a testes estatísticos para se ter uma confirmação, o que ajudaria na definição do modelo mais apropriado. Os teste formais, também se destacam, por não priorizar pontos isolados da discussão teórica sobre determinação estatística.

Hausman (1978) sugeriu um teste formal de endogeneidade no qual a análise é feita a partir de um estudo da correlação do regressor, considerado exógeno, e o termo de erro. Seguindo Cameron e Trivedi (2009) como o erro não é diretamente observado, deve ser substituído pelos resíduos da regressão.

Formalmente, a primeira etapa do teste, considera uma equação geral, da qual, suspeita-se que algum regressor seja endógeno:

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1,t} + \alpha_2 X_{2,t} + \dots + \alpha_n X_{n,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (08)$$

A segunda etapa consiste na estimação de uma nova equação (ou tantas quantas forem às suspeitas de endogeneidade) considerando o regressor do qual se suspeita que seja endógeno, sobre todas as variáveis exógenas.

$$\begin{aligned} X_{1,t} &= \alpha_0 + \alpha_1 X_{1,t-1} + \alpha_2 X_{2,t} + \dots + \alpha_n X_{n,t} + \mu_{1,t} \\ X_{2,t} &= \alpha_0 + \alpha_1 X_{1,t} + \alpha_2 X_{2,t-1} + \dots + \alpha_n X_{n,t} + \mu_{2,t} \\ &\dots \\ X_{n,t} &= \alpha_0 + \alpha_1 X_{1,t} + \alpha_2 X_{2,t} + \dots + \alpha_n X_{n,t-1} + \mu_{n,t} \end{aligned} \quad (09)$$

Depois de realizada a segunda etapa, obtem-se os resíduos das equações auxiliares. Os resíduos obtidos são incluídos na equação original.

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1,t} + \alpha_2 X_{2,t} + \dots + \alpha_n X_{n,t} + \delta \widehat{\mu}_{n,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

A hipótese nula indica que o regressor em questão é exógeno, ou seja,  $H_0: Cov(Y_{n,t} u_{nt}) = 0$ . A hipótese alternativa indica a endogeneidade do regressor, ou seja,  $H_A: Cov(Y_{n,t} u_{nt}) \neq 0$ . Assim, se o coeficiente dos resíduos na equação (10) for estatisticamente significativo, concluímos que a variável analisada é endógena.

A Tabela 07 apresenta os resultados do teste de endogeneidade de Hausman para amostra completa. A Tabela 08 indica os resultados para os países em desenvolvimento e a Tabela 09 para a amostra de países desenvolvidos.

**TABELA 7: TESTE DE ENDOGENEIDADE DE HAUSMAN – AMOSTRA COMPLETA**

Variável testada	Estatística-t*	p-valor
$\mu_{TaxaDesemp_{i,t}}$	0.1781	0.8587
$\mu_{\ln.( Hofstede_{BR,t} - Hofstede_{i,t} )}$	0.0479	0.5967
$\mu_{TaxaCresEmpreg_{i,t}}$	2.1976	0.0288
$\mu_{TxrcrescPIB_{BR,t} - TxrcrescPIB_{i,t}}$	2.7714	0.0059
$\mu_{\ln.(\frac{PIB_{BR,t} * PIB_{i,t}}{km_{BR,t}^2})}$	-1.9895	0.0047
$\mu_{\ln.(\frac{Salario_{i,t,BR}}{Escolar_{i,t,BR}})}$	-2.8635	0.0045
$\mu_{\ln.(PIBpercap_{BR,t} - PIBpercapita_{i,t})}$	3.8939	0.0001

Fonte: elaboração própria.

\* Estatística-t é referente ao “ $\delta \widehat{\mu}_{n,t}$ ”

**TABELA 8: TESTE DE ENDOGENEIDADE DE HAUSMAN – PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO**

Variável testada	Estatística-t*	p-valor
$\mu_{TaxaDesemp_{i,t}}$	0.0304	0.9758
$\mu_{TaxaCresEmpreg_{i,t}}$	-0.6236	0.5339
$\mu_{\ln.( Hofstede_{BR,t} - Hofstede_{i,t} )}$	1.2746	0.2044
$\mu_{\ln.(\frac{Salario_{i,t,BR}}{Escolar_{i,t,BR}})}$	-1.2948	0.1974
$\mu_{\ln.(\frac{PIB_{BR,t} * PIB_{i,t}}{km_{BR,t}^2})}$	-2.1827	0.0306
$\mu_{\ln.(PIBpercap_{BR,t} - PIBpercapita_{i,t})}$	-2.4272	0.0164

$\mu_{TxrcrescPIB_{BR,t} - TxrcrescPIB_{i,t}}$	2.9868	0.0033
--	--------	--------

Fonte: elaboração própria.

\* Estatística-t é referente ao “ $\delta \widehat{\mu}_{n;t}$ ”

**TABELA 9:** TESTE DE ENDOGENEIDADE DE HAUSMAN – PAÍSES DESENVOLVIDOS

Variável testada	Estatística-t*	p-valor
$\mu_{TaxaDesemp_{i,t}}$	0.0298	0.8311
$\mu_{TxrcrescPIB_{BR,t} - TxrcrescPIB_{i,t}}$	1.2583	0.2105
$\mu_{\ln.(\text{Hofstede}_{BR,t} - \text{Hofstede}_{i,t})}$	2.1779	0.1312
$\mu_{\ln.(\text{PIBpercap}_{BR,t} - \text{PIBpercapita}_{i,t})}$	-1.6342	0.1045
$\mu_{\ln.(\frac{\text{Salario}_{i,t;BR}}{\text{Escolar}_{i,t;BR}})}$	-1.7122	0.0891
$\mu_{TaxaCresEmpreg_{i,t}}$	-1.8541	0.0659
$\mu_{\ln.(\frac{\text{PIB}_{BR,t} * \text{PIB}_{i,t}}{\text{km}_{BR,t}^2})}$	-8.5016	0.0000

Fonte: elaboração própria.

\* Estatística-t é referente ao “ $\delta \widehat{\mu}_{n;t}$ ”

Uma vez observada a endogeneidade das variáveis explicativas, optou-se pela utilização dos momentos generalizados. Na modelagem GMM, foram utilizadas, como variáveis instrumentais, as próprias variáveis defasadas em um período ( $t - 1$ ), como sugeridas por Davidson e Mackinnon (1993).

A conclusão, com base no procedimento do teste de Hausman, indica o conjunto de variáveis exógenas, para amostra completa, são: “Taxa de desemprego” e “Diferença entre o hofstede Brasil e o hofstede país ‘i’”. Na amostra de países em desenvolvimento, o teste de Hausman apontou como exógenas as variáveis: “Taxa de desemprego”, “Taxa de crescimento do emprego” e “Diferença entre o hofstede Brasil e o hofstede país ‘i’”. Por fim, na amostra de países em desenvolvimento, as variáveis: “Taxa de desemprego” e “Diferença entre as taxas crescimento do PIB Brasil e PIB país ‘i’”, como exógenas.

Com base nos resultados obtidos do teste de Hausman e pela literatura estudada, optou por considerar como exógenas as variáveis relativas à estrutura do mercado de trabalho: “Taxa de desemprego” e “Taxa de crescimento do emprego” (ainda que esta última tenha apresentado valores indicativos de endogeneidade na amostra completa e amostra de países desenvolvidos).

Além destas, a variável “Diferença entre o hofstede Brasil e o hofstede país ‘i’”, por se tratar de uma variável que mede diferenças culturais. De modo geral, é aceito que a migração pode levar os países a guardar proximidade cultural devido à presença de grupos de migrantes no país de destino, contudo, esse é um processo decorrente da interação populacional de longo prazo, o que foge do contexto desta análise.

A variável “Diferença entre as taxas crescimento do PIB Brasil e PIB país ‘i’”, na amostra de países desenvolvidos, apresentou um nível de significância baixo, não podendo ser considerada, com rigor estatístico, como endógena. Entretanto, essa variável trata do diferencial do crescimento da renda, indicando o efeito da renda sobre o trabalho imigrante. A correlação e, até mesmo, qual o sentido causal entre as variáveis relacionadas à renda e a migração ainda não foram esclarecidas pela literatura. Alguns estudos indicam que o aumento da renda leva a entrada de um maior número de imigrantes. Assim como muitas análises demonstraram que a imigração causou um impacto positivo, de longo prazo, na renda do país de destino. Não estando claro, dessa forma, se as variáveis estão sendo determinadas pelo modelo. (BAER e HADDAD (1997); IZQUIERDO, JIMENO e ROJAS (2007); FREGUGLIA (2007); MISHRA (2007); AYDEMIR e BORJAS (2011); OTTAVIANO e PERI (2012); BORJA (2012); MACHADO e SOUZA (2014).

A variável “Massa gravitacional” foi tratada como endógena. A literatura trata distância como uma variável exógena, entretanto essa variável refere-se a uma construção, onde se considera o produto entre os valores de PIB per capita, ponderados pela distância em quilômetros entre as capitais. Dessa forma, a distância em quilômetros serve como um “peso” que aumenta (ou diminui) o efeito da massa gerada pelo produto das rendas. A referida variável, portanto, aproxima-se da ideia de renda ponderada por um fator que age no sentido contrário.

A modelagem GMM não é livre de problemas de inferência. Na presença de variáveis com efeito persistente, os níveis defasados da série temporal constituem uma instrumentalização fraca quando  $T$  é pequeno. Isso ocorre quando algumas variáveis são associadas a tamanho ou na presença de termos dinâmicos.

O painel de dados, contendo a amostra completa, é considerado um painel curto ( $T < N$ ), onde o número de indivíduos é maior que o número de períodos da base de dados. Além disso, os resultados dos testes indicam valores de  $R^2$  elevados, assim como os valores de Durbin Watson (DW) muito baixos. Isso poderia indicar uma regressão espúria, entretanto, esse efeito pode ser explicado no caso da existência de

equações cointegrantes no modelo estimado, o que indica a necessidade de testar a cointegração.

O teste de cointegração identifica se as séries temporais do modelo estudado possuem ou não uma relação de longo prazo (ou de equilíbrio). Os modelos baseados em uma amostra de dados em painel necessitam de testes que não venham a restringir a versatilidade encontrada nos dados de painel.

Por esse motivo, o teste de Kao (1999) foi realizado. Esse teste está baseado na metodologia de Engle-Granger (1987), ou seja, teste de cointegração em dois passos, utilizando como referência os resíduos da equação de equilíbrio. O teste Kao (1999) especifica interceptos para os dados em *cross-section* e coeficientes homogêneos no primeiro estágio do teste. A hipótese nula é de não cointegração para os países da amostra.

**TABELA 10: TESTE DE COINTEGRAÇÃO DE KAO – AMOSTRA COMPLETA**

	<b>Estatística t</b>	<b>p-valor</b>
Estatística ADF	0.2340	0.4075
Variância Residual	0.1331	
Variância HAC	0.1723	

Fonte: elaboração própria.

Ordem de defasagem = Defasagem automaticamente selecionada por SIC (Critério de Informação de Schwartz): máximo de 2 defasagens.

**TABELA 11: TESTE DE COINTEGRAÇÃO DE KAO – PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO**

	<b>Estatística t</b>	<b>p-valor</b>
Estatística ADF	0.5080	0.3057
Variância Residual	0.2389	
Variância HAC	0.2726	

Fonte: elaboração própria.

Ordem de defasagem = Defasagem automaticamente selecionada por SIC (Critério de Informação de Schwartz): máximo de 2 defasagens.

Número de observações = 169 (13 cross section x 13 times series)

**TABELA 12: TESTE DE COINTEGRAÇÃO DE KAO – PAÍSES DESENVOLVIDOS**

	<b>Estatística t</b>	<b>p-valor</b>
Estatística ADF	-1.9359	0.0264
Variância Residual	0.0062	

Variância HAC	0.0081
---------------	--------

Fonte: elaboração própria.

Ordem de defasagem = Defasagem automaticamente selecionada por SIC (Critério de Informação de Schwartz): máximo de 2 defasagens.

Número de observações = 156 (12 cross section x 13 times series)

Conforme observado nas Tabelas 10, 11 e 12, a hipótese nula de cointegração não pode ser rejeitada somente na amostra de países desenvolvidos, ao nível de 5% de significância. Para os países em desenvolvimento e amostra completa, não é constatada a cointegração, em Kao. Os resultados justificam, em parte, os valores encontrados das estatísticas de Durbin Watson e os valores do coeficiente de ajustamento. Uma segunda justificativa, para os resultados das estatísticas citadas, é a presença de multicolineariedade.

A Tabela 17, no Apêndice 02 apresenta os resultados dos coeficientes de ajustamento de regressões auxiliares, contendo cada uma das variáveis independentes (na regressão original) estimado contra as demais variáveis (Fávero *et. al.*, 2009). Além disso, a Tabela 18, também no Apêndice 02, estão dispostos os resultados da matriz de intercorrelação entre pares de variáveis do modelo. Ambos os testes foram realizados na amostra completa.

Os resultados na Tabela 17 apresentam indícios de multicolineariedade entre as variáveis “Diferença entre o PIB per capita”; “Salários ponderados pela escolaridade”; “Taxa de desemprego”; “Massa gravitacional” e “Diferença do Hofstede”. A matriz de intercorrelações (Tabela 18), identifica a presença de uma elevada relação entre as variáveis “Diferença entre o PIB per capita”; “Salários ponderados pela escolaridade” e “Massa gravitacional”, com as demais variáveis do modelo e entre elas.

Não é possível identificar uma relação estreita entre as variáveis do modelo e a variável “Taxa de crescimento do emprego”. Para as demais variáveis: “Diferença na taxa de crescimento do PIB”; “Taxa de desemprego” e “Diferença do hofstede”, os valores da relação linear não foram suficientes elevados a ponto de concluir a multicolineariedade. Já a matriz de correlação aponta um elevado grau de relação entre as variáveis “Diferença entre o PIB per capita” e “Diferença na taxa de crescimento do PIB”.

De modo geral, as estimações com variáveis que exibem relação linear próxima não indicaram, exatamente, um grande problema, uma vez que houve significância individual dos coeficientes. Achen (1982) sugere que altas intercorrelações entre as variáveis explicativas não

causam, necessariamente, problemas de inferência. Esse problema de estimação pode ter como causa a mesma tendência temporal dos regressores, evento que corre quando a base de dados contém uma pequena série temporal

Cabe destacar que a multicolineariedade é um problema particular da amostra, não está associado a erros teóricos na construção do modelo. Ademais, os dados sofreram transformações logarítmicas e a combinação de dados de corte transversal com séries temporais (painel) também deveria ser uma forma de abrandar possíveis problemas de multicolineariedade.

### 4.3 RESULTADOS

Os resultados estão apresentados em duas seções nas tabelas, o primeiro é referente ao estimador de efeitos fixos (LSDV) e o segundo decorrente do método de momentos generalizados (GMM). Deve-se lembrar de que as variáveis estão logaritimizadas<sup>7</sup>, ou seja, os parâmetros apresentados refletem as elasticidades da migração às respectivas variáveis.

A Tabela 13 oferece os resultados para estimação utilizando a amostra completa, a Tabela 14 mostra os resultados da amostra de dados contendo os países em desenvolvimento, enquanto a Tabela 15 apresenta os resultados da amostra de países desenvolvidos. Este procedimento foi capaz de indicar que algumas variáveis que são importantes para determinar o número de imigrantes de certos países no Brasil, não são necessariamente importantes para outro conjunto de países.

Com relação ao estimador GMM, os resultados não apresentaram mudanças significativas em relação ao nível de significância da maioria dos parâmetros, estando bem próximos ao modelo OLS. Esse fato pode ter como causa o reduzido efeito da instrumentalização das variáveis endógenas (observada através da estatística *J*). Por outro lado, existe a possibilidade do modelo de efeitos fixos não carregar os problemas estatísticos, do qual se suspeitava., da obtida usando método de efeitos fixos (OLS).

---

<sup>7</sup> As variáveis em “taxa” (taxa de desemprego, taxa de crescimento do emprego e taxa de crescimento do PIB) não sofreram transformação logaritimica.

De um modo geral, as estimativas OLS e GMM dos parâmetros exibiram os sinais esperados, entando, alguns parâmetros apresentaram valores distintos, quando comparado as duas abordagens. Esse é o caso da variável salários ponderados, na amostra de países desenvolvidos a resposta dessa variável a choques no número de imigrantes é aproximadamente o dobro, já na amostra de países em desenvolvimento a resposta foi cerca de seis vezes maior.

A diferença nos valores dos coeficientes pode indicar que, apesar de a instrumentalização corrigir o viés causado pelo uso de variáveis endógenas pode, em alguns casos, aumentar a incerteza em relação ao valor real dos parâmetros. Esse fato pode ser verificado nos valores dos erros padrão, que foram, em média, 14% superiores nos resultados da abordagem GMM.

Os resultados obtidos para o teste de sobre-identificação - onde o valor da estatística “*J*” deve ser maior que o qui-quadrado calculado tendo com base no rank do instrumento e no número de regressores, para validade dos instrumentos - sugere que essa hipótese não é válida em todas as regressões nas quais se empregou o método GMM. Tais fatos sugerem que a técnica GMM não possui condições suficientes para que o estimador seja consistente (HANSEN (1982); CRAGG (1983)).

Tanto na modelagem OLS, como no modelo GMM, a inclusão de defasagens da variável dependente dentro do conjunto de variáveis explicativas não contribuiu para os resultados, além de gerar problemas de inferência, por esse motivo, o modelo dinâmico não foi adotado. Além disso, a estimação que adota o método de System-GMM também não contribuiu para a significância dos coeficientes, e seus ganhos, relacionados à perda de informação (devido ao pequeno número de períodos da amostra) não justificam a emprego desse método.

Com relação ao método de estimação, para cada uma das amostras foram estimadas três equações através da abordagem OLS e três equações pela abordagem GMM. O teste de Hausman fornece evidências da superioridade da abordagem de efeitos fixos. Por esse motivo os valores são referentes à estimação por efeitos fixo (OLS e GMM). O teste de Hausman foi reportado abaixo das tabelas de resultados (ainda que tenham sido realizados através da modelo de efeitos aleatórios, conforme dispõe o pacote econométrico utilizado).

Do ponto de vista puramente estatístico, os resultados presentes nas Tabelas 13, 14 e 15 demonstram que, para a amostra completa, as variáveis: “Diferença entre o PIB per capita”, “Massa gravitacional”; “Diferença entre o Hofstede” e “Taxa de desemprego” são significativas ao nível de 1%. A “Taxa de crescimento do emprego” e os “Salários



ponderados” não foram significativos. A variável “Salários ponderados” não foi significativa na modelagem LSDV, contudo, foi significativa, ao nível de 1%, na modelagem GMM efeitos fixos.

Quanto aos resultados da amostra de países desenvolvidos, a variável “Massa gravitacional” foi a única a apresentar significância, ao nível de 1%. As variáveis: “Salários ponderados” e “Diferença do Hofstede” foram significativas ao nível de 5%. A variável “Taxa de crescimento do emprego” foi significativa, ao nível de 5%, somente na modelagem GMM efeitos fixos. A “Taxa de desemprego” foi significativa, ao nível de 10%.

Os resultados da amostra de países em desenvolvimento demonstram que somente a variável “Massa gravitacional” apresentou significância, ao nível de 1%. As variáveis “Taxa de desemprego” e “Diferença do Hofstede” foram significativas ao nível de 5%. “Diferença entre o PIB per capita” somente foi significativa, ao nível de 10%, na modelagem GMM efeitos fixos. Enquanto a variável “Taxa de crescimento do emprego” foi significativa ao nível de 10%, somente na modelagem LSDV. A variável “Salários ponderados” não foi significativa.

Do ponto de vista da interpretação analítica dos resultados, cabe uma discussão das diferenças obtidas na estimação do modelo para a amostra de países em desenvolvimento e desenvolvidos<sup>8</sup>.

Dentre os resultados obtidos, as variáveis significativas apenas na amostra de países desenvolvidos são: “Salários ponderados” e “Diferença na taxa de crescimento do PIB”. O fato da variável “Salários ponderados” apresentar significância na amostra de países desenvolvidos reflete a ideia de que os trabalhadores nacionais de países mais ricos migram para o Brasil para atuar em funções específicas e são remunerados de acordo com seu nível de escolaridade (mais elevada que os demais migrantes, como pode ser verificada na Tabela 05). A “Diferença na taxa de crescimento do PIB” indica a expectativa de expansão de oportunidades e a possibilidade de ascensão mais rápida de renda, dado que os países em desenvolvimento possuem, na maioria das vezes, taxas mais elevadas de crescimento<sup>9</sup>. Quanto às variáveis

<sup>8</sup> Note que os resultados para a amostra completa são, de um modo geral, uma média (ponderada) das duas sub-amostras.

<sup>9</sup> A taxa média de crescimento entre os países desenvolvidos da amostra, considerando o período de 2002-2014, foi de 1,3%. Já entre os países em

significativas somente na amostra de países em desenvolvimento, somente a “Diferença no PIB per capita” apresentou esse comportamento, que ocorre, principalmente porque a taxa de crescimento entre os países em desenvolvimento é muito parecida, assim valores absolutos são mais importantes que diferenças no crescimento. Esse resultado pode ser justificado na medida em que o valor absoluto do PIB no Brasil em relação ao país (de origem) em desenvolvimento é uma *proxy* da qualidade de vida no país hospedeiro, podendo representar ganhos não apenas econômicos a partir da migração.

As variáveis “Massa gravitacional”, “Diferença do Hofstede” e “Taxa de desemprego” são significativas em ambos os modelos<sup>10</sup>, sendo a principal diferença a magnitude dos coeficientes. No caso específico da variável “Massa gravitacional”, a propensão a migrar é maior dado um aumento na massa de PIB nos países de menor renda. Ou ainda, a redução nos custos de migrar, expressa pela distância entre o país de origem e o Brasil, resulta em um maior número do estoque de migrantes no Brasil. Quanto à variável “Diferença do Hofstede”, a importância da proximidade cultural dos países em desenvolvimento com o Brasil é demonstrada pela maior elasticidade dessa variável na amostra de países em desenvolvimento (aproximadamente 15% superior, na primeira equação, e 19% superior na segunda equação). Esse resultado expressa a ideia de que custos de ajustamento ligados a questões culturais são maiores para os imigrantes provenientes de países desenvolvidos. Dado que a distância cultural absoluta, entre os países desenvolvidos e o Brasil, é maior, os custos também são maiores. De modo similar, a variável “Taxa de desemprego” indica um efeito superior desta, nos países em desenvolvimento. A “Taxa de desemprego” nos países em desenvolvimento possui uma elasticidade cinco vezes maior que nos países desenvolvidos.

---

desenvolvimento da amostra, a taxa média de crescimento foi de 4,6%, para o mesmo período. Enquanto isso, o Brasil apresentou um crescimento médio na ordem de 3,07%, entre 2002-2014.

<sup>10</sup> As três variáveis também foram significativas nos resultados da amostra completa.

**TABELA 13:** RESULTADOS ESTIMAÇÃO LSDV E GMM: AMOSTRA COMPLETA  
 Variável dependente:  $\ln(\text{TrabMigr}_{B,i,t})$

<b>Amostra Completa</b>						
<i>Variáveis</i>	<i>OLS– Efeitos fixos</i>			<i>GMM – Efeitos fixos</i>		
	<b>1<sup>a</sup></b>	<b>2a</b>	<b>3<sup>a</sup></b>	<b>1b</b>	<b>2b</b>	<b>3b</b>
$\ln(\text{PIBpercap}_{BR,t} - \text{PIBpercapita}_{i,t})$	1.4295*** (0.0000)			2.0376*** (0.0000)		
$\text{Tx}cresc\text{PIB}_{BR,t} - \text{Tx}cresc\text{PIB}_{i,t}$		0.2585 (0.3612)			0.1630 (0.9654)	
$\ln\left(\frac{\text{Salario}_{i,t,BR}}{\text{Escolar}_{i,t,BR}}\right)$	0.8935 (0.3591)			3.1750*** (0.0000)		
$\text{TaxaCresEmpreg}_{i,t}$	-0.010 (0.6290)			-0.0813 (0.5207)		
$\text{TaxaDesemp}_{i,t}$			0.0293*** (0.0000)			0.0322*** (0.0000)
$\ln\left(\frac{\text{PIB}_{BR,t} * \text{PIB}_{i,t}}{\text{km}^2_{BR,t}}\right)$	1.4102** (0.0000)		1.3100*** (0.0000)	1.6829*** (0.0000)		1.4698*** (0.0000)
$\ln( \text{Hofstede}_{BR,t} - \text{Hofstede}_{i,t} )$		-0.0802*** (0.0000)			-0.0854*** (0.0000)	
<i>Constante</i>	-44.982*** (0.0000)	6.7946*** (0.0000)	-41.782*** (0.0000)	-56.201*** (0.0000)	6.8062 (0.0000)	-47.716*** (0.0000)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.7988	0.7686	0.7936	0.7826	0.7622	0.7887
<b>R<sup>2</sup>ajustado</b>	0.7798	0.7484	0.7755	0.7602	0.7395	0.7686
<b>Estatística J</b>				1.1013	7.5526	4.5916
<b>Rank instrumento</b>				29	27	27

<b>Durbin Watson</b>		0.3137	0.2810	0.2992	0.3804	0.2967	0.3197
<b>Hausman</b>	$\chi^2$	58.8449	9.1505	70.1727	3.1966	5.3525	65.8119
	<b>prob.</b>	0.0000	0.0103	0.0000	0.1083	0.0984	0.0000
<b>Nº observações</b>		325	325	325	300	300	300

Fonte: Elaboração própria

\*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$

**TABELA 14:** RESULTADOS ESTIMAÇÃO LSDV E GMM: PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

Variável dependente:  $\ln(\text{TrabMigr}_{B,i,t})$

<b>Países Em desenvolvimento</b>						
<b>Variáveis</b>	<b>OLS– Efeitos fixos</b>			<b>GMM – Efeitos fixos</b>		
	<b>1a</b>	<b>2a</b>	<b>3a</b>	<b>1b</b>	<b>2b</b>	<b>3b</b>
$\ln(\text{PIBpercap}_{BR,t} - \text{PIBpercapita}_{i,t})$	0.1128 (0.8288)			1.3554* (0.0691)		
$\ln\left(\frac{\text{Salario}_{i,t,BR}}{\text{Escolar}_{i,t,BR}}\right)$		0.3932 (0.8160)			2.4481 (0.2190)	
$\text{TaxaCresEmpreg}_{i,t}$		-0.0203* (0.1048)			-0.0209 (0.2381)	
$\text{TaxaDesemp}_{i,t}$			0.0422** (0.0046)			0.0497** (0.0027)
$\ln\left(\frac{\text{PIB}_{BR,t} * \text{PIB}_{i,t}}{\text{km}^2_{BR,t}}\right)$		1.4183*** (0.0000)	1.5892*** (0.0000)		1.7159*** (0.0000)	1.7257*** (0.0000)
$\ln( \text{Hofstede}_{BR,t} - \text{Hofstede}_{i,t} )$	-0.1995** (0.0021)			-0.2542*** (0.0005)		

<i>Constante</i>	6.3632*** (0.0000)	-44.473*** (0.0000)	-50.872*** (0.0000)	5.6941*** (0.0000)	-56.012*** (0.0000)	-55.852*** (0.0000)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.7081	0.7307	0.7319	0.7091	0.7214	0.7236
<b>R<sup>2</sup>ajustado</b>	0.6816	0.7044	0.7076	0.6803	0.6916	0.6962
<b>Estatística J</b>				1.0125	1.0213	3.6413
<b>Rank instrumento</b>		0.2982		15	16	15
<b>Durbin Watson</b>	0.3783	0.3702	0.3007	0.4091	0.5992	0.3568
<b>Hausman</b>	$\chi^2$	29.0813	24.1750	21.8941	23.4836	8.3195
	<i>prob.</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0805
<b>Nº observações</b>	169	169	169	156	156	156

Fonte: Elaboração própria

\*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$

**TABELA 15:** RESULTADOS ESTIMAÇÃO LSDV E GMM: PAÍSES DESENVOLVIDOS

Variável dependente:  $\ln(\text{TrabMigr}_{B,i,t})$

Países Desenvolvidos						
Variáveis	OLS – Efeitos fixos			GMM – Efeitos fixos		
	1a	2a	3a	1b	2b	3b
$TxcrescPIB_{BR,t} - TxcrescPIB_{i,t}$	0.2651* (0.0874)			0.1468 (0.1888)		
$\ln\left(\frac{\text{Salario}_{i,t,BR}}{\text{Escolar}_{i,t,BR}}\right)$		0.9601** (0.0187)			1.4701** (0.0063)	
$TaxaCresEmpreg_{i,t}$	-0.0045 (0.6769)			-0.0482** (0.0450)		
$TaxaDesemp_{i,t}$			0.0086*			0.0099*

			(0.0960)			(0.0346)	
$\ln\left(\frac{PIB_{BR,t} * PIB_{it}}{km_{BR,t}^2}\right)$		0.8573*** (0.0000)	0.8785*** (0.0000)		1.1018*** (0.0000)	1.0542*** (0.0000)	
$\ln( Hofstede_{BR,t} - Hofstede_{i,t} )$		-0.0128** (0.0130)			-0.0133** (0.0141)		
<i>Constante</i>	7.0441*** (0.0000)	-26.192*** (0.0000)	-26.394*** (0.0000)	7.0591*** (0.0000)	-35.846*** (0.0000)	-33.089*** (0.0000)	
<b><i>R</i><sup>2</sup></b>	0.9549	0.9814	0.9807	0.9503	0.9831	0.9832	
<b><i>R</i><sup>2</sup>ajustado</b>	0.9507	0.9796	0.9790	0.9445	0.9813	0.9815	
<b><i>Estatística J</i></b>				3.936	4.0410	1.2111	
<b><i>Rank instrumento</i></b>				14	15	14	
<b><i>Durbin Watson</i></b>	0.1776	0.3303	0.3189	0.2459	0.4246	0.3853	
<b><i>Hausman</i></b>	$\chi^2$	68.8566	26.4709	22.8589	11.4622	24.1447	29.2400
	<i>prob.</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0032	0.0000	0.0000
<b>N° observações</b>	156	156	156	144	144	144	

Fonte: Elaboração própria

\*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$

## 5. CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou avaliar os determinantes do número de trabalhadores estrangeiros migrantes no Brasil, no período 2002-2014. Uma breve revisão de literatura indicou os possíveis efeitos e as variáveis que causam a decisão de migrar para outro país. A evolução recente da migração internacional também foi abordada como forma de determinar quais aspectos teóricos são relevantes para esse estudo. A partir dessas discussões teóricas e empíricas é possível especificar e estimar um modelo econométrico com os principais determinantes do estoque de mão de obra imigrante no Brasil.

Uma análise completa do processo migratório deve considerar além dos tradicionais *pull* e *push factors*, as condições sociais, culturais e particulares relativas tanto aos países envolvidos no processo quanto aos indivíduos participantes da migração. Do mesmo modo, é preciso considerar que a migração é um fenômeno heterogêneo, com diversas expressões e marcado pela mudança constante da dinâmica.

A revisão de literatura indicou os possíveis benefícios provocados pelo choque produtivo ocasionado pelo ingresso de mão de obra imigrante. Assim foram destacados choques no comércio local, ampliação dos investimentos, queda nos custos de recrutamento de mão de obra (principalmente das empresas de setores em crescimento) e outros efeitos relacionados à distribuição de renda no curto prazo.

A análise descritiva dos dados, revelou uma evolução no estoque de trabalhadores imigrantes no Brasil, no período estudado (2002-2014) de aproximadamente 180%. Entre os países que mais enviaram trabalhadores para o Brasil, destacam-se, Portugal, Argentina, Chile e Bolívia, e nos últimos ano o Haiti. Somente no período de 2013-2014, o Haiti, foi responsável por enviar ao mercado de trabalho brasileiro, cerca de 20% do total de trabalhadores imigrantes.

Quanto à estimação econométrica, a opção por dados em painel foi um meio de ampliar a amostra na medida em que considera diferentes origens, além de considerar a periodicidade anual, de maior confiança. Entre as variáveis, muitas são de inspiração gravitacional e de natureza bilateral (relacionando a origem e o destino; no caso, o Brasil) e algumas são medidas unilaterais da imigração de trabalhadores para Brasil. Essas últimas variáveis são justificadas devido a dificuldades na obtenção dos dados ou por uma opção metodológica.

Não obstante esses fatores gerais, os determinantes do ingresso de mão de obra no Brasil estão sujeitos a nuances da região de origem do

trabalhador. Deste modo, a amostra foi segmentada em duas regiões distintas, quanto ao nível de renda e desenvolvimento econômico (países desenvolvidos e países em desenvolvimento).

Para cada uma das amostras foram estimados três modelos OLS e três modelos GMM. Dentre os resultados obtidos, para os três conjuntos de dados, cabe ressaltar a importância das variáveis relacionadas à diferença cultural, taxa de desemprego e massa gravitacional. Em suma, o trabalhador que migra para o Brasil age de acordo com o comportamento previsto pela teoria econômica. Os indivíduos buscam maximizar os possíveis retornos (maior diferencial na renda, ou maiores taxa de crescimento da renda), assim como tentam minimizar custos, e até mesmo o risco de entrar em um mercado desconhecido (maior proximidade cultural).

A variável “Massa gravitacional” aproxima-se dos modelos gravitacionais, uma vez que associa o estoque de imigrantes a um fator de atração (massa das rendas) e a um fator de repulsão (distância). Assim, a propensão a migrar é maior dado um aumento na massa de PIB, ou a uma redução nos custos da migração (aqui representado pela distância). Além disso, os resultados demonstraram que esse efeito é maior nos países em desenvolvimento.

Quanto à variável que examina o papel da distância cultural<sup>11</sup>, os resultados indicam que, o mercado de trabalho brasileiro, apesar de absorver um contingente diversificado de trabalhadores quanto às origens, ainda guarda certa proximidade com o país de origem do imigrante. Este comportamento decorre do fato de que a proximidade cultural permite compensar choques de adaptação e reduzir custos relativos ao tempo de ajustamento da mão de obra migrante ao mercado de trabalho local. É importante salientar que, a influência do grau de integração do Brasil com países com os quais estabelece acordos regionais, ainda que não contemplado nesse trabalho, tende a ser um fator adicional de atração dessa mão de obra.

Finalmente, é preciso destacar que as variáveis de renda cumpriram o papel exposto na análise de literatura e mostraram-se

---

<sup>11</sup> A distância média entre o Brasil e os países desenvolvidos, medida pela média das dimensões do Hofstede é 9,68. Enquanto que a distância média entre o Brasil e os países em desenvolvimento é de 7,39 (também considera a média das dimensões do Hofstede).



importantes para explicar a migração laboral no Brasil. Do mesmo modo, a variável relacionada à “Massa gravitacional” e “Diferença do hofstede”, apresentaram sinal e significância satisfatória. Quanto às variáveis relacionadas à estrutura do mercado de trabalho, somente a relativa à “Taxa de desemprego” mostrou-se adequada a este estudo.



## REFERÊNCIAS

- ACHEN, C. (1982) “Interpreting and Using Regression.” Beverly Hill: *Sage Publications*.
- ARELLANO, M.; BOND, S. (1991) “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations.” *The Review of Economic Studies*, 58. pp. 277 – 297, Apr-91.
- ARELLANO, M.; BOVER, O. (1995) “Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error Components Models.” *Journal of Econometrics*. 68: 29–51.
- ARSLAN, C.; DUMONT, J.; KONE, Z.; MOULLAN, Y.; OZDEN, C.; PARSONS, C.; XENOGIANI, T. (2014). “A New Profile of Migrants in the Aftermath of the Recent Economic Crisis”. *OECD Social: Employment and Migration*. Working Papers, No. 160, OECD. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/5jxt2t3nnjr5-en>. Acessado em 30 de novembro de 2015.
- AYDEMIR, A.; BORJAS, J. (2011) "Attenuation Bias in Measuring the Wage Impact of Immigration." University of Chicago Press: *Journal of Labor Economics*. vol. 29(1), p. 69-113, 01.
- BARRETO, L.; COUTINHO, M.; RIBEIRO, C. (2009) “Qualidade de Vida no Contexto Migratório: Um Estudo com Imigrantes Africanos Residentes em João Pessoa - PB, Brasil” Instituto Metodista: *Advances in Health Psychology*, jul-dez, pp. 116-122.
- BARRO, J.; SALA-I-MARTIN X. (1992) “Convergence”. *Journal of Political Economy*. 100(2): 223-251.
- BASSANEZI, M. (1995) “Imigrações Internacionais no Brasil: Um Panorama Histórico.” In: PATARRA, N. (coord.). Emigração e imigração internacionais no Brasil contemporâneo. Campinas, pp.1-38.
- BENTOLILA, S.; DOLADO, J.; JIMENO, J. (2008) “Does Immigration Affect the Phillips Curve? Some Evidence for Spain.” *European Economic Review*, 52(8), pp. 1398-1423

BLONIGEN, B.; DAVIES, R.; HEAD, K. (2003) “Estimating the knowledge-capital model of the multinational enterprise: comment.” *American Economic Review*, v. 93, n. 3, pp. 980-994.

BLUNDELL, R.; BOND, S. (1998) “Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models.” *Journal of Econometrics*. 87: 115–143.

BOND, S.; HOEFFLER, A.; TEMPLE, J. (2001) “GMM estimation of empirical growth models.” Discussion Paper Series No 2001-W21. Economics Group. *University of Oxford*.

BORJAS G. (1985) “Assimilation, Changes in Cohort Quality, and the Earnings of Immigrants.” *Journal of Labor Economics*, 3: 463-89.

BORJAS G. (1989) “Immigrant and Emigrant Earnings: a Longitudinal Study.” *Economic Inquiry*, 27: 21-37.

BORJAS, G. (1987) “Self-Selection and the Earnings of Immigrants”. *The American Economic Review*, v. 77, nº. 4, sep-87.

BORJAS, G.; STEPHEN G. (1991) “Immigration and the Family.” *Journal of Labor Economics*, 9(2):123-148.

BORJAS, G. (2001) “Does Immigration Grease the Wheels of the Labor Market?” *Brookings Papers on Economic Activity*, no. 1:69-119.

BORJAS, G. (2003) “The Labor Demand Curve is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market.” *Quarterly Journal of Economics* 118, no. 4:1335- 1374.

BORJAS, G. (2006) “Native Internal Migration and the Labor Market Impact of Immigration”. *Journal of Human Resources* 41, no. 2:221-258.

BORJAS, G.(2012) “Economia do Trabalho.” 5 ed. Porto Alegre: *MCGraw Hill*.

BRITO, F. (2009) “As Migrações Internas no Brasil: Um Ensaio sobre os Desafios Teóricos Recentes.” pp. 20. Belo Horizonte: *UFMG/Cedeplar*

CASTLES, S.; MILLER, M. (1998) “The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World” ed. 2. London: *Macmillan Press Ltd.*

CASTLES, S. (2000) “International Migration at the Beginning of the Twenty-first Century: Global Trends and Issues.” *International Social Science Journal*, 52: 269–281.

CHISWICK, B.; MILLER P. (1992). “Language in the Immigrant Labour Market.” pp. 229-296, 471-476 in Barry R. Chiswick (ed.) *Immigration, Language and Ethnicity: Canada and the United States*, *American Enterprise Institute*: Washington, D.C.

CHISWICK, B. (1993), “Review of Immigration and the Work Force: Economic Consequences for the United States and Source Areas by George J. Borjas and Richard Freeman.” *Journal of Economic Literature*, 31 (June) pp. 910-911.

CHISWICK, B. (2001) “The Economics of Illegal Migration for the Host Economy.” in M.A.B. Siddique, ed. *International Migration into the 21st Century*, London: *Edward Elgar*.

CHISWICK, B.; HATTON, T. (2002) “International Migration and the Integration of Labor Markets.” Chicago: *NBER*. Disponível em: <http://www.nber.org/chapters/c9586>

CHISWICK, B.; MILLER, P. (2002). “Immigrant Earnings: Language Skills, Linguistic Concentrations and the Business Cycle.” *Journal of Population Economics*, vol. 15, n. 1, pp.31-57.

CHISWICK, B. (2011). “Immigration: High Skilled vs. Low Skilled Labor?” *IZA Policy Paper* n. 28.

CHISWICK, B.; MILLER, P. (2011). “The ‘Negative’ Assimilation of Immigrants: A Special Case.” *Industrial and Labor Relations Review*.

COSTA, C. (2013) “Crescimento Sustentado e Desenvolvimento Econômico.” *XXIII Encontro de Lisboa entre os Bancos Centrais dos Países de Língua Portuguesa*, out.

CRAGG, J. (1983) “More Efficient Estimation in the Presence of Heteroscedasticity of Unknown Form.” vol.51(3). *Econometric Society*. New York: *Econometrica*.

CULLY, M. (2012), “More Than Additions to Population: the Economic and Fiscal Impact of Immigration”, *Australian Economic Review*, Volume 45, Issue 3.

DAVIDSON, R.; MACKINNON, J. (1993) “Estimation and Inference in Econometrics.” New York: *Oxford University Press*.

DEPARTAMENTO FRANCÊS PARA IMIGRAÇÃO E INTEGRAÇÃO (2010) “Rapport d’activité”. *Departamento Francês para Imigração e Integração*. Disponível em: [http://www.ofii.fr/IMG/pdf/OFII-RapportActivites\\_2010-Client-150DPI-FeuilleAF.pdf](http://www.ofii.fr/IMG/pdf/OFII-RapportActivites_2010-Client-150DPI-FeuilleAF.pdf) Acessado em 20 de novembro de 2015.

DUSTMANN, C. (1993). “Earnings Adjustment of Temporary Migrants”, *Journal of Population Economics*, vol. 6, n. 2, pp.153-168.

ENDERS, W. (1995) “Applied Econometric Time Series.” New York: *Wiley*.

ERDÉLYI, A. (1987) “Asymptotic Expansions.” New York: *Dover*.

EUROSTAT (2011) “Migrants in Europe” A Statistical Portrait of the First and Second Generation.” Publications Office of the European Union. Luxembourg: *Eurostat*.

FÁVERO, L.; BELFIORE, P.; SILVA, F.; CHAN, B. (2009) “Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões.” Rio de Janeiro: *Elsevier*.

FERREIRA, E.; RATO, H.; MORTÁGUA, M. (2004) “Viagens de Ulisses: efeitos da imigração na economia portuguesa.” Lisboa: *Observatório da imigração*, out-2004.

- FNUAP (2006) “Vers l’espoir, les Femmes et la Migration Internationale.” *Etat de la population mondiale*.
- FREGUGLIA, R. (2007) “Efeitos da Migração sobre os Salários no Brasil.” Doutorado - Teoria Econômica. São Paulo: *Universidade de São Paulo*.
- GOLDIN, C.; KATZ, L. (1998) “The Origins of Technology Skill Complementarity”. *Quarterly Journal of Economics*. n113 aug/1998: 693-732
- GOLGHER, A. (2004) “Fundamentos da Migração.” Belo Horizonte: *UFMG/Cedeplar*.
- GOMES, A.; BAPTISTA, S. (2003) “Imigração, Desenvolvimento Regional e Mercado de Trabalho - O Caso Português”. *Estudos Regionais*, nº 1.
- GRILICHES, Z. (1969) “Capital-skill Complementarity”. *Review of Economics and Statistics*. Nov/69
- GROSS, D.; SCHMITT, N. (2006) “Why do Low and High-skill Workers Migrate? Flow evidence from France.” *CESifo Working Paper* No. 1797.
- HAUSMAN, J. (1978) “Specification Tests in Econometrics”. *Econometrica*, vol. 46, n. 6, p. 1251-1271.
- HARRIS, J. H. e TODARO, M. P. (1970). Migração, Desemprego e desenvolvimento: uma análise com dois setores. Traduzido de HARRIS, J. H. and TODARO, M. P. Migration, Unemployment and development: twosector analysis. *The American Economic Review*, 15: 126-142. In: MOURA, H. A. (org.) Migração Interna, textos selecionados: teorias e métodos de análise. Tomo 1: 173-209. Fortaleza: BNB, 1980.
- HANSEN, L. (1982) "Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators", *Econometrica*, v. 50, n. 4, p.1029-1054, jul-82.

HANSEN, L.; HEATON, J.; YARON, A. (1996) “Finite-Sample Properties of Some Alternative GMM Estimators.” *Journal of Business & Economic Statistics*. 14: 262-280.

HOJ, J.; GALAZZO, G.; DANG, T. (2006) “The Political Economy of Structural Reform: Empirical from OECD Countries.” *OECD - Economics Department Working Papers 501*. Paris: OCDE.

IZQUIERDO, M.; JIMENO, J.; ROJAS, J. (2007) “On the Aggregate Effects of Immigration in Spain.” *Working Papers 0714*. Madrid: Banco da Espanha.

JUSTO, W.; FERREIRA, R.; LIMA de C. (2011) “Os Determinantes da Migração e da Migração de Retorno Intermunicipal no Brasil.” Foz do Iguaçu: *Anpec*.

KAO, C. (1999) “Spurious Regression and Residual Based Tests for Cointegration in Panel Data”. *Journal of Econometrics*. p. 1-44.

KENNAN, J.; WALKER, J. (2003) “The Effect of Expected Incomes on Individual Migration Decision.” *National Bureau of Economic Research Working Paper*. n.9583. mar-03.

KING, R. (2012) “Willy Brandt Series of Working Papers in International Migration and Ethnic Relations”. *Malmö University: Malmö*

KOSE, M.; PRASAD, E.; TORRONES, M. (2007) “How Does Financial Globalization Affect Risk Sharing? Patterns and Channels”. *IMF Working Papers*, WP/07/238 [S.l.] oct-2007. p.42.

KRUGMAN, P. (1991) “Increasing Returns and Economic Geography.” *Journal of Political Economy*, v. 99, n. 3, pp. 483-99.

LEE, R.; MILLER, T. (1997) “The Lifetime Fiscal Impacts of immigrants and their Descendants”, in Smith, J.; Edmonston, B. (eds.) *The New Americans: economic, demographic, and fiscal effects of immigration*, National Academy, Washington, DC, pp. 297-362.



- LEWIS, A. (1954). “Economic Development with Unlimited Supplies of Labor,” *Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 22, pp. 139-91.
- LISBOA, S. (2008) “Os Fatores Determinantes dos Novos Movimentos Migratórios”. Viçosa: *Revista Ponto de Vista*, v. 5, pp. 81-96.
- LUCAS, R. (1988) “On the Mechanics of Economic Development”, *Journal of Monetary Economics*, 22, pp.3-42.
- MACHADO, F.; SOUZA, A. (2014) “Efeitos Salariais da Imigração no Brasil: uma simulação.” Natal: ANPEC.
- MADDALA, G. (1987) “Recent Developments in the Econometrics of Panel Data Analysis.” *Transportation Research* n.9, p.115-136.
- MARSDEN, K. (1974) “Em Direção a Uma Síntese Entre o Crescimento Econômico e a Justiça Social” São Paulo: *Rev. adm. empresas*, v.14 no.3 . may-jun.
- MASCOLO, C. (2012) “A Tale of Many Cities: Universal Patterns in Human Urban Mobility”. *PLoS ONE* 7(5): e37027. doi:10.1371/Journal.Pone.0037027.
- MASSEY, D. (1990) “Social Structure, Household Strategies, and the Cumulative Causation of Migration.” *Population Index* 56 (1): 3-26.
- MASSEY, D. et al. (1993), “Theories of International Migration: a Review and Appraisal.” *Population and Development Review*, 19 (3): 431-466.
- MÁTYÁS, L.; SEVESTRE, P. (1992) “The Econometrics of Panel Data: handbook of theory and Applications.” Dordrecht: *Kluwer Academic Publishers*.
- MÁTYÁS, L. (1999) “Generalized Method of Moments.” Cambridge: *Cambridge University Press*.
- MCLEAN, B.; SHRESTHA, S. (2002) “International Financial Liberalisation and Economic Growth.” *Economic Research Department Reserve Bank of Australia*.

MINCER, J. (1958) "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution." *Journal of Political Economy*. 66, issue .

MINCER, J. (1978) "Family Migration Decisions." *Journal of Political Economy*, oct-78.

MISHRA, P. (2007) "Emigration and Wage in Source Countries: Evidence from Mexico." *Journal of Development Economics* 82, 180-199. Jan-07.

MUNIZ, J. (2010) "Um Ensaio sobre as Causas e Características da Migração." Componentes da Dinâmica Demográfica. Belo Horizonte: *UFMG/ CEDEPLAR*.

MORAES, I.; ANDRADE, C.; MATTOS, B. (2013) "A Imigração Haitiana para o Brasil: Causas e Desafios." *Revista Conjuntura Austral* ISSN: 2178-8839, vol. 4, n.20, out-nov/13.

NASSER, R.; SYMANSKY, S. (2015), "The Fiscal Impact of the Syrian Refugee Crisis on Jordan." *USAID - United States Agency for International Development or the United States: EUA*. Jan-15.

NASKOTEEN, R.; ZIMMER, M. (1980) "Migration and Income: The Question of Self-Selection." *Southern Economic Journal* 46. jan-80: 840-51

OBMIGRA (2015) "Autorizações de trabalho concedidas a estrangeiros" Relatório Trimestral abr-jun/15. Observatório das Migrações Internacionais. Brasília: *Ministerio do Trabalho e Emprego-Coordenacao Geral de Imigração*.

OCDE (2012), "Renewing the Skills of Ageing Workforces: The Role of Migration", *International Migration Outlook 2012*. Paris : OECD Publishing.

OCDE (2013) "The Fiscal Impact of Immigration in OECD Countries". *OECD. International Migration Outlook 2013*. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1787/migr\\_outlook-2013-6-en](http://dx.doi.org/10.1787/migr_outlook-2013-6-en). Acessado em 30 de novembro de 2015.

OCDE (2015) “How Will the Refugee Surge Affect the European Economy?” *OCDE. Migration Policy Debates*. n.8, nov-15. Disponível em: <http://www.oecd.org/migration/How-will-the-refugee-surge-affect-the-European-economy.pdf>. Acessado em 01 de dezembro de 2015.

OFICINA ECONOMICA DEL PRESIDENTE (2006) “Inmigración y economía española: 1996-2006.” Madrid: *La Moncloa*.

OIM (2011) “Glossary on Migration: International Migration Law Series.” n.25. Genebra: *Organização Internacional para as Migrações*.

OLIVEIRA, L.; OLIVEIRA, A. (Org.) (2011) “Reflexões sobre os Deslocamentos Populacionais no Brasil.” Estudos e análises informação demográfica e socioeconômica. n.1. Rio de Janeiro: *IBGE*.

OTTAVIANO, G.; PERI, G. (2012) “Rethinking The Effect Of Immigration On Wages.” *Journal of the European Economic Association*. vol. 10(1), pages 152-197, 02.

PATARRA, N. (2006) “Migrações Internacionais: Teoria, Políticas e Movimentos Sociais.” *Estudos Avançados*, v.20, n.57, p.7-24.

PEDRONI, P. (1999) “Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors”. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. n.61, pp.653-70.

PEDRONI, P. (2004) “Panel Cointegration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests With an Application to the PPP Hypothesis”. *Econometric Theory*. n.20, p.597–625.

PIORE, M. (1979). “Birds of Passage: Migrant Labor in Industrial Societies.” Cambridge: *Cambridge University Press*.

RAVENSTEIN, E. (1885). “As Leis da Migração.” Traduzido de RAVENSTEIN, E. G. The laws of migration. *Journal of the statistical society*. In: MOURA, H. (org.). Migração Interna. Fortaleza: Textos selecionados. Banco do Nordeste do Brasil. 1980, pp 19-88. BNB, 1980.

REILLY, W. (1931) “The Law os Retail Gravitation.” *Universidade do Texas*.

REIS, R. (2006) “Migrações: Casos Norte - Americano e Francês” vol.20 no.57 São Paulo: *Estudos Avançados*, may/aug-06

RICHARDSON, H. (1975) ‘Economia Regional: Teoria da Localização, Estrutura Urbana e Crescimento Regional.’ Rio de Janeiro: *Zahar Editores*.

ROCHA, R.; FERRAZ, C.; SOARES, R. (2015) “Human Capital Persistence and Development” n.640. Rio de Janeiro: *PUC-Rio*, jun-15.

RODRIGUE, J.; COMTOIS, C.; SLACK, B. (2009). “The Geography of Transport Systems.” London: *Routledge*.

ROMER, P. (1986) “Increasing Returns and Long-Run Growth.” *Journal of Political Economy*, vol.94, n 5.

SARTORI, F. (2012) “EU Member States Granted Citizenship to More Than 800 000 Persons in 2010.” *Eurostat: Population and social conditions*. Disponível em: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3433488/5585336/KS-SF-12-045-EN.PDF/241b75f4-2dfb-4aca-b0ff-1b6c34a78dc8>. Acessado em 30 de novembro de 2015.

SCHWARZ, A. (1973) “Interpreting the Effect of Distance on Migration”. *Journal of Economy*. n.81, set/oct 1973.

SINGER, P. (1975) “Migrações Internas: Considerações Teóricas Sobre seu Estudo.” In: MOURA, H. (org.). *Migração Interna*. Fortaleza: Textos selecionados. *Banco do Nordeste do Brasil*., 1980. t. , pp.211-244.

SJAASTAD, L. (1962), “The Costs and Returns of Human Migration.” *The Journal of Political Economy*. 70:5, 80–93.

TERRAZAS, A. (2011) “Migration and Development: Policy Perspectives From the United States.” Washington, DC: *Migration Policy Institute –MPI*, june-11.

VASILEVA, K. (2012) “Nearly two-thirds of the foreigners living in UE Member States are citizens of countries outside the EU-27.” *Eurostat*. Disponível em: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents>

[/3433488/5584984/KS-SF-12-031-EN.PDF/be48f08f-41c1-4748-a8a5-5d92ebe848f2](#). Acessado em 30 de novembro de 2015.

WERLANG, S.; SANTOS, E.; GONTIJO, M. (2014) “Equilibrium in the Labor Market in Brazil—Short-Term Effect of Immigration Policies.” Rio de Janeiro: *EPGE, FGV*:

WIDERSTEDT, B. (1998) “Determinants of Long and Short Distance Migration in Sweden”. *Department of Economics Umea University*. n.464.

WIMMER, A.; GLICK, N. (2003) “Methodological Nationalism, the Social Sciences and the Study of Migration.” *International Migration Review* 37:3,576-610.

WOOD, C. (1982) “Equilibrium and Historical-structural Perspectives on Migration.” *International Migration Review*, 16 (2): 298-318.

WOOLDRIDGE, J. (2002) “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data.” Cambridge: *The MIT Press*.

YIDENG, L. (2002) “O Conceito de Residência Habitual no Direito Internacional Privado.” Macau: *Perspectivas do Direito*, n.11, p.185-200



## APÊNDICE

### APÊNDICE 01: Países incluídos na amostra de dados

A seleção de países seguiu a disponibilidade de dados da RAIS, a mesma seleciona os países através um corte de 80% do total de trabalhadores migrantes. A divisão entre desenvolvidos e subdesenvolvidos (ou em desenvolvimento), seguiu a linha de Kose, Prasad e Terrones (2007). Os autores dividem os países em três conjuntos: desenvolvidos, emergentes e outros. Seguindo essa divisão, o bloco de outros países é composto por: Bolívia, Uruguai, Coréia do Sul, Paraguai e Haiti. Devido ao baixo número de séries *cross-section* optou por dividi-los apenas em dois grupos: Desenvolvidos e Em desenvolvimento. Os países pertencentes ao bloco “Outros países” foram alocados em um dos dois grupos de acordo com o PIB per capita.

**TABELA 16:** SÉRIE DE DADOS *CROSS-SECTION* – PAÍSES SELECIONADOS

País da amostra	Classificação
África do Sul	Subdesenvolvido
Alemanha	Desenvolvido
Argentina	Subdesenvolvido
Bélgica	Desenvolvido
Bolívia	Subdesenvolvido
Canadá	Desenvolvido
Chile	Subdesenvolvido
China	Subdesenvolvido
Colômbia	Subdesenvolvidos
Coréia do Sul	Desenvolvido
Espanha	Desenvolvido
Estados Unidos	Desenvolvido
França	Desenvolvido
Haiti	Subdesenvolvido
Índia	Subdesenvolvido
Inglaterra	Desenvolvido
Itália	Desenvolvido

Japão	Desenvolvido
Paraguai	Subdesenvolvido
Peru	Subdesenvolvido
Portugal	Desenvolvido
Rússia	Subdesenvolvido
Suíça	Desenvolvido
Uruguai	Subdesenvolvido
Venezuela	Subdesenvolvido

Fonte: Elaboração própria

### APÊNDICE 02: Matriz de intercorrelações

Na Tabela 17 estão dispostos os resultados dos coeficientes de ajustamento das regressões contendo cada uma das variáveis independentes (na regressão original) estimado contra as demais variáveis do modelo.

A Tabela 18 apresenta as intercorrelações entre das variáveis do modelo. Na diagonal principal estão dispostos os valores referentes à intercorrelação da variável com ela mesma sendo, dessa forma, sempre igual ao valor “um”. Os demais valores correspondem aos valores do coeficiente de ajustamento das intercorrelação entre pares de variáveis.

**TABELA 17: VALORES R<sup>2</sup> DAS REGRESSÕES AUXILIARES**

Variável dependente	R <sup>2</sup>		
	(1)	(2)	(3)
$\ln(\text{PIBpercap}_{BR,t} - \text{PIBpercapita}_{i,t})$	0.9996	0.9907	0.9939
$\text{Tx}cresc\text{PIB}_{BR,t} - \text{Tx}cresc\text{PIB}_{i,t}$	0.8231	0.9063	0.2006
$\ln\left(\frac{\text{Salario}_{i,t,BR}}{\text{Escolar}_{i,t,BR}}\right)$	0.9578	0.9182	0.9339
$\text{TaxaCresEmpreg}_{i,t}$	0.4240	0.3455	0.5037
$\text{TaxaDesemp}_{i,t}$	0.9951	0.9782	0.9928
$\ln\left(\frac{\text{PIB}_{BR,t} * \text{PIB}_{i,t}}{\text{km}_{BR,t}^2}\right)$	0.9996	0.9996	0.9993
$\ln( \text{Hofstede}_{BR,t} - \text{Hofstede}_{i,t} )$	0.9956	0.9797	0.9953

Fonte: Elaboração própria

(1) Amostra completa; (2) Países Em desenvolvimento; (3) Países Desenvolvidos



**TABELA 18:** MATRIZ DE INTERCORRELAÇÕES ( $R^2$ ) – AMOSTRA COMPLETA

Variáveis	$\ln(\text{PIBpercap}_{BR,t} - \text{PIBpercapita}_{i,t})$	$\text{Tx}cresc\text{PIB}_{BR,t} - \text{Tx}cresc\text{PIB}_{i,t}$	$\ln\left(\frac{\text{Salario}_{i,t,BR}}{\text{Escolar}_{i,t,BR}}\right)$	$\text{TaxaCresEmpreg}_{i,t}$	$\text{TaxaDesemp}_{i,t}$	$\ln\left(\frac{\text{PIB}_{BR,t} + \text{PIB}_{i,t}}{\text{km}_{BR,t}^2}\right)$	$\ln(\text{Hofstede}_{BR,t} - \text{Hofstede}_{i,t})$
$\ln(\text{PIBpercap}_{BR,t} - \text{PIBpercapita}_{i,t})$	1	0.8213	0.9139	0.3239	0.8281	0.9840	0.7274
$\text{Tx}cresc\text{PIB}_{BR,t} - \text{Tx}cresc\text{PIB}_{i,t}$	0.9955	1	0.9128	0.3202	0.7833	0.9833	0.6656
$\ln\left(\frac{\text{Salario}_{i,t,BR}}{\text{Escolar}_{i,t,BR}}\right)$	0.9955	0.8176	1	0.3408	0.7835	0.9901	0.7808
$\text{TaxaCresEmpreg}_{i,t}$	0.9955	0.8174	0.9153	1	0.7996	0.9838	0.7060
$\text{TaxaDesemp}_{i,t}$	0.9964	0.8179	0.9129	0.3726	1	0.9849	0.7904
$\ln\left(\frac{\text{PIB}_{BR,t} + \text{PIB}_{i,t}}{\text{km}_{BR,t}^2}\right)$	0.9956	0.8177	0.9483	0.3419	0.8046	1	0.7462
$\ln(\text{Hofstede}_{BR,t} - \text{Hofstede}_{i,t})$	0.9963	0.8200	0.9435	0.4107	0.8658	0.9875	1

Fonte: Elaboração própria